



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

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



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

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

FAIR USE POLICY

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

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

16163

SISTEMA PESQUERO PERUANO

PROGRAMA ALTERNATIVO DE DESARROLLO DEL SISTEMA INDUSTRIAL
PESQUERO UTILIZANDO COMO INSTRUMENTO DE ANALISIS LA MEPS

Mr. Nelson Cardenas Ojeda
Lima, Diciembre de 1988

2/15

SISTEMA PESQUERO PERUANO

CRITERIO ALTERNATIVO DE DESARROLLO DEL SISTEMA INDUSTRIAL Y
RESOLVEDO UTILIZANDO COMO INSTRUMENTO DE ANALISIS LA MODELA

- I. PRESENTACION
- II. OBJETIVOS DEL ESTUDIO
 - A. OBJETIVO GENERAL
 - B. OBJETIVOS ESPECIFICOS
- III. CONCEPTION METODOLÓGICA
 - A. EMPLEO DE METODOS
 - B. DATOS Y FUENTES DE ANALISIS
 - C. VICIOS DEL ANALISIS
- IV. DEFINICION DEL SISTEMA DE PRODUCCION Y CONSUMO DE PESCA MARITIMA EN EL PERU.
 - A. IDENTIFICACION DEL SISTEMA PESQUERO PERUANO Y SUS SISTEMAS.
 - B. EL SISTEMA PESQUERO PERUANO EN EL CONTEXTO DE LA ECONOMIA NACIONAL Y LA RELEVANCIA DEL SISTEMA DE PRODUCCION Y CONSUMO DE PESCA MARITIMA.
- V. IDENTIFICACION Y ANALISIS DE LOS PROBLEMAS EN EL SISTEMA DE PESCA MARITIMA.
 - A. COMPONENTE RECURSO HIDROBIOLÓGICO
 - B. COMPONENTE PRODUCTIVO : EXTRACCION
 - C. COMPONENTE PRODUCTIVO : TRANSFORMACION
 - D. COMPONENTE PRODUCTIVO : COMERCIALIZACION
 - E. COMPONENTE CONSUMO

- VI. EVALUACION DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION Y CONSUMO DE PESCA MARITIMA Y DE SUS SUB-SISTEMAS.
 - A. IDENTIFICACION DEL SISTEMA INDUSTRIAL PESQUERO Y SUS SUB-SISTEMAS.
 - B. IMPORTANCIA DEL SISTEMA INDUSTRIAL PESQUERO EN EL SISTEMA DE PRODUCCION Y CONSUMO DE PESCA MARITIMA Y LA DETERMINACION DE LOS CUELLOS DE BOTELLA EN LA ARTICULACION DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA.
 - C. SITUACION ACTUAL DE LOS SUB-SISTEMAS DE HARINA, CONSERVAS Y CONGELADO DE PESCADO; FORMULACION DE LA HIPOTESIS DE TRABAJO ; DEFINICION DE LOS OBJETIVOS Y SUPUESTOS EN LAS PROPUESTAS DE SIMULACION PARA LA APLICACION DEL MODELO DE EXPERIMENTACION MENTADA DE LA MERA.
 - II. RESULTADOS DE LAS SIMULACIONES EN EL SISTEMA MARINO TOTAL PESQUERO.
 - 1. RESULTADO DE LAS SIMULACIONES EN EL SUB-SISTEMA HARINA DE PESCADO.
 - 1.1 DE LA PROYECCION DE LA SITUACION ACTUAL.
 - 1.2 DE LA PROYECCION DE LA SITUACION ALTERNATIVA
 - 2. RESULTADO DE LAS SIMULACIONES EN EL SUB-SISTEMA CONSERVAS DE PESCADO.
 - 2.1 DE LA PROYECCION DE LA SITUACION ACTUAL.
 - 2.2 DE LA PROYECCION DE LA SITUACION ALTERNATIVA
 - 3. RESULTADO DE LAS SIMULACIONES EN EL SUB-SISTEMA CONGELADO DE PESCADO.
 - 3.1 DE LA PROYECCION DE LA SITUACION ACTUAL.
 - 3.2 DE LA PROYECCION DE LA SITUACION ALTERNATIVA
- VII. PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO DEL SISTEMA INDUSTRIAL PESQUERO.

CUADRO Y ANEXOS

I. INTRODUCCION

El presente documento, contiene finalmente una version actualizada de un Programa Alternativo de Desarrollo para el Sistema Industrial Pequeño-Peruano- 1989-1993, instrumentando la Metodologia de Evaluacion y Programacion de Sistemas MFS, y el Modelo de Experimentacion Numerica de la MFS.

La aplicacion de los instrumentos metodologicos, bajo una concepcion de sistemas, permitir conjugar criterios cualitativos y cuantitativos a nivel de las Unidades Basicas de Trabajo de Pesca, Comarcas de Pesca y Conglomerados de Pesca, y los resultados obtenidos determinan, que el estudio realizado, se puede convertir en un verdadero "Laboratorio de Trabajo" que facilitara la identificacion de criterios y toma de decisiones de los diferentes agentes involucrados que interactuar en el Sistema e insertar definitivamente las decisiones en favor al rol empresarial del Estado y la participacion del sector privado en el logro del desarrollo economico del Sector Pequeno, sujeto a un programa coherente, que dada las circunstancias actuales de la vida economica del pais, se hace ser necesario su elaboracion y ejecucion.

Lima, Diciembre de 1988

Econ. NELSON CARDENAS OJEDA

II. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

A. OBJETIVO GENERAL

El estudio a realizarse tiene por objeto formular un Programa Alternativo de Desarrollo en el Sistema Industrial Pesquero, utilizando como instrumento de analisis la MEPS.

B. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Identificar estudios y proyectos prioritarios de acuerdo a las posibilidades del recurso hidrobiológico, de la estructura productiva y de la expectativa de respuesta del consumo interno en el mediano plazo.
2. Medir el grado de utilidad y eficacia de la MEPS como instrumento de evaluación y programación en el Sistema Industrial Pesquero.
3. Constituir un documento de trabajo que propicie el proceso de concertación de los diferentes agentes económicos que actúan en el Sistema, y sea capaz de dar respuesta a los planteamientos o cambios que afectan a las decisiones de dichos agentes, a través de simular escenarios susceptibles de cuantificar y comparar resultados, de tal forma que por aproximaciones sucesivas estructurar un programa coherente de desarrollo.
4. Promover la discusión de los objetivos, metas, estrategias, políticas y proyectos del Programa Alternativo, entre el personal de funcionarios y ejecutivos del gobierno y del sector empresarial en general, instrumentando la metodología y el modelo de experimentación numérica de la MEPS.

III. CONCEPCIÓN METODOLÓGICA

A. ENFOQUE METODOLÓGICO

En la elaboración del estudio, se siguen los lineamientos establecidos en la METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO, también denominado MEPS., - Esta metodología está basada en un ENFOQUE DE SISTEMAS; la misma que ha sido desarrollada por la Junta del Acuerdo de Cartagena y aplicada en el Sector Pesquero Peruano bajo "una Propuesta de Programación de Desarrollo del Macro-Ecosistema Marítimo", en 1982-1984.

La aplicación de la MEPS., concibe que un sector productivo de la economía, en este caso el pesquero está definido como un Sistema: entendiéndose como sistema la organización interrelacionada de componentes articulados que operan en el tiempo y en el espacio interactuando entre sí.

El MEPS. plantea una secuencia de actividades:

1. La especificación de los componentes del sistema
2. La descripción, análisis y estructural de los componentes.
3. La evaluación de cada componente y del sistema y
4. La programación y gestión del desarrollo técnico económico de los componentes y del sistema.

Los componentes se clasifican activamente en unidades básicas, proceso interrelacionado en el espacio en las etapas, producción, servicios y consumo. Cada uno de ellos caracterizado por una determinada incidencia en el funcionamiento de los otros componentes vinculados y con el sistema en su totalidad y representan una realidad específica, definida por variables productivas, tecnológicas, precios y costos, sociales y normas.

Cabe anotar que el análisis se elabora en dos direcciones: internamente, si los "cuellos de botella" son causados por variables dependientes del mismo proceso productivo; y externamente, si los "cuellos de botella" son causados por otras actividades relacionadas. Es por ello que como resultado de dicho análisis se viene elaborando una propuesta alternativa de funcionamiento del Sistema Industrial Pesquero a través de un programa de desarrollo para un sector productivo.

B. LOS INSTRUMENTOS DE ANALISIS

Los instrumentos de analisis son dos : La Metodologia de Evaluacion y Programacion de Proyectos (MEPS), y el Modelo de Experimentacion Numerica de la MEPS.

1. La metodologia es el instrumento de analisis y de definicion de propuestas en base a un determinado esquema de trabajo.- Este esquema consta de tres etapas:

- a. Identificacion del Sistema.
- b. Evaluacion del Sistema Identificado y
- c. Programacion.

LA IDENTIFICACION DEL SISTEMA, como su nombre lo indica, corresponde al conjunto de criterios que permiten definir la amplitud del sistema, así como la profundidad del analisis que se realiza.- esta se da en dos niveles : el nivel de articulación y el de desagregación.- El primero, corresponde a la identificación del número de componentes que conforman el sistema, dependiendo de ello de la importancia de cada actividad articulada en el comportamiento del sistema en su conjunto. El segundo indica el grado de precisión que se quiere obtener en los resultados de evaluación de un determinado componente.- Así, un componente puede considerarse como una actividad, nivel nacional, o por sus características, o por su determinado nivel tecnológico, o por su participación en el sector público o privado, etc.

La desagregación de cada componente corresponde a la identificación de los aspectos fundamentales de comportamiento de una actividad; siendo la información principal: volúmenes y valores de producción, destino y precios de los productos, estructura de costos, coeficientes técnicos, conformación de los precios de los insumos u productos, financiamiento y volumen y valor de los sub productos.

En esta etapa, también podría insertarse la identificación de los principales "cuellos de botella" que impiden el desarrollo de los componentes o del Sistema.

LA EVALUACION DEL SISTEMA IDENTIFICADO, comprende la definicion de los objetivos de desarrollo del Sistema, la definicion de Sistemas Alternativos y la comparacion de Proyecciones del Sistema Actual con respecto a las Proyecciones del Sistema Alternativo Propuesto cuya verificacion de ventajas y desventajas se efectua a travez de la aplicacion del modelo de experimentacion numerica.

LA PROGRAMACION DEL SISTEMA, corresponde a la definicion de una Propuesta Final de Desarrollo del Sistema analizado, identificandose los programas de produccion, los proyectos de inversiones, los proyectos de cooperacion tecnica-economica y los normas y dispositivos del gobierno central necesarios para su ejecucion, tanto a nivel de componente como en el Sistema en general.

2. El Modelo de experimentacion numerica emplea como cuenta base "la estructura productiva", para los componentes productivos y el "planteo de la demanda", para el componente demanda.

La estructura productiva es una unidad de cuenta que expresa las caracteristicas centrales de cada componente, identificando las variables que definen la formacion del valor de produccion de dicha actividad.

La informacion de base corresponde a :

- Los insumos y sus coeficientes necesarios para la produccion de determinado bien.
- La formacion de precios de los principales insumos, así como la valoracion total de los insumos.
- La produccion total y sus destinos, así como la produccion de sub productos.
- La formacion del valor agregado.
- Los indicadores de capacidad de produccion.
- Las necesidades de inversion y financiamiento.

Adicionalmente, a travez del uso de la computadora se obtiene como resultado las cuentas acumuladas a nivel de Sistema, los valores de produccion, capacidades, valores agregados, cuentas ex ternas y aportacion al sector fiscal.- El modelo constituye un instrumento de calculo de los efectos de modificaciones en uno o varios componentes, sobre el Sistema en su conjunto.

2. APLICACION DEL MODELO

La utilización de la metodología de la MPEL, con el Modelo de Experimentación Numérica, plantea una serie de consideraciones para su aplicación, tanto de carácter conceptual como de restricciones en su ejecución.

En el uso de la MPEL, la idea central e inicial es su precisión en la amplitud del Sistema; ya que en toda actividad productiva, siempre estará relacionada con otra que le abastece de insumos, servicios o bienes de capital, por ello, un determinado Sistema podría estar articulado con una infinidad de componentes. - En otro sentido, dicha actividad podría desagregarse considerando todos los criterios de diferenciación hasta llegar a tener como componentes, plantas productoras específicas.

Lo anterior daría como resultado que cada Sistema debería considerarse por un gran número de componentes, dificultando la evaluación y el planteamiento de alternativas de dicho Sistema.

Por lo que, en la configuración del Sistema se debe tener en cuenta el nivel de articulación y el nivel de desagregación; los niveles que serán establecidos en función de los objetivos del estudio y análisis a realizarse, así como de los cuellos de botella del Sistema.

Las restricciones en el uso de la metodología es que sin que se haga referencia a sistemas lineales articulando los componentes, uno tras otro, no pudiendo captar el análisis de procesos asociados tipo redes.

Con respecto al modelo de experimentación, este considera un conjunto de restricciones para su operatividad. - Podemos citar, que la información utilizada e introducida al modelo corresponde a un año sólo, por lo que existe la necesidad de definir el año más actual y representativo de la realidad del Sistema específico. - Además, sólo considera la posibilidad de introducir 15 componentes de determinado Sistema, por lo tanto, en la etapa de identificación del Sistema se tiene que tener en consideración la priorización de los componentes de acuerdo a su importancia relativa en el Sistema.

En la parte de demanda, se establecen usualmente dos criterios. - La población objetivo, sobre la que incide el sistema de producción puede subdividirse y ser diferenciada en seis grupos específicos y los niveles finales de consumo, que a su vez pueden

del área. Estas limitaciones se tienen en cuenta en la definición de los aspectos de base para reducir el número de componentes e diferencias.

Las restricciones, así indicadas podrán ser superadas en cierta medida, en base a la subdivisión del sistema, pero habrá que tener en cuenta que dicha subdivisión del Sistema podría requerir de una nueva aproximación para ver los resultados en conjunto del Sistema en general.

11. DEFINICION DEL SISTEMA DE PRODUCCION Y ELABORACION DE PESCADO EN EL PERU

A. IDENTIFICACION DEL SISTEMA PESQUERO Y SUS COMPONENTES

En el Grafico Nro.01, se representa el Sistema Pesquero Peruano, dentro de un concepto generico en el se identifican los componentes del Sistema, y sus relaciones y las principales variables que inciden en cada componente y en el Sistema en general.

Esta representacion grafica, se le denomina "Esquema de Base" que expresa la Identificacion del Sistema y solo nos da una idea de las diferentes actividades económicas involucradas en la utilizacion del recurso pesquero, constituye una primera aproximacion de la estructura productiva de dicho sistema.

En términos generales, el Sistema Pesquero Peruano esta constituido por los siguientes componentes:

- COMPONENTE PRODUCTIVO: RECURSO BIOLÓGICO (PESCA)
- COMPONENTE PRODUCTIVO: EXTRACCION
- COMPONENTE PRODUCTIVO: TRANSFORMACION
- COMPONENTE PRODUCTIVO: COMERCIALIZACION
- COMPONENTE CONSUMO

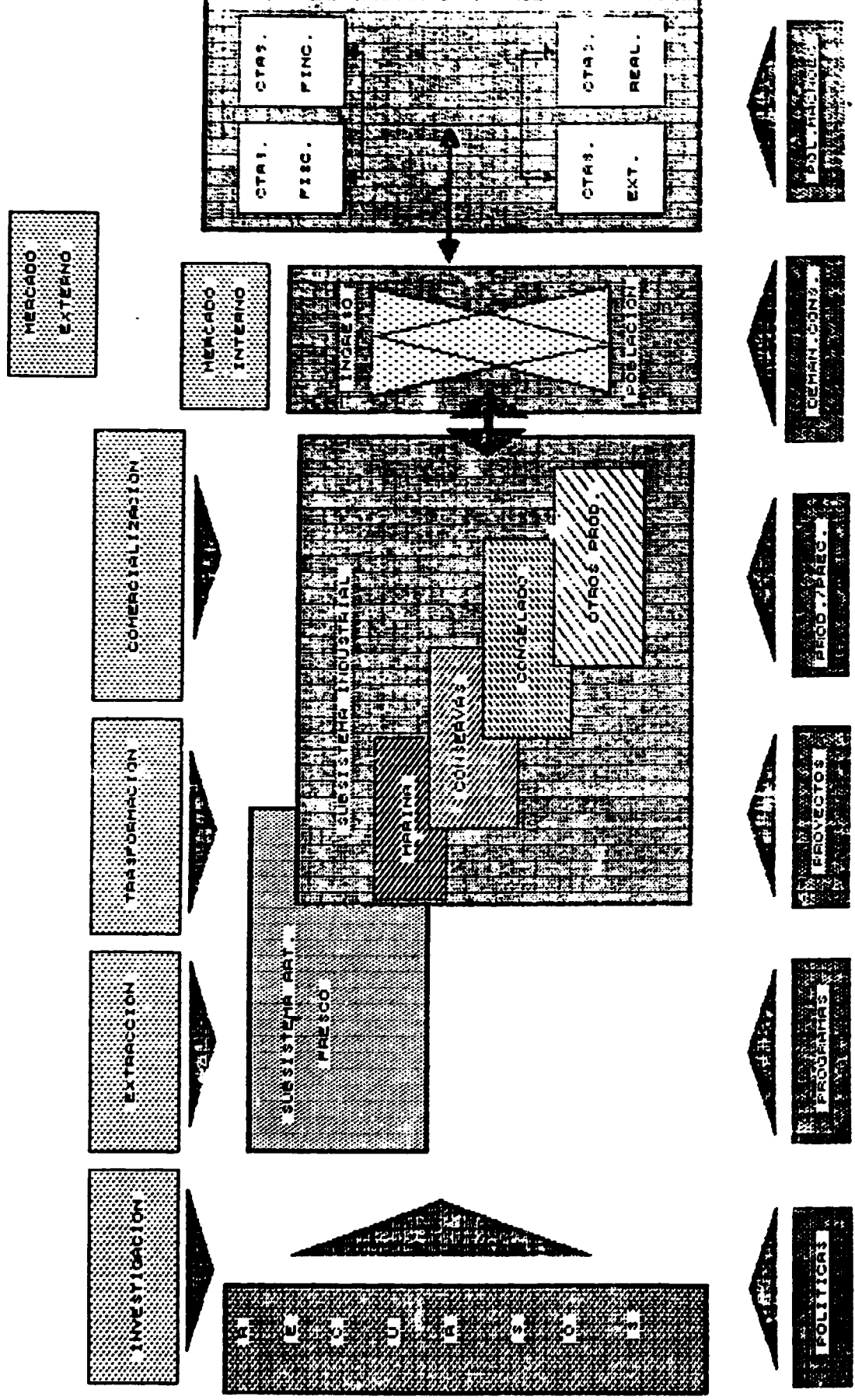
Cada uno de estos componentes presenta una realidad especifica, definida por variables productivas, tecnológicas, precios y costos, sociales y normas que determinan un comportamiento especifico de cada componente; pero ademas, dicho comportamiento cambia en funcion de la actividad de otros componentes vinculados.- Por ejemplo, el componente transformacion (lineas de produccion - capacidad de procesamiento) depende del abastecimiento de pescado, definido por el componente extraccion (flota - capacidad de bodega) y esta a su vez definido por el componente recurso hidrobiológico (biomasa-captura permisible)

Lo sustantivo es que los componentes así identificados, poseen una relacion lineal y estructural, es decir un vinculo definido con un alto grado de interdependencia interactiva, en la que cualquier variacion que se presenta en algunos de los componentes, tiende a modificar la totalidad del Sistema.- Hecho que puede analizarse cualitativamente y cuantitativamente.

Para precisar en mayor medida los componentes reales del Sistema Pesquero Peruano, se plantea desagregar o subdividir dicho sistema, hasta lograr la identificacion de los componentes, de tal forma que

ESQUEMA DE BASE DEL SISTEMA PESQUERO PURUANO

SUBSISTEMA MARITIMO



permite su evaluación y la definición de los diferentes planteamientos que den como resultado la propuesta de un Programa Alternativo de Desarrollo.

En este sentido, del análisis de la realidad del Sistema Pesquero Peruano, los componentes productivos y de consumo y su relación con el componente recurso hidrobiológico, se identifican claramente y en forma interdependiente en tres sistemas :

1. SISTEMA DE PRODUCCION Y CONSUMO DE PESCA MARITIMA
2. SISTEMA DE PRODUCCION Y CONSUMO DE P. CONTINENTAL
3. SISTEMA DE PRODUCCION Y CONSUMO DE LA ACUICULTURA

El Sistema de Producción y Consumo de Pesca Marítima, corresponde al conjunto de componentes que intervienen en la extracción, transformación y comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mar peruano.

El Sistema de Producción y Consumo de Pesca Continental, corresponde al conjunto de componentes que se relacionan en la extracción, transformación y comercialización de los recursos pesqueros existentes en ríos, lagos y lagunas en territorio peruano.

El Sistema de Producción y Consumo de la Acuicultura, corresponde al conjunto de componentes que intervienen en el cultivo, crianza, recolección, transformación de especies pesqueras en aguas de mar y de agua dulce, lagos y lagunas.

En cada Sistema enunciado, gráficamente se presentan en tres bloques :

1. La Oferta productiva, conformada por todos los componentes que realizan una actividad en la extracción, transformación y comercio con relación al recurso.
2. La demanda final, correspondiente a la demanda de los bienes finales producidos a través de los diferentes componentes productivos relacionados con el recurso pesquero o derivados de este.
3. Las Cuentas centrales, que miden los efectos de las interrelaciones de los componentes que conforman la oferta productiva con los de la demanda final en el Sistema. Las cuentas son cuatro: Cuentas Físicas, Cuentas Financieras, Cuentas Externas y Cuentas Reales. Los resultados obtenidos en dichas cuentas miden la importancia relativa de cada agente en el Total del Sistema.

El Sistema de Pesca Marítima, posee un gran desarrollo y es determinante en el perfil actual del total del Sistema Pesquero Peruano, y estructuralmente se puede subdividir en dos Sub-Sistemas : el Artesanal y el Industrial.- Sus componentes de extracción, transformación y comercio están relacionadas con el recurso microbiológico marino.- Cada componente del Sistema está definido por políticas específicas, programas de desarrollo, proyectos de inversión, niveles de producción y precios, estructura de la demanda y niveles de consumo y políticas macroeconómicas que inciden directa e indirectamente en el Sistema.

El Sistema de Pesca Continental, tiene un desarrollo más limitado - estructuralmente está constituido por una red de afluentes y un tronco de autorregulación de agua que, por la morfología geográfica de los ríos de la costa y lagunas en la sierra, así como el hábito de las cuencas del Amazonas y del Lago Titicaca, permite plantear la subdivisión de este Sistema respondiendo a esta realidad, vale decir, en 4 sub-Sistemas : el de la cuenca del Amazonas, el de la cuenca del Lago Titicaca, y el de los ríos de la costa y lagunas de la Sierra.

El Sistema de Acuicultura, a pesar de la infraestructura existente para cría de la trucha, el avance en el cultivo de los langostinos y la concha de abarico y la introducción del mejillón y las tilapias al agua dulce del Sistema de Pesca Continental tienen una importancia relativa en el Sistema Pesquero Peruano; como diferencialmente este Sistema posee un gran potencial de desarrollo. Una alternativa de subdivisión del Sistema podría ser por familias de especies a programar su desarrollo, es decir tendríamos n-Sub-Sistemas como n-familias concurridas en el programa.

B. EL SISTEMA PESQUERO PERUANO EN EL CONTEXTO DE LA ECONOMIA NACIONAL Y LA RELEVANCIA DEL SISTEMA DE PRODUCCION Y CONSUMO DE PESCA MARITIMO.

La importancia del Sistema Pesquero en el Peru, se caracteriza por la existencia de una riqueza de recursos hidrobiológicos en aguas de mar y de sus aguas continentales; así como por el potencial de la acuicultura; determinando en su desarrollo, la participación de diferentes agentes económicos: pescadores, armadores, pequeñas empresas o asociadas, y la gran empresa estatal y privada.

El Sistema Pesquero, si bien muestra en su estructura graves problemas como consecuencia del crecimiento cíclico y desordenado, tiene otros significativos por su participación en la formación de Producto Bruto Interno, y su contribución en la alimentación, generación de divisas, empleo y fiscal.

El Sistema Pesquero, tiene una participación del 1.9% del P.B.I., considerando 0.9% por el componente productivo extractivo y 1.0% por el componente productivo transformado. - En el presente informe se refiere el indicador económico que necesariamente se puede medir el grado de interrelación que tiene este Sistema en toda la economía por eso se hace necesario puntualizar su contribución en las diferentes áreas en que participa el Sistema.

La alimentación es el área principal donde el pescado constituye una de las fuentes alimenticias por su valor proteico de 195 grs. de proteína por kilo de pescado, promedio y su precio relativo frente a las relaciones a otras carnes. Su consumo en las diferentes formas, es de unos 300,000 toneladas, congeladas, secas, saladas, en el alrededor de 300,000 toneladas de pescado anual; lo que determina un consumo per cápita de 15 kgs./habitante, incidiendo dentro del consumo total de carnes en 45.0%

Lo señalado en el párrafo anterior, es un punto de vista tradicional de apreciar la contribución directa del Sistema en la alimentación; existe otro, adicional que contribuye indirectamente y es a través de la producción de harina y aceite de pescado. - En el caso de la harina, vinculada a la producción de alimentos balanceados y estos en la producción de carnes de pollo y de huevos. - En el caso del aceite vinculada en la producción de aceites compuestos. - Su importancia la podemos medir al considerar que el mercado interno absorbe alrededor de 100,000 toneladas de harina equivalente en valor a solamente a

500,000 toneladas de pescado: cifra equivalente a las que se consumen directamente.

En otros terminos, la harina y aceite de pescado contribuyen a una produccion de carne de pollo en 229,700 TM. ; de huevos 95,100 TM. y de aceite compuesto 101,419 TM.- De dichas producciones la actividad pesquera participa en un 35.17%, lo que significa un aporte al consumo de proteinas de 60 grs/kg y de calorías 8.4 lcr. para cada habitante.

La generacion de divisas, es la segunda area importante en el Sistema Pesquero, donde se da un aporte superior a los 300 millones de dolares anuales por concepto de exportaciones de productos pesqueros lo que representa el 13% del total de las exportaciones a nivel pais.

Sin embargo, el Sistema Pesquero vive de una forma amplia y variada de una serie de importaciones las cuales se podria dividir en : importaciones dependientes de la actividad pesquera e importaciones independientes de la actividad pesquera.- En el primer caso, las importaciones talos como antioxidantes y la harina de maiz, en el segundo caso, las importaciones de maiz para la produccion de alimentos balanceados.

Luego, el saldo de la balanza comercial del Sistema a pesar de su magnitud como generadora de divisas se ve rebajada por los requerimientos de insumos importados del Sistema.- Este punto de vista merece una adecuada discusion y analisis de mayor profundidad por el significado de su conclusion.

El empleo, es la tercera area de importancia del Sistema Pesquero.- Solamente en las actividades relacionadas con la pesca, se da empleo a mas de 50.0 miles de personas, lo que representa el 1.5 % de la PEA.; considerandose que aproximadamente el 80% son no calificados, indica la enorme posibilidades en el incremento de puestos de trabajo para sectores subempleados.

El área fiscal, es la cuarta de importancia y el Estado se beneficia de los diferentes componentes que conforman el Sistema, sea esto a través de tributación o impuestos a las utilidades de las empresas; así como pierde recursos por subsidios definidos o encubiertos y por los resultados económicos de las empresas públicas.- En general el Sistema aporta al fisco el 3% del total del ingreso fiscal.

En el Cuadro Nro IV-1, se resume la importancia relativa del Sistema de Producción y Consumo de Pesca Marítima con relación al Sistema de producción y Consumo de Pesca Continental, en los principales componentes productivos, Extracción, Transformación y Comercialización y Consumo Interno.- En ellos se puede apreciar que la participación del Sistema de Pesca Marítima es de casi el 100%.

Sin embargo, es conveniente que en el Sistema de Pesca Continental existe una porción significativa de pescado destinado a la elaboración de pescado seco (salado, seco salado); así como también pescado en el estado fresco que es presentada solamente el 0.6% de la extracción del total sistema.

Quadro IV-1

Produção e Consumo de Pesca
1981
em toneladas de fms

CONCEITOS	Total Sistema	Sistema nacional	%	Sistema Continental	%
EXTRACÇÃO					
COM HUMANO DIRECTO					
ENLATADO	212.0	212.0	100.0%		0.0%
CONGELADO	71.1	70.2	98.6%	0.3	0.4%
CURADO	50.1	30.8	61.1%	17.5	34.9%
FRESCO	213.2	218.4	93.7%	14.8	6.3%
COM HUMANO INDIRECTO					
ARROZETA	3481.8	3481.8	100.0%		0.0%
OL. ESPÉCIES	1513.9	1513.9	100.0%		0.0%
TOTALES	5562.1	3809.3	68.4%	32.8	0.6%
TRANSFORMACÃO					
COM HUMANO DIRECTO					
ENLATADO	62.8	62.8	100.0%		0.0%
CONGELADO	41.0	40.8	99.5%	0.2	0.5%
CURADO	19.2	12.9	64.8%	7.0	35.2%
COM HUMANO INDIRECTO					
MARINA DE PESCADO	373.1	373.1	100.0%		0.0%
ACEITE DE PESCADO	21.6	21.6	100.0%		0.0%
TOTALES	1348.8	1241.2	91.8%	7.0	0.5%
CONSUMO INTEGRAL					
COM HUMANO DIRECTO					
ENLATADO	45.4	45.4	100.0%		0.0%
CONGELADO	27.8	27.8	100.0%		0.0%
CURADO	16.0	9.0	56.3%	7.0	43.8%
FRESCO	233.2	218.4	93.7%	14.8	6.3%
COM HUMANO INDIRECTO					
MARINA DE PESCADO	200.0	200.0	100.0%		0.0%
ACEITE DE PESCADO	167.1	167.1	100.0%		0.0%
TOTALES	709.8	657.7	92.8%	21.8	3.1%

PARTICIONES

ALIMENTO DIRECTO

LATADO	18.7	18.7	100.0%		0.0%
CONGELADO	7.8	7.7	98.7%	0.1	1.3%
SECO	0.2	0.2	100.0%		0.0%

ALIMENTO INDIRECTO

ALIANZA DE PESCADO	698.5	698.5	100.0%		0.0%
LEITE CRUDO	49.0	49.0	100.0%		0.0%
LEITE DESTRECHADO	7.5	7.5	100.0%		0.0%
LEITE GRASO	0.4	0.4	100.0%		0.0%

TOTALES	780.1	780.3	100.0%	0.1	0.0%
---------	-------	-------	--------	-----	------

V. IDENTIFICACION Y ANALISIS DE LOS PROBLEMAS EN EL SISTEMA DE PESCA MARITIMA.

En este capítulo, si nos sujetamos a las etapas del proceso de aplicación de la MERS., se debería desarrollar la identificación y análisis de los componentes del Sistema de Pesca Marítima, aspectos que han sido elaborados con cierta profundidad en el estudio sobre el Sector Pesquero Peruano por la JUNAC (1982-1984); en sustitución estamos planteando un cuadro de la problemática resultante por componente del Sistema en su forma tradicional y que será complementada por una evaluación a nivel de Sub-Sistemas.- Ambos análisis permiten la identificación clara de los cuellos de botella del Sistema Actual y plantear en la proyección del Sistema Alternativo una propuesta del programa que supere dichos cuellos de botella.

A. COMPONENTE RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS

La fuente internacional para la alimentación de la población mundial en general y para el Perú en particular, es la abundancia de riquezas de recursos acuáticos en la cuenca del Pacífico.

El alto potencial, por sus condiciones biogeográficas, ha permitido que se hayan identificado alrededor de 400 especies de peces de los cuales 70 son explotadas comercialmente y alrededor de 20 son de mayor frecuencia de captura por razones de abundancia y requerimiento del mercado comprador externo.- La existencia de una diversidad de especies, de forma, semifiada y de superficie, ha determinado la utilización de las diferentes artes de pesca y la configuración de diversas pesquerías artesanal, industrial de cerco, industrial de arrastre factoría que poseen diferente y alto desarrollo relativo donde sus problemas centrales estarían dados por:

- Existe un conocimiento irregular y no permanente de los recursos hidrobiológicos, que por limitaciones presupuestales las actividades de investigación se sesga sobre las especies de coyunturalmente tienen mayor significado en la economía. Hecho, que determina que el cálculo de la biomasa de los recursos y la definición de los niveles de captura permisible pierdan objetividad.
- Existe un conocimiento escaso de los fenómenos que presionan en el ecosistema marítimo, y de los efectos del fenómeno de "El Niño" sobre la anchova, sardina, jurel y caballas de los efectos de la sobrepesca en la sardina y la subexplotación del jurel, caballa y molina.- En la práctica se

estando una inadecuada explotación del recurso producto de su administración y canalización en inversiones productivas y definitivamente sobre a los diferentes agentes de decisión frente a una realidad que difícilmente sea considerada como una base sólida para implementar un Programa de Desarrollo del Sistema Pesquero Peruano.

E. COMPONENTE PRODUCTIVO : EXTRACCION

Las embarcaciones pesqueras existentes y que operan en el litoral peruano son embarcaciones de casco construidas en el periodo 1960-1973, sobre cuyas bases esta conformada la flota industrial de consumo humano directo dedicada a la pesca de la sardina y la flota de consumo humano indirecto dedicada a la pesca de la anchoveta.

Las características técnicas de las embarcaciones pesqueras, conlleva una problemática respecto al punto de vista cooperativo ya que dicha flota es bastante limitada costera, dada su autonomía de 20 a 30 millas y por ende ser controlada por su respectivo nivel de agua.

Por otro lado, la flota en altura nacional, por su alta autonomía, puede desarrollar actividades de explotación de recursos en las PZV y Zonas del mar profundo. En consecuencia se ha promovido la celebración de Conferencias de Pesca.

1. LA FLOTA INDUSTRIAL DE CONSUMO HUMANO DIRECTO

- Existe una flota excesivamente dependiente de dos zonas limitadas de agua, el fríasco con embarcaciones peschanchoveteras, en innovación tecnológica real capaz de superar su condición inicial de mono-extractiva; así como del destino final de su captura a la industria harinera.
- La capacidad de bodega de la flota de consumo humano directo, apunta mas con relación a la pesca de sardina, destinada a la industria de la harina; al contrario es insuficiente con relación a la pesca de sardina para la industria de conservas y congelado.
- La diferencia de las embarcaciones pesqueras por capacidad de bodega, afecta de capturas de todo el sistema de comercialización del pescador de tiempo libre, con la cooperación de exportadores extranjeros y desigual distribución de ingresos.

2. DE LA FLOTA PESQUERA DE PESCA EN FONDO.

Existen una flota de pesqueros buques industriales conformada por embarcaciones pesqueras con tecnologías para la pesca de cerco de ancholeta, que no han experimentado proceso alguno de innovación tecnológica que permita mantener su dominio de captura ante los fenómenos compensatorios de los recursos en el eco-sistema marino.

- El subdimensionamiento de la capacidad de trabajo de la flota de consumo humano insumo la tiene en las dos últimas décadas, debido a tener por el proceso de mecanización de producción, por la venta de embarcaciones pesqueras a extranjeros, por el proceso de modernización y reemplazo de las embarcaciones pesqueras, por el costo del sistema y la disminución de la capacidad de inversión de la flota del estado y el sector privado.
- Existencia de la flota de pesqueros buques industriales operativos que se dedica a la pesca en fondo de fondo. Esta flota, operando con tecnología de cerco de ancholeta, se dedica a la pesca de ancholeta en el fondo de fondo, lo que genera un impacto ambiental negativo en el fondo de fondo, en particular en el fondo de fondo de fondo.
- La presencia de los pesqueros buques industriales operativos que se dedica a la pesca en fondo de fondo, genera un impacto ambiental negativo en el fondo de fondo, en particular en el fondo de fondo de fondo.

3. DE LA FLOTA PESQUERA DE PESCA EN FONDO.

Existencia de una flota de altura arrastre-arrastadora (BAC) que por su modalidad de pesca se dedica a la captura y procesamiento a bordo de la especie merluza, su operación y rentabilidad esta condicionada por la colocación de sus productos en el mercado externo.

Existencia de una flota de altura arrastre-arrastadora (BAC) que por su modalidad de pesca de medio fondo se dedica a la captura de las especies jurel y camarón, y que debido a la tecnología de arrastre de fondo, genera un impacto ambiental negativo en el fondo de fondo.

Existencia de una flota de altura arrastre-arrastadora (BAC) que por su modalidad de pesca de medio fondo se dedica a la captura de las especies jurel y camarón, y que debido a la tecnología de arrastre de fondo, genera un impacto ambiental negativo en el fondo de fondo.

optan finalmente los entes gubernamentales para obtener volúmenes de peces para cumplir con los programas de abastecimiento en el mercado interno, la de promover la expropiación de la flota de Pesca para que operen embarcaciones de bandera extranjera en las 200 millas en términos tradicionales; es decir, no se toma en cuenta una real transferencia de tecnología y las repercusiones en el recurso y competencia en el mercado internacional, así como la existencia de una capacidad instalada de frío en tierra sub-utilizada.

4. DE LA FLOTA ARTESANAL

- Existe una flota artesanal, que por su número, capacidad de bodega, y su distribución a lo largo de todo el litoral, no guarda correlación con la evolución de los niveles de captura obtenidos, dada la antigüedad de la flota, falta de equipamiento y diversificación en el uso de los artes de pesca. Su realidad y baja productividad no es compatible con su importancia relativa, ya que dicha flota es la principal abastecedora de especies de pescado para el consumo humano directo en el estado fresco-refrigerado al denominarse "pescado de mesa".

5. DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PESQUERÍA

- La infraestructura de desembarque es heterogénea y diferencial, dependiendo de la actividad de la pesquería de consumo humano directo e indirecto y se torna importante dada su incidencia sobre la calidad de los recursos hidrobiológicos etapa intermedia que en términos prácticos decide el destino final de la materia prima.
- Existe una infraestructura de desembarque desarticulada y obsoleta relacionada a la industria de harina de pescado y similares, existe una sub-utilización de las grandes inversiones realizadas por parte del Estado relacionadas a la industria de conservar y congelado.

3. COMERCIO EXTERNO Y TRANSFORMACION

En el contexto donde se desea reducir el Sistema Financiero de Dependencia, al igual que donde se aspira a un desarrollo veloz, denotan una escasa capacidad de maniobra sobre el dominio sobre sus recursos naturales y la generación de excedentes económicos en sus actividades productivas están sujetos a las fluctuaciones del mercado externo. - Tales hechos, constituyen algunos de los factores que configuran el cuadro de su dependencia económica. - El cambio de dichas limitaciones en las estructuras básicas de la economía nacional posibilitaría el crecimiento y desarrollo industrial en general y del Sistema Industrial en particular.

Ello requeriría, presentarse las siguientes condiciones:

- La existencia de un mercado interno que permita la absorción de los excedentes generados y el ahorro.

- La existencia de clientes industriales en el extranjero, para conservar dependencias tecnológicas y de información, en especial de transformación.

- La existencia de una demanda internacional que permita el acceso al mercado exterior.

- La existencia de un nivel adecuado de recursos humanos, técnicos y científicos, que permita que ellos se incorporen a las actividades productivas.

- La existencia de un equilibrio y un estable sistema de valores de moneda que permita el comercio de calidad.

- La existencia de una política económica que permita, por un lado, un crecimiento más a situaciones de coyuntura que consolidar las bases de su desarrollo económico de largo plazo.

3.1. DE LAS PLANTAS DE HARINA Y ACEITE DE PESCADO

- Existe una sobrecapacidad de procesamiento de plantas de reducción de pescado con respecto al nivel de captura permisible de las especies tradicionalmente dedicadas a la elaboración de harinas. No obstante, esta sobrecapacidad es marginal y se puede utilizar para atender a otros tipos de demanda de las décadas de 1970 y 80. Las cifras que se han mencionado, indican que en el período 1970 y 80, el consumo interno de harinas de pescado, en el país, es de 10 y 20 millones de toneladas, respectivamente, y que el consumo externo es de 10 y 20 millones de toneladas, respectivamente.

como se está buscando mejorar los niveles de rendimiento, obtener mayor protección por el costo del producto y mejorar calidad de la proteína.

- Existe evidentes signos regresivos del grado de tecnología tradicional en uso de las plantas de reducción de pescado en las de antiguas plantas de harina de residuos que inciden en una mayor utilización de materia prima por unidad de producción y una menor calidad del producto final.

2. DE LAS PLANTAS DE CONSERVAS DE PESCADO

- Existe una sobrecapacidad técnica y real de una capacidad en las plantas de a latido de pescado de un respecto a la disponibilidad del recurso y la demanda final de sus productos, a saber: quedando el otro porcentaje de la línea de capacidad instalada prevenida, sin procesamiento de harina de residuos. - En la realidad, las líneas de capacidad de producción son de pescado entero.
- Existe una heterogeneidad en el perfil industrial de las plantas, definido por su capacidad de producción, concentración de nucleos productivos a lo largo del litoral, utilización de tecnologías tradicionales en una línea de crudo y pre-cruído, grado de tecnología, línea animal, semi-automática y automática, y finalmente por el rol que cumple respecto a la línea de producción de harina de residuos.

3. DE LAS PLANTAS DE CONGELADO DE PESCADO

- Existe una subutilización de la capacidad instalada de las plantas de frío en tierra, a pesar de haberse incurrido en inversiones con tecnología especializada, así como poseer una limitada capacidad de almacenamiento para la distribución de pescado para el mercado interno.
- Existe una subutilización de la infraestructura de frío en el mar al no ejecutarse un programa operativo coherente a nuestra realidad.

D. COMPONENTE PRINCIPAL : COMMERCIALIZATION

La importancia del Sistema Pesquero Peruano en el contexto de la economía nacional, se mide por la generación de divisas, donde la comercialización externa, juega un rol preponderante dentro del sistema, determinado por la colocación de sus productos harina, conservas y congelado de pescado ante la latente expectativa de obtener mayores excedentes económicos y la mínima capacidad de respuesta del mercado interno.

En el caso de la harina de pescado es importante su deterioro competitivo en el mercado-productor por su sistema dual de ventas (Estado y Privados), que propició la existencia de una intermediación abultada, limitando a formas tradicionales de venta al no contar con una adecuada infraestructura en los principales centros de exportación-comercio así como el menor interés por calidad de producto al no tener menor costo, adicionado por una menor calidad de producción. Por lo que el primer caso solo le permite una salida de la harina en sus mercados tradicionales y en el segundo, no permite captar la totalidad de las transacciones de su colocación en el mercado externo.

En el caso de las conservas y congelado de pescado a pesar de contar con una capacidad productora, limitada por restricciones tributarias para enfrentar el comercio exterior no ha podido consolidarse ese dialéctico por la inexistencia de una política y estrategia de venta organizada fragmentando su oferta por falta de coordinación.

- Sistema de información que permita conocer las condiciones y evolución de los principales mercados.
- Estrategia nacional de producción-venta tendiente a superar los términos de competencia existente y los efectos de caída de precios.
- Acceso a los canales de distribución en el mercado internacional.
- Desarrollo de "mercados" peruanos con productos de calidad y prestigio.
- Promoción publicitaria que expone la imagen determinada del producto peruano.

2. CONSUMO DE PESCADO

- Existe un consumo de pescado directo por parte de la clase en términos promedio en relación al potencial pesquero que posee el Perú; y este consumo se limita a especies que no necesariamente se dan en abundancia en forma regular, así como la preferencia del consumidor a adquirir pescado en el estado fresco.

Los hábitos y costumbres del poblador peruano se mantienen durante décadas al no existir programas agresivos y sostenidos de educación al consumidor donde el punto focal sean los niños. - Esto se torna más problemático ya que todavía no se logra cambiar la posición valorativa de la mayor preferencia de consumo de pescado mientras mejor sea su ubicación en los estratos sociales; así como el prejuicio sobre la calidad del pescado comprado de conformidad al pescado fresco.

Definitivamente existe una escasez de información con respecto a otros factores que provocan la pérdida de la capacidad adquisitiva, ya que en términos reales disminuyen el consumo de pescado. Si bien esta oferta proveniente de exportación es suficientemente conocida y la carencia de la información da fe en los tiempos de existir importantes relaciones que se perciben al acceder al mercado.

VI. EVALUACION DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION Y CONSUMO DE PESCAS MARITIMAS Y DE SUS SUB-SISTEMAS

A. IDENTIFICACION DEL SISTEMA INDUSTRIAL PESQUERO Y SUS SUB-SISTEMAS

En el grafico Nro.02 , se representa el Sistema Industrial Pesquero , que siguiendo los lineamientos metodologicos de la MEPS., es una abstraccion generica de la realidad en el ya identificado Sistema de Produccion y Consumo de Pesca Maritima en el que estructuralmente se habia subdividido en el artesanal e industrial.- En el Esquema de Base se identifican los componentes del Sistema, sus relaciones y las principales variables que inciden en cada componente ; en el Sistema en general.

Esta aproximacion global requiere de una mayor definicion de los componentes del Sistema Industrial Pesquero , para el cual se asume una subdivision del Sistema de tal forma que permita seleccionar las propuestas de las alternativas y criterios de evaluacion que dan como resultado planeamientos de corto y mediano plazo de inversion, que permitan evaluar los efectos de las propuestas de desarrollo.

En la orden de esta parte se lleva a cabo un analisis objetivo de los componentes, insumos, productivos y de consumo del Sistema Industrial Pesquero , se plantea la identificacion de tres Sub-Sistemas.

1. SUB-SISTEMA DE PRODUCCION Y CONSUMO DE PESCAS
2. SUB-SISTEMA DE PRODUCCION Y CONSUMO DE CONSERVAS
3. SUB-SISTEMA DE PRODUCCION Y CONSUMO DE CONSERVAS

El Sub-Sistema de Produccion y Consumo de pescas, corresponde al conjunto de componentes de recursos hidrobiologicos, componentes productivos y componente consumo, que interactuan entre si y con el Sub-Sistema de Produccion y Consumo de conservas.- Los componentes del Sub-Sistema se detallan en forma sucinta como sigue:

COMPONENTE RECURSO : Especies, anchoveta y sardina.

COMPONENTE PRODUCTIVO : EXTRACCION
-Flota Industrial de C.A.P.T.
-Flota Industrial de C.A.P.B.

COMPONENTE PRODUCTIVO : TRANSFORMACION
-Flota de Transformacion de Pescas
-Cada especie y producto.

COMPONENTE PRODUCTIVO : COMERCIALIZACION
-Harina y aceite de pescado
-es para industrias y exportación

COMPONENTE CONSUMO : La harina y aceite de pescado participan en la producción de carnes de pollo y aceite compuesto producidos en la canasta familiar.

El Sub-sistema de Producción y Consumo de conservas de pescado, corresponde al conjunto de componentes recursos hidrobiológicos, componentes productivos y componente consumo, que se articulan entre sí y con el Sub-Sistema de Producción y Consumo de harina. Los componentes del Sub-sistema es el siguiente:

COMPONENTE RECURSO : Especie, var. line

COMPONENTE PRODUCTIVO : EXTRACCION
-Flota industrial (100%)

COMPONENTE PRODUCTIVO : TAXONOMIA
-Plantas de extracción de aceite.
-Plantas de extracción de harina de pescado.

COMPONENTE PRODUCTIVO : COMERCIALIZACION
-Conservas de pescado en las diferentes formas y tipos que se elaboran en el mercado interno y externo.

COMPONENTE CONSUMO : En el mercado interno, las conservas de pescado se consumen directamente y forman parte de la canasta familiar.

El Sub-Sistema de Producción y Consumo de congelado de pescado, corresponde al conjunto de componentes recursos hidrobiológicos, componentes productivos, y componente consumo que se articulan entre sí y cuyo detalle es el siguiente :

COMPONENTE RECURSO : Especie, var. line, variedad, tamaño, cantidad.

COMPONENTE PRODUCTIVO : EXTRACCION
-Flota industrial (100%)
-Flota de extracción directa.

- Empresa (E.A.R.)
- Planta de Alta Anchoa -
- Congeladora (S.A.C.)
- Planta-Conservas.

COMPONENTE PRODUCTIVO : TRANSFORMACION
-Plantas de frio en mar
-Plantas de frio en tierra.

COMPONENTE PRODUCTIVO : COMERCIALIZACION
-El pescado congelado en
las diferentes formas y ti-
pos se colocan en el mercado
interno y externo.

COMPONENTE PRODUCTIVO : En el mercado interno, se
comercian en forma directa
y en la parte de la cadena
familiar.

El Sub-Sistema Interfrente, profundamente en-
presado, se sintetiza:

1. La Oferta productiva, conformada por todos los
componentes de las unidades productivas de la sub-
transformación, transformación, y comercio por relación
con el mercado.
2. La demanda final, correspondiente a la demanda
de los bienes finales producidos a través de las
diferentes componentes productivas relacionadas
con el mercado primario o derivado de este.
3. Las Cuentas centrales, que miden los efectos de
las interrelaciones de los componentes que con-
forman la oferta productiva con los de la deman-
da final del sistema. - Las cuentas son cuatro: -
Cuentas Fiscales, Cuentas Financieras, Cuentas
Externas y Cuentas Reales. - Los resultados obteni-
dos en dichas cuentas indican la importancia
del Sub-Sistema en el total del Sistema.

B. IMPORTANCIA DEL SISTEMA INDUSTRIAL PESQUERO PARA EL SISTEMA DE PRODUCCION Y CONSUMO DE PESQUE MARIATIMA Y LA DETERMINACION DE LOS ELEMENTOS DE POLITICA ECONOMICA Y REGULACION DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA.

El Sistema Industrial Pesquero, define el perfil actual del Sistema de Produccion y Consumo de Pesca Maritima y este del Sistema Pesquero Peruano.

El Sistema Industrial Pesquero, en orden de magnitud contribuye en forma directa en la totalidad de los indicadores macroeconomicos del Sector Pesquero tales como, la formacion del Producto Bruto Interno alimentacion, generacion de divisas, empleo, tributacion, etc; así como en forma indirecta interactivo en una serie de industrias y servicios como es el caso de este sector sustentivo en la economia nacional.

Sin embargo, debe anotarse en cuanto al area de adaptación de contribuciones en el comercio exterior peruano es fundamentalmente indirecta via la producción de los carnes de aves y huevos que en su parte constituyen los alimentos de animales y otros como parte de las insumos de la cadena de pescado.

Los datos estadísticos de la producción, transformación y consumo de productos pesqueros en los últimos años son en el Perú, por ende, el indicador más importante de la actividad del Sector Pesquero, ya que sirven de parámetro de control en materia de producción y consumo de productos pesqueros. El grado de relevancia no solo en el comercio exterior sino en el mercado interno peruano, al ser el sector pesquero el que tiene como sus principales productos de exportación los productos de alto valor.

Esta evolución histórica, determina el estado de la importancia relativa del Sector Industrial Pesquero, y la necesidad de profundizar el análisis y evaluación permanente, ya que el proceso de acumulación ha generado una serie de problemas estructurales en los diferentes componentes del Sistema y que durante los últimos 20 años prácticamente se encuentra estacionario con tendencia a ser regresivo en el proceso de crecimiento del Sistema.

Obviamente, en la medida que los problemas del Sistema no tengan una ruta definida de solución, sesga la atención de los diferentes agentes económicos y políticos y consecuentemente de su reactividad y dinamismo, no permitiendo la realización de políticas económicas de desarrollo de forma más integral del país. En consecuencia, se debe tener presente que el desarrollo de las potencialidades de exportación de productos pesqueros de alta calidad y transformación de los mismos.

y de la Administración para aplicar estos planes a programas para suplir el déficit de inventario que en 1970 se va a reducir de 100 a 50 miles.

En el Sistema Industrial Pisco eso produce el sub-Sistema de Marina de pesados. Este sector, originalmente podía revertirse en el sistema piloto por la disponibilidad del recurso hidrológico, la capacidad de plantas de procesamiento sub-utilizadas, y un mercado externo de recursos de procedencia estadounidense; así como la existencia de toda una generación de empresarios con mentalidad nativista y una administración gubernamental proclive a actuar coyunturalmente y de corto plazo.

En este campo, los programas de acciones más vitales consisten en: las últimas acciones, tendientes a la explotación racional del recurso hídrico, la explotación racional de las plantas de procesamiento sub-utilizadas, la explotación de recursos de procedencia estadounidense, y la explotación de recursos de procedencia nativista.

1. El perfil económico del Sistema, en el momento actual, se caracteriza por el deterioro de la capacidad de bodega de la flota, el destino de la posta, y el sobredimensionamiento de las plantas de procesamiento. Este perfil económico, que tiene sus raíces en el deterioro de la capacidad de bodega de la flota, el destino de la posta, y el sobredimensionamiento de las plantas de procesamiento, es el resultado de una serie de factores, que se pueden resumir en: la explotación de recursos de procedencia nativista, la explotación de recursos de procedencia estadounidense, y la explotación de recursos de procedencia nativista. Este perfil económico, que tiene sus raíces en el deterioro de la capacidad de bodega de la flota, el destino de la posta, y el sobredimensionamiento de las plantas de procesamiento, es el resultado de una serie de factores, que se pueden resumir en: la explotación de recursos de procedencia nativista, la explotación de recursos de procedencia estadounidense, y la explotación de recursos de procedencia nativista. Este perfil económico, que tiene sus raíces en el deterioro de la capacidad de bodega de la flota, el destino de la posta, y el sobredimensionamiento de las plantas de procesamiento, es el resultado de una serie de factores, que se pueden resumir en: la explotación de recursos de procedencia nativista, la explotación de recursos de procedencia estadounidense, y la explotación de recursos de procedencia nativista.

2. El perfil industrial y tecnológico del Sistema, lo caracteriza, por el deterioro de la capacidad de bodega de la flota, el destino de la posta, y el sobredimensionamiento de las plantas de procesamiento.

El perfil de bodega está orientado a la explotación de la capacidad de la bodega de la flota para la explotación de la Marina de pesados, por lo que el destino de la flota está orientado a la explotación de recursos de procedencia nativista.

como la flota industrial de consumo humano directamente se dedican a esta actividad.- La transparencia de ambas flotas, por su antigüedad, destino de capturas y la falta de una adecuada legislación laboral y operativa, no ha permitido su especialización, convirtiéndose en un serio problema en el desarrollo del Sistema.- Obviamente el destino de la pesca se ve presionada por la capacidad de procesamiento de las plantas harineras del sector estatal y privado.- Esta realidad podríamos considerarla como una segunda articulación del Sistema, cuyo resultado es consecuencia del proceso de acumulación en las décadas del 60 y 70 en base a la explotación de la anchoveta, y es la causa fundamental de la deformación estructural de los componentes del Sistema; ya que no ha respondido a los cambios sustantivos en la participación relativa de las principales especies en la Biomasa con posibilidades de racionalización, al avance tecnológico en la producción de harinas especiales y apertura de nuevos mercados.

El proceso de acumulación del Sistema, en sus resultados se alude a las posibilidades de captura permitida en la anchoveta, permitiendo como contrapartida un criterio dual, es decir las inversiones no efectuaban de acuerdo a una relación flota/planta.- Esto nos lleva a ser importante para entender la base de los problemas del Sistema, ya que en su momento la flota y las plantas para invertir interactuaban los componentes de extracción y transformación con relación al componente recurso.- El criterio de maximizar la producción prima, alcanzado en la década del 70 una capacidad de extracción-transformación superior a los 30 millones de toneladas de pescado, frente a capturas reales de 10-12 millones de toneladas de pescado.

Este sobredimensionamiento de flota/planta latente en el Sistema, se quiebra dentro del proceso de evolución de la industria harinera: primero, por la estatización de la industria de harina de anchoveta (1973); segundo, la reprivatización de la flota industrial de consumo humano indirecto (1976); y tercero, por el rol de las plantas de harina de residuos de la industria conservera.

Actualmente, por un lado, la flota industrial para la pesca de la anchoveta, que está en poder del sector privado, se ha reducido, es antigua, sin innovación tecnológica y tiende a ser deficitaria en su capacidad de bodega para viajes de

que en la actualidad se utilizan en las zonas de producción de la zona del interior de la zona de producción en el desarrollo de sistemas en los que se ha insistido en el uso de la energía, las no cuentes en el sistema para producir y mantener el mismo nivel tecnológico desde que esterilizan la industria y por las plantas de hebra de residuos en poder del sector privado, que en su mayor proporción procesan pescado entero con el mismo proceso tecnológico de las plantas del Estado, pero con mejores índices de reducción parasitaria. Este conjunto de plantas, presentan un sobredimensionamiento con respecto a los niveles de captura permisibles de anchoveta y sardina, y no existe una adecuada relación técnica operativa de fibra/planta, generando una gran pérdida de capacidad de uso, desde el momento en que se presentan en el mercado de fibra de pescado. La necesidad de independencia de la zona de producción de fibra de pescado, para el desarrollo de la industria de fibra de pescado, debe ser una prioridad de la política de desarrollo de la industria de fibra de pescado, para el desarrollo de la industria de fibra de pescado, para el desarrollo de la industria de fibra de pescado.

- 2. En el caso de la zona de producción de fibra de pescado, se debe considerar la posibilidad de desarrollar un sistema de producción de fibra de pescado, que permita la independencia de la zona de producción de fibra de pescado, para el desarrollo de la industria de fibra de pescado, para el desarrollo de la industria de fibra de pescado.

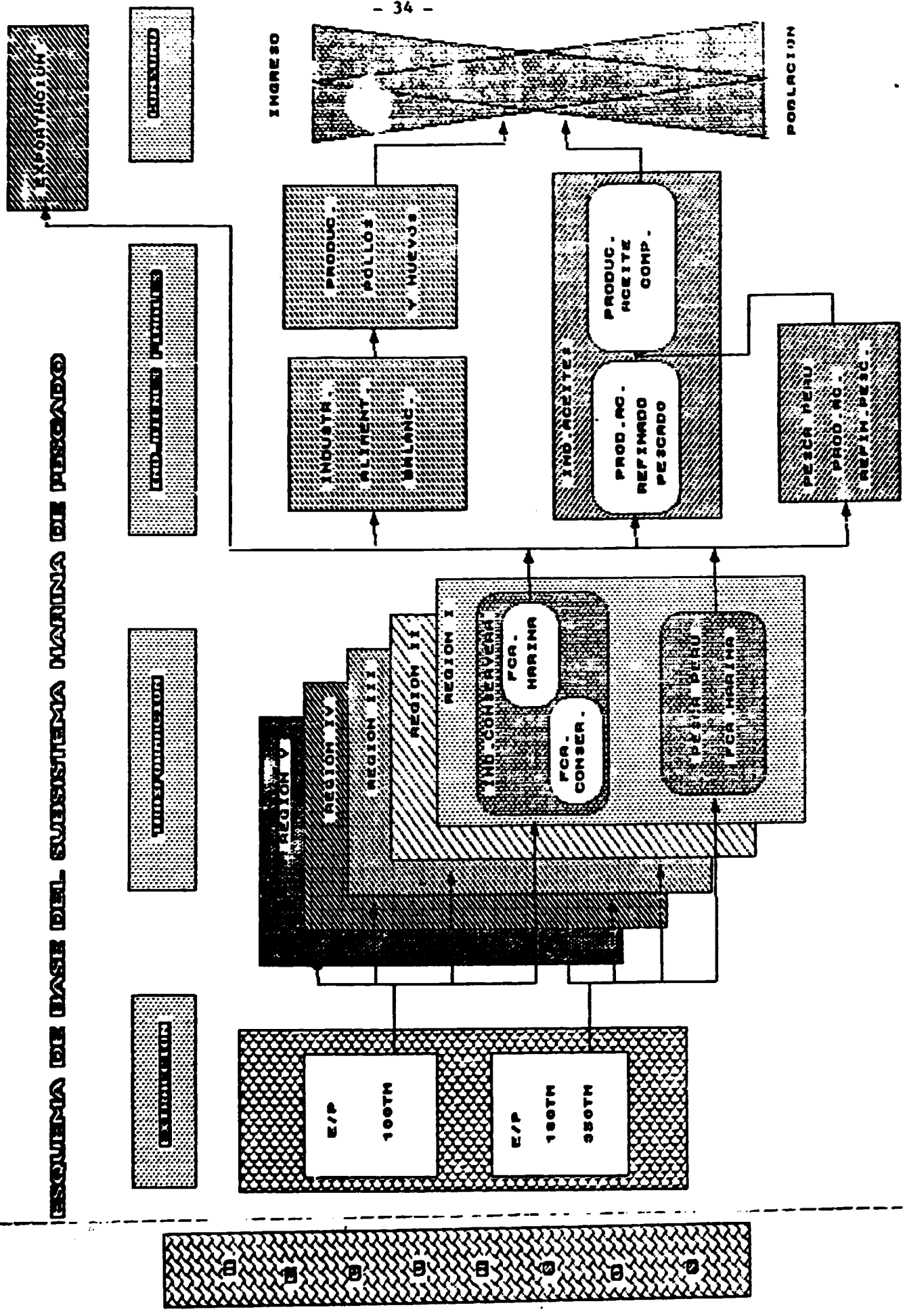
El desarrollo de la industria de fibra de pescado, debe ser una prioridad de la política de desarrollo de la industria de fibra de pescado, para el desarrollo de la industria de fibra de pescado.

En cuanto a la demanda, es probable que se mantenga su demanda en el mediano plazo, a costa de reducir sus antecedentes económicos y en la medida que los precios relativos favorezcan dicha demanda, el embargo es importante señalar que las demandas de la preferencia de su oferta distribuida en el pasado y un factor de crecimiento de la demanda en el futuro, ha sido el embargo, haciendo que se mantenga su demanda potencial, a pesar del embargo de producción, solo por la calidad de dicha producción.

El desarrollo de la industria de fibra de pescado, debe ser una prioridad de la política de desarrollo de la industria de fibra de pescado, para el desarrollo de la industria de fibra de pescado.

el cedente o beneficiario. El aumento de innovación tecnológica juega un rol preponderante, ya que en su opinión determinaría carbón y electricidad en casi todo el proceso de extracción y transformación.

ESQUEMA DE BASE DEL SUBSISTEMA MARINA DE PESCADO



La planta de procesamiento de harina de pescado en el sector privado, en el departamento de Tarma, tiene una capacidad de procesamiento de 100 mil toneladas de harina de pescado por año. La planta de procesamiento de harina de pescado en el sector público, en el departamento de Tarma, tiene una capacidad de procesamiento de 100 mil toneladas de harina de pescado por año. La planta de procesamiento de harina de pescado en el sector público, en el departamento de Tarma, tiene una capacidad de procesamiento de 100 mil toneladas de harina de pescado por año.

- La capacidad de procesamiento en las plantas operativas de harina de pescado por la empresa estatal Pasca-Tarma es de 100 mil toneladas por año. La planta de procesamiento de harina de pescado en el sector público, en el departamento de Tarma, tiene una capacidad de procesamiento de 100 mil toneladas de harina de pescado por año.

La planta de procesamiento de harina de pescado en el sector privado, en el departamento de Tarma, tiene una capacidad de procesamiento de 100 mil toneladas de harina de pescado por año. La planta de procesamiento de harina de pescado en el sector público, en el departamento de Tarma, tiene una capacidad de procesamiento de 100 mil toneladas de harina de pescado por año.

- La capacidad de procesamiento en las plantas operativas de harina de pescado por la empresa estatal Pasca-Tarma es de 100 mil toneladas por año. La planta de procesamiento de harina de pescado en el sector público, en el departamento de Tarma, tiene una capacidad de procesamiento de 100 mil toneladas de harina de pescado por año.

La planta de procesamiento de harina de pescado en el sector privado, en el departamento de Tarma, tiene una capacidad de procesamiento de 100 mil toneladas de harina de pescado por año. La planta de procesamiento de harina de pescado en el sector público, en el departamento de Tarma, tiene una capacidad de procesamiento de 100 mil toneladas de harina de pescado por año.

Cuadro VI-1

Sub-Sistema de Marina de Pesca

Situación Actual

=====

COMPONENTE RECURSO BIOMASA.

Biomasa	17.0 MM.
Captura permisible	6.1 MM.
Captura total flota	5.5 MM.
Captura total Mar.Pesc.	4.9 MM.

Capt.perm./Biomasa	35.88%
Capt.Tot./Capt.perm.	90.16%
Capt.Tot.Mar./Capt.Tot.	89.09%

COMPONENTE PRODUCTIVO : EXTRACCION

Flota Cap.Teórica	TM	# Sal.	Ef.Sal.	Rend.	#. Eab	TMCB/día	TMCB/año	
Embarc.180	TMCB	180	217	0.75	0.401	116	20680	1362686
Embarc.270	TMCB	270	217	0.76	0.451	44	11880	906875
Embarc.350	TMCB	350	217	0.83	0.501		19950	1800190

217 52710 4069751

Embarc.117.6	TMCB	117.6	280	0.78	0.451	92	10519	1065674
Embarc.105	TMCB	105	280	0.78	0.451	71	7455	734306

163 18274 1799979

380 70984 5869731

Flota Cap.Real	TM	# Sal.	Ef.Sal.	Rend.	#. Eab	TMCB/día	TMCB/año	
Embarc.180	TMCB	180	217	0.70	0.3611	116	20880	1145414
Embarc.270	TMCB	270	217	0.78	0.4510	44	11880	906875
Embarc.350	TMCB	350	217	0.83	0.5010	57	19950	1800190

217 52710 3852479

Embarc.117.6	TMCB	117.6	280	0.5990	0.3385	92	10819	614241
Embarc.105	TMCB	105	280	0.7104	0.3774	71	7455	559684

163 18274 1173925

380 70984 5026404

=====

		Cap.Rod.	Captura	C.U.	C.D.	C.D. (*)
Embarc.180	TMCB	1362666	1145414	0.840555	0.159444	0.840555
Embarc.270	TMCB	906875	906875	1.000000	-0.000000	1.000000
Embarc.350	TMCB	1800190	1800190	0.999999	0.000000	0.999999
<hr/>						
		4069751	3852479	0.946612	0.053387	0.946612
<hr/>						
Embarc.117.6	TMCB	1065674	614241	0.576397	0.423612	0.576397
Embarc.105	TMCB	734306	559684	0.762194	0.237805	0.762194
<hr/>						
		1799979	1173925	0.652167	0.347812	0.652167
<hr/>						
		5869731	5026404	0.856326	0.143673	0.856326

		Captura	Cap.H.P.	F.Peru	OC.EE.	Cap.H.P.	F.Peru/	OC.EE. /	
							Cap.H.P.	Cap.H.P.	
Embarc.180	TMCB	1	114	1145414	493435	661979	1.00	0.42	0.58
Embarc.270	TMCB	906875	906875	906875	524112	524112	1.00	0.42	0.58
Embarc.350	TMCB	1800190	1800190	759790	1040400	1040400	1.00	0.42	0.58
<hr/>									
		3852479	3852479	1625982	2226497	2226497	1.00	0.42	0.58
<hr/>									
Embarc.117.6	TMCB	614241	601271	601271	601271	601271	0.98	0.00	1.00
Embarc.105	TMCB	559684	529004	529004	529004	529004	0.95	0.00	1.00
<hr/>									
		1173925	1130275	0	1130275	1130275	0.96	0.00	1.00
<hr/>									
		5026404	4982754	1625982	3356772	3356772	0.99	0.33	0.67

COMPONENTE PRODUCTIVO : TRANSFORMACION

FABRICA	HARINA	TMP	#Dias	#Horas	#Fabrica	TMP/dia	TMP/año	TMH/año	
Pesca Peru		1873	217	16		29966	6503056	1436727	
Otr. Emp.		1106	280	16		17696	4954880	1094887	
<hr/>						2979	11505600	11457936	2531414
		Cap.Proc.	M.Prima	C.U.	C.D.	Produc.	P/H	H/P	
Pesca Peru		6503056	1625982	0.250033	0.749965	359230	4.5263	0.2209	
Otr. Emp.		4954880	3356772	0.677467	0.322532	613893	5.4681	0.1829	
<hr/>									
		11457936	4982754	0.434573	0.565426	973113	5.1204	0.1953	

Nota: El P/H de OC.EE. no incluye pescado BAF proyec. en 12970 TM

FABRICA ADEITE	Cap.Proc.	M.Prima	C.U.	C.O.	Produccio	P/A	A/P
Pesca Peru		1625982			111507	14.5919	0.0686
Otr. Emp.		3356772			140338	23.9192	0.0418
	0	4982754	0	0	251845	19.7250	0.0505

Fab.A.SeaRefinado	Cap.Proc.	M.Prima	C.U.	C.O.	Produccio	P/A
Pesca Peru		37546			33262	1.1288
Otr. Emp.						
	0	37546	0	0	33262	1.1288

Fab.AceitRefinado	Cap.Proc.	M.Prima	C.U.	C.O.	Produccio	P/A
Pesca Peru		0			0	0.0000
Otr. Emp.		183364			117849	1.5557
	0	183364	0	0	117849	1.5557

COMPONENTE PRODUCTIVO : COMERCIALIZACION

	Mercado total	Mercado Interno	Mercado Externo	Resto economia	MI/MT	ME/MT	RE/MT
MAFINA							
Pesca Peru	359230	16930	316246	26054	0.0471	0.8903	0.0725
Otr. Emp.	613993	183059	382273	4851	0.2982	0.6157	0.0751
	973113	199989	698519	74605	0.2655	0.7178	0.0767

	Mercado total	Mercado Interno	Mercado Externo	Resto economia	MI/MT	ME/MT	RE/MT
Aceite							
Pesca Peru	111507	71485	36926	3096	0.6411	0.3312	0.0278
Otr. Emp.	140338	119020	12096	9222	0.8451	0.0862	0.0657
	251845	190505	49022	12318	0.7564	0.1947	0.0459

El Cuadro N.º 1117 se refiere a la actividad Actual del Sub-Sistema de conservas de atún y que en forma resumida, presenta estadísticas siguientes:

- La captura destinada a la elaboración de conservas con respecto a la captura total es de 3.64 % y con relación a la captura permisible es de 3.18 % .
- La capacidad de rodaje de la flota de consumo humano directo es de 19975 TMC/día, que sujeta a determinadas restricciones de número de salidas (280), eficiencia de salida (0.7870, 97%) y de entrada (0.4114, 50%), es equivalente a una captura potencial de 3.0 millones de toneladas de atún al año, que comparada con la captura actual de 3 millones de toneladas al año, da una explotación de 100 % .

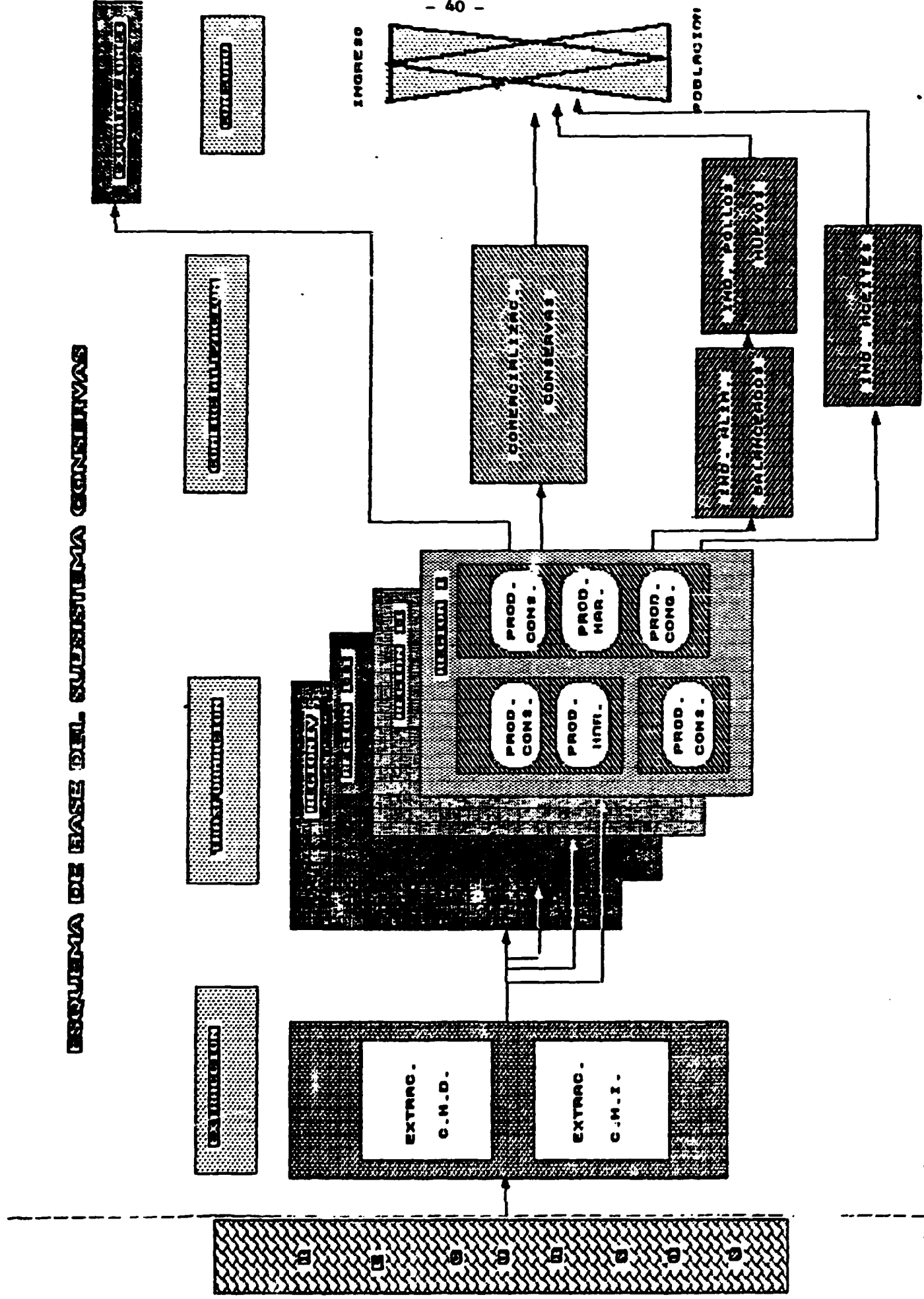
La captura actual continúa en la disminución de un año con otro de solo 210 mil toneladas, en relación de las 210 mil toneladas del 1977. El incremento al por ciento correspondiente al aumento de la producción 1978 es de 100 % . Este hecho se debe a la mejora de las líneas de producción, la incorporación de nuevas máquinas y el aumento de la capacidad de rodaje de las líneas de producción, lo que ha permitido la explotación de las líneas de producción y de la flota, lo que ha permitido el aumento de la producción de 210 mil toneladas al año, lo que representa un incremento al volumen de producción de 100 % .

- La capacidad de producción en las plantas es administrada por la empresa estatal SPREF, en las líneas de crudo y cocido es de 4800 toneladas por día, por consiguiente poseen una capacidad de producción teórica de 700 mil a 1 millón de cajas año, que comparada con su producción de 52 mil cajas, se estima una capacidad ociosa de alrededor del 90 % .

- La capacidad de producción en las plantas del sector privado entre las líneas de de crudo y cocido es de aproximadamente las 170 mil cajas por día, luego poseen una capacidad teórica de producción de 42 millones de cajas anuales, de donde se están produciendo de capacidad ociosa en las plantas de España.

- El mercado interno de atún en las plantas de las empresas de producción de atún en las plantas "I" y "II" las de España.

ESQUEMA DE BASE DEL SUBSISTEMA CONSERVAS



El consumo representa el 70 % de la producción total.- El gobierno ha organizado el suministro de conservas de "bonate" y de sardinas, "sardina" "entera" en agua y sal, tipo "itali", a través del Programa denominado de Conservas Populares de relativo éxito; el mismo que está orientado a las poblaciones de menores ingresos relativos.- A pesar de ello, es mínimo su participación relativa en el consumo per cápita de pescado, ya que solo llega a los 1.45 Kg/año

- El suministro de los envases de hojalata y su costo, es parte de los problemas centrales de la industria conservera, que conjuntamente con el procesamiento de pescado, se ubica en forma permanente en la problemática del Subsistema. En este costo relativo, se debe buscar que una mayor colocación en el mercado interno que tampoco lo hace competitivo en el mercado internacional. Se debe buscar tecnologías alternativas, orientadas a la sustentación, etc.

En función de ello, es importante señalar que de una producción de conservas de 1.2 millones de Kg. se obtienen 1.0 millones de Kg. de sardinas, el equivalente a 1.0 millones de Kg. de sardinas, en agua, que representa el 80 % de la producción total. En el caso de las sardinas, se obtiene el 90 % y por lo tanto el 10 % se pierde.- Cifras que dan cuenta de que la producción de sardinas en agua debe ser en muchos casos la representación de sardinas conservadas.

CUADRO VI--2

Sub Sistema de Conservas de Pescado

Situación Actual

COMPONENTE RECURSO HIDRICO.

Biomasa	17.0 MM.
Captura Permisible	6.1 MM.
Captura Total Flota	5.5 MM.
Captura Total Conservas	0.2 MM.

Capt. Permisible/Biomasa	35.88%
Capt. Total/Capt. Permisible	90.16%
Capt. Total Conservas/Capt. Total	3.64%

COMPONENTE PRODUCTIVO - EXTRACCION

Flota Cap. Teorica	TM	Nro.Sal.	Ef.Salida	Rend.	Nro.Emb.	TMCB	TMCB/año
Embarc.105. TMCB	105	280	0.78	0.451	71	7455	73430a
Embarc.117.6 TMCB	117.6	280	0.78	0.451	92	10819	106587a
Embarc.189.4 TMCB	189.4	280	0.83	0.501	9	1705	19E471
Embarc. Artesanal						0	0
					172	19979	1995450

Flota Cap. Real	TM	Nro.Sal.	Ef.Salida	Rend.	Nro.Emb.	TMCB	TMCB/año
Embarc.105. TMCB	105	280	0.710	0.377	71	7455	559694
Embarc.117.6 TMCB	117.6	280	0.599	0.339	92	10819	614241
Embarc.189.4 TMCB	189.4	280	0.830	0.441	9	1705	174541
Embarc. Artesanal						0	0
					172	19979	1348466

	Cap.	Bos.	Captura	E.U.	C.C.	C.G. (%)
Embarc. 105. TMCB	734366	559684	0.762194	0.237805		76.22%
Embarc. 117.6 TMCB	1065674	614241	0.576397	0.423602		57.64%
Embarc. 169.4 TMCB	195471	174541	0.893259	0.106740		89.33%
Embarc. Artesanal						
<hr/>						
	1998450	1348466	0.674755	0.325244		67.48%

	C.H.I.		CONSUMO MUNDANO DIRECTO			TOTAL	%
	Captura	Marina	Conserva	Congelado	Fresco		
Embarc. 105. TMCB	559684	529094	30680			30680	5.49%
Embarc. 117.6 TMCB	614241	601271			12970	12970	2.11%
Embarc. 169.4 TMCB	174541		137070	12443	25028	174541	100.00%
Embarc. Artesanal	210000		44270			44270	22.14%
<hr/>							
	1543466	1130365	212020	12443	37998	261461	16.95%
	100.00%	72.99%	13.29%	0.80%	2.45%	16.95%	

COMPONENTE PRODUCTIVO : TRANSFORMACION

	Cjs/hr		#.Horas	#.Dias	#.Fabrica	Cjs/dia	
	L.Producc	48Lts.				48Lts	48Lts
Cons.Pesc.ST Ovall	2959	1484	8	280		11974	3324832
Cons.Pesc.AC Tuna	10175	10175	8	280		81400	22752000
Cons.Pesc.SM Tall	1479	740	8	280		5916	1656457
Cons.Pesc.Varios	8978	8978	8	280		71822	20110048
<hr/>							
		21377				171012	47883360

Cap.Proc. M.Prima C.U. C.G. Producc. Pesc./Cja Cja./TMP
Cjs. TMP Cjs.

Cons.Pesc.ST Ovall	3324832	25105	0.088832	0.911167	295352	0.085000	12
Cons.Pesc.AC Tuna	22792000	95520	0.106775	0.893224	2433619	0.039250	25
Cons.Pesc.SM Tall	1656480	15033	0.106765	0.893234	176855	0.085001	12
Cons.Pesc.Varios	20110046	76362	0.057432	0.942567	1154968	0.066110	15

47883360 212020 0.084805 0.915194 4060794 0.052211 19

M.Prima M.Prima Rechazada M.Prima Producc. Pesc./Cja Cja./TMP
Recep. Coef. TMP Procesada Cjs.

Cons.Pesc.ST Ovall	25105	0.28508	7157	17948	295352	0.060768	16
Cons.Pesc.AC Tuna	95520	0.28560	27280	68248	2433619	0.025040	36
Cons.Pesc.SM Tall	15033	0.28523	4288	10745	176855	0.060756	16
Cons.Pesc.Varios	76362	0.28508	21765	54594	1154968	0.047269	21

212020 60493 151527 4060794 0.037314 27

100.00% 28.53% 71.47%

M.Prima Merma Residuos M.Prima Producc. Pesc./Cja Cja./TMP
Procesada TMP TMP(%) Envasada Cjs.

Cons.Pesc.ST Ovall	17948	383	7528	10037	295352	0.033983	29
Cons.Pesc.AC Tuna	68240	18256	30126	19858	2433619	0.008159	123
Cons.Pesc.SM Tall	10745	802	4510	5433	176855	0.030720	33
Cons.Pesc.Varios	54594	14110	24708	15776	1154968	0.013659	73

151527 33551 66872 51104 4060794 0.012584 79

100.00% 22.14% 44.13% 55.87%

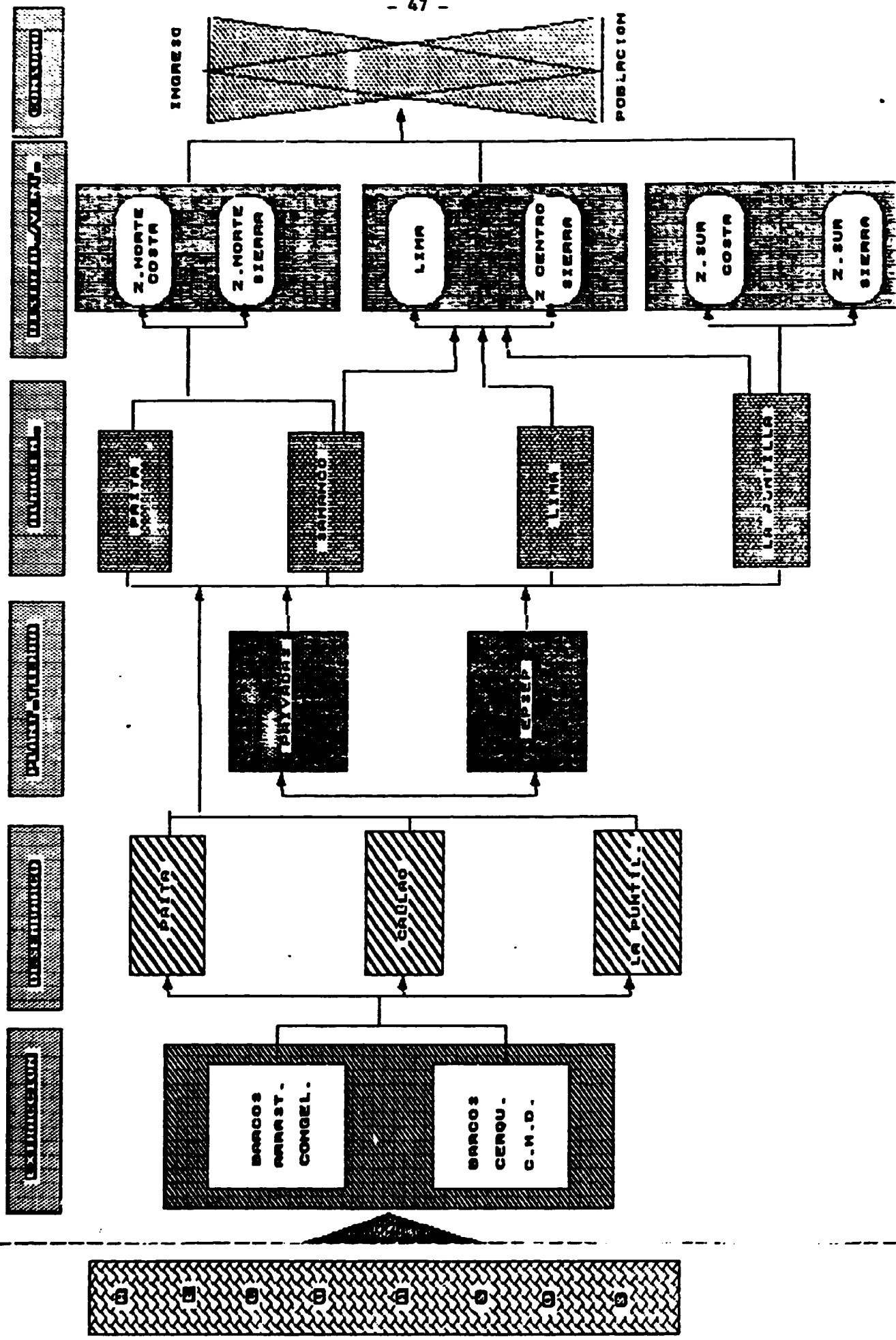
=====

COMPONENTE PRODUCTIVO : COMERCIALIZACION

COMERCIALIZACION	Mercado Total	Mercado Interno	Mercado Externo	Resto Economia	NI/NT	NE/NT	RE/NT
Cons.Pesc.ST Ovall	295352	123915	153852	17585	0.4196	0.5209	0.0595
Cons.Pesc.AC Tuna	2433619	2016755	464698	-47234	0.8287	0.1907	-0.0194
Cons.Pesc.SM Tail	176855	179664	21175	-23984	1.0159	6.1197	-0.1356
Cons.Pesc.Varios	1154968	646755	329168	179165	0.5600	6.2849	0.1551
	4066794	2967699	969233	125472	0.7307	0.2364	0.0309

=====

ESQUEMA DE BASE DE DATOS SUBSISTEMA CONGELADO



con una capacidad instalada de 7420 t/a. El periodo de amortización proyectado es de 10 años de vida útil. Toda la energía necesaria para las instalaciones en tierra, y agua de los pozos de riego, se obtiene de las instalaciones.

- Por otro lado, la cadena de procesamiento y distribución de ERSC, no soportar niveles mayores a una rotación de 2000 a 2500 t/a, porque así hecho por el cual la decisión de elevar el proceso de pesada controlado en el sistema interno, necesariamente se tendría que incluir con el mayor incremento del este contenido.

3. Características del Sistema de Producción y Consumo

El Sistema de Producción y Consumo se caracteriza por ser un sistema de producción por el cual se produce y consume en forma simultánea. Las características principales de los componentes del Sistema de Producción y Consumo, no varían sustancialmente con el contrario entre algunas de las subunidades, pero sí se observan que el Sistema en su totalidad se establece manteniendo el aparato productivo de acuerdo a las posibilidades del recurso hidroelectrico y del mercado.

Con respecto al desarrollo del Sistema de Producción y Consumo, se debe tener presente que el desarrollo del Sistema de Producción y Consumo se debe dar en forma simultánea con el desarrollo del Sistema de Producción y Consumo.

- La producción de energía eléctrica se realiza en forma simultánea con el consumo de energía eléctrica. El Sistema de Producción y Consumo se caracteriza por ser un sistema de producción y consumo en forma simultánea.

- El Sistema de Producción y Consumo se caracteriza por ser un sistema de producción y consumo en forma simultánea. El Sistema de Producción y Consumo se caracteriza por ser un sistema de producción y consumo en forma simultánea. El Sistema de Producción y Consumo se caracteriza por ser un sistema de producción y consumo en forma simultánea.

- El Sistema de Producción y Consumo se caracteriza por ser un sistema de producción y consumo en forma simultánea. El Sistema de Producción y Consumo se caracteriza por ser un sistema de producción y consumo en forma simultánea. El Sistema de Producción y Consumo se caracteriza por ser un sistema de producción y consumo en forma simultánea.

- Los procesos tecnológicos de producción, transformación y distribución, pertenecen al nivel tecnológico alcanzado en el momento de ser diseñados, respectivamente en los componentes de extracción y transformación del Sistema.

- La producción de los productos finales de los Subsistemas, consiste en la transferencia hacia el mercado externo, sin dejar de cubrir las necesidades de los usuarios del Sistema.

El Sistema de Producción y Consumo se caracteriza por ser un sistema de producción y consumo en forma simultánea. El Sistema de Producción y Consumo se caracteriza por ser un sistema de producción y consumo en forma simultánea.

de los planes de proyectos productivos del S. en el marco del programa de inversiones del Estado.

D. DEFINICION DE LOS OBJETIVOS Y SUPUESTOS EN LAS PROYECTOS DE SIMULACION PARA LA APLICACION DEL MODELO DE LA ZONA A NIVEL DE SUB-SISTEMA.

SUB-SISTEMA : HARINA DE PESCARO

OBJETIVO : Mantener la importancia relativa de este sub-sistema en el Sistema, optimizando el aparato productivo de acuerdo a las posibilidades de capturar y de venderlo.

SUPUESTOS : - Capturar toda la harina de pescado que se produzca en el país y venderla a los países de la zona de la simulación, o al extranjero, cuando el mercado interno no absorba toda la producción.

- Mantener el nivel tecnológico actual de los países de destino de la harina de pescado, con excepción de los planes del sector estatal, que permitirán la introducción de tecnología de vanguardia.

- Utilizar el que el gobierno de pescar, este en forma de harina de pescado, con el fin de mejorar la producción de otros productos, como el aceite de pescado, el desmenuamiento, etc. Este supuesto se relaciona con la disponibilidad de los recursos y su relación con la capacidad de procesamiento en tierra.

- Mantener la recuperación de pesca de tal forma que permita la generación de excedentes.

- Mantener los embarcaderos, con el fin de poder exportar la harina de pescado, que se produce en el país, a los países de la zona de la simulación, o al extranjero, cuando el mercado interno no absorba toda la producción.

ESTRATEGIA : - LÍNEA DE DESARROLLO

DEFINICIÓN : Esta línea de desarrollo se refiere a la industria de pescado y sus derivados con el pescado fresco refrigerado hasta los 20-25 Kgrs. per cápita al año, promover la colocación de sus productos en el mercado externo articulando para ello la industria trófica productiva del Estado.

SUBSECTORES : - La línea de desarrollo de congelado de pescado, esta en función de la explotación de recursos de las especies Scomberidae y las como el jurel, el caballa y la merluza.

- La producción de un volumen de actividad fértil y la explotación exclusiva sobre el sistema extractivo.

- La producción de la línea de desarrollo congelado en el país, para ser exportado al extranjero, controlando por congelación en el sistema de producción.

El desarrollo de la industria de congelado de pescado en el país, se debe a la necesidad de tener la capacidad de base de producción de pescado congelado, para poder la exportación de dicho producto a los mercados extranjeros, donde se tiene la base de toda la zona duplicar el consumo interno de pescado congelado.

IV. - PRESENTACION DE LAS SIMULACIONES EN EL SISTEMA INDUSTRIAL PESQUERO

En esta parte del estudio, se presentan dos conjuntos de resultados a nivel de Sub-Sistemas, relacionados con los obtenidos en base a la "Proyección de la Situación Actual" y a la "Proyección de la Situación Alternativa", para un periodo de cinco años de 1988 a 1993.

La Proyección de la Situación Actual, es una de tipo pasivo, en el cual se mantiene sustantivamente las múltiples relaciones entre los diferentes componentes del Sistema, explícitamente analizadas sobre la base de, en este caso 1986: sin embargo, existe un elemento novedoso en esta proyección, la cual es la concentración de la capacidad de trabajo en ciertos diferentes meses de dicho período.

La Proyección de la Situación Alternativa, es una de tipo pasivo, en el cual se mantiene sustantivamente las múltiples relaciones entre los diferentes componentes del Sistema, explícitamente analizadas sobre la base de, en este caso 1986: sin embargo, existe un elemento novedoso que en forma detallada, han sido detallados en el punto 2.1.2.

Los resultados de las proyecciones, se aplican en la línea para el año piloto (1987) en los diferentes proyectos, y relacionando con las principales variables y parámetros que definen las características globales y específicas de cada proyecto, y en forma relacionada en su totalidad con la aplicación del modelo de simulación para el desarrollo del S.I.P., con el fin de poder tener entre otros, mejores estrategias de desarrollo del Sistema.

La comparación de los resultados de ambas proyecciones, nos permite por medio de los supuestos asumidos y analizar que la de mejor ventaja comparativa, que en forma complementaria al análisis desarrollado a lo largo del estudio, se convierte de esta manera en la base para la elaboración del Programa Alternativo de desarrollo del Sistema.

Cabe señalar, que los resultados a nivel anual particularmente han sido sustituidos por unas "Hojas Anuales de Cálculo", que en la práctica ha funcionado para que se analice las posiciones iterativas anuales, lográndose una mayor agilidad con respecto a la aplicación práctica del modelo. Esto equivale que no existe en el otro punto de la proyección de la Situación Alternativa, en los resultados obtenidos, por lo que se aplica tal método, como se muestra en el punto 2.1.2.

1. RESULTADOS DE LAS SIMULACIONES EN EL SISTEMA DE HARINA DE ROSARIO

En los Cuadros Nros. VI-4 y Nros. VI-5, se muestran los resultados de la Proyección de la Situación Actual y en los Cuadros Nros. VI-6 y Nros. VI-7, los resultados de la Proyección de la Situación Alternativa; su comparación permite establecer la opción por esta última, por lo siguiente:

- Aumento del Valor Bruto de Producción y del Valor Agregado.
- Incremento de la participación del Valor Agregado con respecto al Valor Bruto de Producción.
- Mayor generación de empleo e interés de divisas.
- Mayor el ingreso fiscal.

La elección por los resultados obtenidos en la proyección de la Situación Alternativa, se debe a los entre otros:

- La conformación de una flota en tonelaje fuerte indirecto, exclusiva para el abastecimiento de rosado para la elaboración de harina, e inclusive para el fomento total la participación en este rubro de la familia del país.

La capacidad de operar con una capacidad mínima de bodega operativa de 40000 toneladas AOTM (TCC) y realizar una inversión equivalente a por lo menos de 40 millones de dólares (30 TMN tipo PCC) y la elección de dicha inversión dependerá del análisis microeconómico para definir la característica estructural en función de la capacidad de bodega de la flota a incorporarse y compararlos con la viabilidad técnica-económica de embarcaciones polivalentes.

La normalización de los índices de rendimiento en el proceso de elaboración de la harina, determina inversiones adicionales en perfeccionamiento tecnológico.

- La integración flota-planta, es un elemento importante en el desarrollo empresarial; hecho por el cual la empresa del Estado necesariamente tendrá que elevar a prioridad el estudio de implementación de su flota propia.
- La limitación de la capacidad de operar en este

Cuadro VI-4

Sub-Sistema de Marina de Pesca

Proyección Situación Actual

=====

COMPONENTE RECURSO HIDROG.

Biomasa de Rec.HidroG.	17.0 MM.
Captura permisible	6.1 MM.
Captura total flota	5.0 MM.
Captura total Mar.Pesc.	4.1 MM.

Capt.pers./Biomasa	35.88%
Capt.Tot./Capt.pers.	81.97%
Capt.Tot.Mar./Capt.Tot.	82.00%

=====

COMPONENTE PRODUCTIVO : EXTRACCION

Flota Cap.Teórica	TM	# Sal.	Ef.Sal.	Rend.	#. Eob	TMCB	TMCB/año
Embarc.180 TMCB	180	217	0.75	0.401	94	16871	1101027
Embarc.270 TMCB	270	217	0.78	0.451	40	10687	815832
Embarc.350 TMCB	350	217	0.83	0.501	53	18498	1669166

186 46056 3586026

Embarc.117.6 TMCB	117.6	280	0.78	0.451	51	6035	594483
Embarc.105 TMCB	105	280	0.78	0.451	53	5662	551792

105 11637 1146275

291 69331 4732360

Flota Cap.Real	TM	# Sal.	Ef.Sal.	Rend.	#. Eob	TMCB	TMCB/año
Embarc.180 TMCB	180	217	0.70	0.3611	94	16871	925475
Embarc.270 TMCB	270	217	0.78	0.4510	40	10687	815833
Embarc.350 TMCB	350	217	0.83	0.5010	53	18498	1669166

186 46056 3410473

Embarc.117.6 TMCB	117.6	280	0.5990	0.3385	51	6035	342652
Embarc.105 TMCB	105	280	0.7104	0.3774	53	5662	420573

105 11637 763225

291 69331 4173699

=====

		Cap.Proc.	Captura	C.U.	C.D.	C.C.P.P.
Ehanc.180	TMCB	1101027	925475	0.840555	0.155444	0.840555
Ehanc.270	TMCB	815872	815872	1.000000	-0.000000	1.000000
Ehanc.350	TMCB	1669166	1669166	0.999999	0.000000	0.999999
		3586026	3410473	0.951645	0.048354	0.951645
Ehanc.117.5	TMCB	594493	342652	0.576367	0.423632	0.576367
Ehanc.105	TMCB	551792	420573	0.760199	0.239801	0.760199
		1146285	763225	0.668281	0.331718	0.668281
		4702700	4170499	0.881959	0.118040	0.881959
		Cap.H.P. P.Peru OO.EE.				
		Captura	Cap.H.P.	P.Peru	OO.EE.	Captura
Ehanc.180	TMCB	925475	925475	399607	525868	1.00
Ehanc.270	TMCB	815872	815872	344732	471140	1.00
Ehanc.350	TMCB	1669166	1669166	704470	964696	1.00
		3410473	3410473	1407809	1971604	1.00
Ehanc.117.5	TMCB	342652	335417	0	335417	0.95
Ehanc.105	TMCB	420573	397519	0	397519	0.95
		763225	732936	0	732936	0.96
		4170499	4147409	1479429	2703981	0.99

COMPONENTE PRODUCTIVO : TRANSFORMACION

FABRICA	MARINA	TMP	Dias	Horas	#Fabrica	TMP/dia	TMP/año	TMA/año
Pesca Peru		1873	217	16		29968	6502056	1436727
OO.EE.		1106	280	16		17596	4954880	1094687
		2979				11505600	11457936	2531414
		Cap.Proc.	M.Prima	C.U.	C.D.	Produccion	P/M	M/P
Pesca Peru		6502056	1439429	0.221346	0.778653	318015	4.5263	0.2209
OO.EE.		4954880	2703981	0.545720	0.454279	494501	5.4681	0.1829
		11457936	4143409	0.361619	0.638380	812516	5.1204	0.1961

Nota: El P/M de OO.EE. no incluye pescado BAF proces. en 10749 TM

FABRICA	ACEITE	Cap.Proc.	M.Prima	C.U.	E.O.	Produccio	F/A	A/P
Pesca Peru			1439429			98717	14.5819	0.0686
Otr. Exp.			2763981			113046	23.5192	0.0416
		0	4143469	0	0	211760	19.7950	0.0511

Fab.A. SeaRefinado	Cap.Proc.	M.Prima	C.U.	E.O.	Produccio	P/A
Pesca Peru		33238			29446	1.1288
Otr. Exp.		0				0.0000
	0	33238	0	0	29446	1.1288

Fab.AceitRefinado	Cap.Proc.	M.Prima	C.U.	E.O.	Produccio	F/A
Pesca Peru		0			0.0	0.0000
Otr. Exp.		152724			98172	1.5557
	0	152724	0	0	98172	1.5557

COMPONENTE PRODUCTIVO : COMERCIALIZACION

COMERCIALIZACION	Mercado total	Mercado Interno	Mercado Externo	Resto economia	NI/NT	NE/NT	RE/NT
HARINA							
Pesca Peru	318015	14989	279962	23065	0.0471	0.9803	0.0725
Otr. Exp.	494501	147460	307932	39109	0.2962	0.6227	0.0791
	812516	162447	587895	62174	0.1999	0.7235	0.0765

COMERCIALIZACION	Mercado total	Mercado Interno	Mercado Externo	Resto economia	NI/NT	NE/NT	RE/NT
Aceite							
Pesca Peru	98713	63283	32689	2741	0.6411	0.3312	0.0278
Otr. Exp.	113046	95874	9744	7429	0.8451	0.0862	0.0657
	211760	160175	49637	10169	0.7564	0.2344	0.0480

Cuadro VI-5

15-Dic-85

TOTAL DEL INL SISTEMA

CUADRO I

RESULTADOS GENERALES

Componente	Unidad	Valor Bruto Produccion	Valor Agregado	Empleo	Inversion Bruta	Necesidad Divisas	Cuenta del Gobierno	Financiamiento requerido
Carne de Aves	Tm	2895385	476667	7074	0	0	87873	238507
Huevos	Tm	1532254	73413	1718	0	0	12745	136065
Ac. Coop. Manteca-Bargentina	Tm	3318762	1765770	770	0	827683	585526	224815
Alimentos Balanceados	Tm	3780382	502807	1337	0	37501	104987	388021
Ac. Secref. Pesc. - PESCAPERU	Tm	75791	129	55	0	-7949	-7971	5214
Harina de Pescado PESCAPERU	Tm	1475522	211415	1125	0	-1129764	-13625	58175
Harina de Pescado-Conserva	Tm	2154276	281870	1206	0	-1289330	131796	165822
Pescado-GRU CUSCO 105	Tm	152922	52985	596	0	0	0	240
Pescado - C-01121	Tm	342166	124672	1125	0	0	459	612
Pescado - C-011270	Tm	302511	161197	560	0	0	16067	827
Pescado - C-01135	Tm	618927	244544	795	0	0	0	-129157
Pescado-IND CONSOL 117.6	Tm	121424	44525	569	0	0	155	-121
Harina Desgrasada	Tm	436211	62491	30	0	-415256	-39525	42126
Acete Refinado de Pescado	Tm	605992	1533	621	0	-12051	303	136245
		0	0	0	0	0	0	0
T O T A L E S		17773637	4047416	17698	0	-1992820	879467	1316421

Cuadro VI-6

Sub-Sistema de Marina de Pesca

Proyección Situación Alternativa

=====

COMPONENTE RECURSO HIDROS.

Biomasa de Rec.Hidrob.	17.0 MM.
Captura permisible	7.0 MM.
Captura total flota	5.0 MM.
Captura total Mar.Pesc.	4.4 MM.

Capt.perm./Biomasa	41.18%
Capt.Tot./Capt.perm.	71.43%
Capt.Tot.Mar./Capt.Tot.	88.00%

COMPONENTE PRODUCTIVO : EXTRACCION

Flota Cap.Teórica	TR	# Sal.	Ef.Sal.	Rend.	#. Eeb	TMCB	TMCB/año	
Esbarc.180	TMCB	180	217	0.75	0.401	94	16871	8101027
Esbarc.270	TMCB	270	217	0.79	0.451	40	10697	815572
Esb.350(A)	TMCB	350	217	0.87	0.501	53	18498	1669126
Esb.350(N)	TMCB	350	217	0.87	0.501	38	13393	1208481
						224	59449	4794507

Esbarc.117.6 TMCB
Esbarc.105 TMCB

224 59449 4794507

Flota Cap.Real	TR	# Sal.	Ef.Sal.	Rend.	#. Eeb	TMCB	TMCB/año	
Esbarc.180	TMCB	180	217	0.650	0.361	94	16871	859370
Esbarc.270	TMCB	270	217	0.730	0.451	40	10697	763536
Esb.350(A)	TMCB	350	217	0.780	0.501	53	18498	1555614
Esb.350(N)	TMCB	350	217	0.870	0.501	38	13393	1208481
						224	59449	4400006

Esbarc.117.6 TMCB
Esbarc.105 TMCB

224 59449 4400006

=====

		Cap. Bod.	Captura	C.U.	C.G.	C.U. (4)
Embarc. 180	TMCB	1101027	859370	0.780516	0.219483	0.780516
Embarc. 270	TMCB	815832	763536	0.935896	0.064102	0.935897
Emb. 350(A)	TMCB	1669163	1565614	0.939755	0.060241	0.939758
Emb. 350(N)	TMCB	1208481	1208481	1.000000	0.000000	1.000000
		4794507	4400000	0.917716	0.082283	0.917716
Embarc. 117.6	TMCB					
Embarc. 105	TMCB					
		0	0	0	0	
		4794507	4400000	0.917717	0.082283	0.917716

		Captura	Cap. H.P.	P. Peru	CC.EE.	Cap. H.P. / P. Peru / CC.EE.	Cap. H.P.	Cap. H.P.
Embarc. 180	TMCB	859370	859370	429685	429685	1.00	0.50	0.50
Embarc. 270	TMCB	763536	763536	391768	391768	1.00	0.50	0.50
Emb. 350(A)	TMCB	1565614	1565614	784307	784307	1.00	0.50	0.50
Emb. 350(N)	TMCB	1208481	1208481	604241	604241	1.00	0.50	0.50
		4400000	4400000	2200000	2200000	1.00	0.50	0.50
Embarc. 117.6	TMCB							
Embarc. 105	TMCB							
		0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
		4400000	4400000	2200000	2200000	1.00	0.50	0.50

COMPONENTE PRODUCTIVO : TRANSFORMACION

FABRICA	HARINA	TMP	8Dias	8Horas	8Fabrica	TMP/dia	TMP/año	TMP/año
Pesca Peru		1973	217	16		29968	6503056	1436727
Otr. Emp.		1106	280	16		17696	4954880	1094687
		2979				11505600	11457936	2531414
		Cap. Proc.	H. Prima	C.U.	C.G.	Produccio	P/H	H/P
Pesca Peru		6503056	2200000	0.338302	0.661697	486048	4.5267	0.2209
Otr. Emp.		4954880	2200000	0.444006	0.555993	486048	4.5267	0.2209
		11457936	4400000	0.384013	0.615986	972097	4.5267	0.2209

FABRICA ACEITE		Cap.Proc.	N.Prime	C.U.	C.G.	Produccio	P/A	A/P
Pesca Peru		2200000				150872	14.5819	0.0685
Otr. Esp.		2200000				150872	14.5819	0.0686
		4400000		0	0	301744	14.5819	0.0685

Fab.A.SeoRefinado		Cap.Proc.	N.Prime	C.U.	C.G.	Produccio	P/A
Pesca Peru		50801				45004	1.1289
Otr. Esp.		0				0	0
		50801		0	0	45004	1.1289

Fab.AceitRefinado		Cap.Proc.	N.Prime	C.U.	C.G.	Produccio	P/A
Pesca Peru		0				0	0.0000
Otr. Esp.		214842				139102	1.5557
		0	214842	0	0	139102	0.0000

=====

COMPONENTE PRODUCTIVO : COMERCIALIZACION

COMERCIALIZACION	Mercado total	Mercado Interno	Mercado Externo	Resto economia	MI/MT	ME/MT	RE/MT
MARINA							
Pesca Peru	486548	22967	427890	35250	0.6471	0.8800	0.0725
Otr. Esp.	486548	144739	302669	39140	0.2982	0.6227	0.0791
	972097	167846	730559	73693	0.1727	0.7515	0.0758

COMERCIALIZACION	Mercado total	Mercado Interno	Mercado Externo	Resto economia	MI/MT	ME/MT	RE/MT
Aceite							
Pesca Peru	150872	96721	49762	4189	0.641080	0.331154	0.0278
Otr. Esp.	150872	127954	13004	9914	0.848095	0.096191	0.0657
	301744	224675	62966	14103	0.7564	0.2344	0.0457

=====

Cuadro VI-7

1974-1975

TOTALS DE CASEROS

CUADRO I

RESULTADOS GENERALES

Componente	Unidad	Valor Bruto Produccion	Valor Agregado	Empleo	Inversion Bruta	Necesidad Dólares	Cuenta del Gobierno	Financiamiento requerido
Carne de Aves	TM	3123105	519494	7631	0	0	95735	257280
Huevos	TM	1652765	79157	1953	0	0	13745	144701
Ac. Cond., Manteca-Margarina	TM	466537	2412908	959	0	1171577	507544	275595
Alimentos Balanceados	TM	4977324	545932	1442	0	42513	116743	407455
Ac. Refinado, Pesc.-PESCARERU	TM	114754	6537	55	0	-15237	-2953	2710
Harina de Pescado PESCARERU	TM	2074445	652371	1137	0	-1226714	412300	161542
Harina de Pescado-Conserven	TM	2117455	271075	1290	0	-1267344	129547	194349
		0	0	0	0	0	0	0
Pescado - D-1:150	TM	318354	105574	1122	0	0	0	444
Pescado - D-1:270	TM	220119	147572	530	0	0	14320	775
Pescado - D-1:350	TM	551642	316579	795	0	0	33655	1554
		0	0	0	0	0	0	0
Harina Desgrasada	TM	426554	61619	30	0	-465252	-29374	42371
Aceite Refinado de Pescado	TM	852471	5530	874	0	-17257	426	163590
Pescado D-1:350 TM (NUEVA)	TM	442104	251223	610	0	0	0	-42145
T O T A L E S		20860923	5349940	18385	0	-2221194	1510710	1692755

Cuadro VI-8

Sub Sistema de Conservas de Pescado

Proyección Situación Actual

=====

COMPONENTE RECURSO HIDRÓB.

Biomasa	17.0 MM.
Captura Permisible	6.1 MM.
Captura Total Flota	5.0 MM.
Captura Total Conservas	0.2 MM.

Capt. Permisible/Biomasa	35.88%
Capt. Total/Capt. Permisible	81.97%
Capt. Total Conservas/Capt. Total	4.00%

COMPONENTE PRODUCTIVO : EXTRACCIÓN

Flota Cap. Teórica	Tm	Nro.Bal.	EF.Salida	Rend.	Nro.Esp.	TMOB	TMOB/año
Esbarc.105. TMOB	105	280	0.79	0.451	53	5602	551792
Esbarc.117.6 TMOB	117.6	280	0.79	0.451	51	6075	594465
Esbarc.189.4 TMOB	189.4	280	0.83	0.501	8	1581	184005
Esbarc. Artesanal						0	0
					112	12258	1230262

Flota Cap. Real	Tm	Nro.Bal.	EF.Salida	Rend.	Nro.Esp.	TMOB	TMOB/año
Esbarc.105. TMOB	105	280	0.710	0.377	53	5602	420573
Esbarc.117.6 TMOB	117.6	280	0.599	0.339	51	6075	342652
Esbarc.189.4 TMOB	189.4	280	0.830	0.441	8	1581	161837
Esbarc. Artesanal						0	0
					112	13258	925062

	Cap. Red.	Captura	C.U.	C.O.	C.U. (%)
Embarc.105. TMCB	551792	420573	0.762194	0.237805	76.22%
Embarc.117.6 TMCB	594483	342652	0.576387	0.423612	57.64%
Embarc.189.4 TMCB	184025	161837	0.879429	0.120570	87.94%
Embarc. Artesanal		200000	0	1	

1330306 1125063

	C.H.I.	CONSUMO HUMANO DIRECTO				TOTAL	%
		Captura Marina	Conserva	Congelado	Freeco		
Embarc.105. TMCB	420573	444965	23054	0	0	23054	5.48%
Embarc.117.6 TMCB	342652	350044	0	0	7235	7235	2.11%
Embarc.189.4 TMCB	161837	0	127094	11537	23206	161837	100.00%
Embarc. Artesanal	200000	0	46370	0	0	46370	23.18%

1125063 795005 194418 11537 30442 236397 21.01%

100.00% 70.66% 17.28% 1.03% 2.71% 21.01%

COMPONENTE PRODUCTIVO : TRANSFORMACION

FABRICA CONSERVAS	Cjs/hr	Cjs/hr	#.Horas	#.Dias	#.Fabrica	Cjs/dia	Cjs./año
	L.Producc	48Lts.				48Lts	48Lts
Cons.Pesc.ST Ovall	2969	1484	8	280		11874	3324932
Cons.Pesc.AC Tuna	10175	10175	8	280		81400	22792000
Cons.Pesc.SM Tall	1479	740	8	280		5916	1656480
Cons.Pesc.Varios	8978	8978	8	280		71822	20110048

21377

171012 47893360

	Cap. Prod. Cjs.	M. Prima TMF	C.G.	C.G.	Producc. Cjs.	Pesc./CjaCja./TMF	
Cons. Pesc. ST Ovall	3324832	23621	0.081457	0.918542	270832	0.085000	12
Cons. Pesc. AC Tuna	22792000	87590	0.097910	0.902090	2231579	0.039250	25
Cons. Pesc. SM Tall	1656460	13785	0.097901	0.902099	162172	0.085001	12
Cons. Pesc. Varios	20110040	70022	0.052664	0.947336	1059092	0.066116	15

	47883360	194419	0.077765	0.922235	3723664	0.052211	19
--	----------	--------	----------	----------	---------	----------	----

	M. Prima Recept.	M. Prima Cref.	Rechazada TMF	M. Prima Procesada	Producc. Cjs.	Pesc./CjaCja./TMF	
Cons. Pesc. ST Ovall	23621	0.28509	6563	16458	270832	0.060769	12
Cons. Pesc. AC Tuna	87590	0.28560	25015	62574	2231579	0.028040	26
Cons. Pesc. SM Tall	13785	0.28520	3932	9853	162172	0.060769	12
Cons. Pesc. Varios	70022	0.28506	19961	50062	1059092	0.047269	21

	194419		55471	138947	3723664	0.037314	27
--	--------	--	-------	--------	---------	----------	----

100.00% 28.53% 71.47%

	M. Prima Procesada	Merma TMF	Residuos TMF(%)	M. Prima Envasada	Producc. Cjs.	Pesc./CjaCja./TMF	
Cons. Pesc. ST Ovall	16458	351	6903	9204	270832	0.033983	29
Cons. Pesc. AC Tuna	62574	16740	7390	38444	2231579	0.008159	58
Cons. Pesc. SM Tall	9853	722	309	8809	162172	0.030720	18
Cons. Pesc. Varios	50062	12939	5856	31268	1059092	0.013659	34

	138947	36766	20458	87724	3723664	0.023558	42
--	--------	-------	-------	-------	---------	----------	----

100.00% 22.14% 14.72% 85.28%

COMPONENTE PRODUCTIVO : COMERCIALIZACION

COMERCIALIZACION	Mercado Total	Mercado Interno	Mercado Externo	Resto Economia	MI/MT	ME/MT	RE/MT
Cons.Pesc.ST Ovall	270832	113628	141079	16125	0.4192	0.5209	0.0595
Cons.Pesc.AC Tuna	2231579	1849323	425568	-43313	0.8287	0.1907	-0.0194
Cons.Pesc.SM Tali	162172	164748	19417	-21993	1.0159	0.1197	-0.1356
Cons.Pesc.Varicos	1059082	593061	301785	164236	0.5600	0.2849	0.1551
	3723654	2726759	887850	115654	0.7307	0.2384	0.0309

Cuadro VI-9

SECTOR PESQUERO

COMERCIO EXTERNO

CUADRO I

RESULTADOS GENERALES

Componente	Unidad	Valor Bruto Produccion	Valor Agregado	Emples	Inversion Bruta	Necesidad Divisas	Cuenta del Gobierno	Financiamiento requerido
Cons.Pesc.ST-OVAL	Cajas #24	72953	5792	322	0	-34834	-9443	25
Cons.Pesc.Grated AL-Tuna	Cajas #45	344654	109583	1561	0	-55372	8064	115
Cons.Pesc.Grated SN-TALL	Cajas #24	21975	-5195	218	0	-3085	-956	17
Harina de Pescado-ConservTM		2154276	281870	1708	0	-1289890	131791	182222
Pescado Congelado - ConservTM		45690	12767	47	0	-7447	335	-5111
Pasta de Tomate	TM	24405	41	151	0	0	526	-4755
Envase Hojalata Tipo Tuna	Cajas #45	133414	4093	57	0	0	719	3266
Envase Hojalata Tipo Oval	Cajas #24	30759	2542	24	0	0	462	1463
Envase Hojalata Tipo Tall	Cajas #24	50777	-10074	35	0	0	0	2758
Pescado CHOC - OSW 105 TM	TM	153622	52973	596	0	0	0	243
Pesc.CHOC-Insulada 117.5 TM	TM	121454	44354	573	0	0	53	-131
Cons.Pesc.Varios	Cajas	270352	111213	985	0	-47375	13767	21859
Pescado CHOC-RSW 139.4 TM	TM	111167	63701	119	0	0	8732	-1150
		0	0	0	0	0	0	0
Hojalata Elect. Sider PeruTM		123704	-11262	104	0	90974	1250	15640
T O T A L E S		3660667	667972	6040	0	-1347378	155449	219723

Cuadro VI-10

Sub Sistema de Conservas de Pescado

Proyección Situación Alternativa

=====

COMPONENTE RECURSO HIDRICO.

Biomasa	17.0 MM.
Captura Permissible	7.0 MM.
Captura Total Flota	5.0 MM.
Captura Total Conservas	0.6 MM.

Capt. Permissible/Biomasa	41.18%
Capt. Total/Capt. Permissible	71.43%
Capt. Total Conservas/Capt. Total	12.00%

COMPONENTE PRODUCTIVO : EXTRACCION

Flota Cap. Teorica	TM	Nro.Sai.	Ef.Salida	Rend.	Nro.Esb.	TMCB	TMCB/año
Embarc.105. TMCB	0	0	0	0	0	0	0
Embarc.117.6 TMCB	0	0	0	0	0	0	0
Esb.189.4 (A)TMCB	189.4	280	0.83	0.501	8	1581	184025
Esb.189.4 (N)TMCB	189.4	280	0.83	0.501	23	4369	508693
					31	5950	692719

Flota Cap. Real	TM	Nro.Sai.	Ef.Salida	Rend.	Nro.Esb.	TMCB	TMCB/año
Embarc.105. TMCB	0	0	0	0	0	0	0
Embarc.117.6 TMCB	0	0	0	0	0	0	0
Esb.189.4 (A)TMCB	189.4	280	0.780	0.441	8	1581	152228
Esb.189.4 (N)TMCB	189.4	280	0.830	0.441	23	4369	447772
					31	5950	600000

Cap. Red.	Captura	E.V.	E.G.	E.S.P.	
Embarc. 105. TMCB	551792	0	0	1	
Embarc. 117.6 TMCB	594493	0	0	1	
Emb. 189.4 (A) TMCB	184025	152228	0.627213	0.172786	62.72%
Emb. 189.4 (N) TMCB	508693	447772	0.880246	0.119754	88.02%
<hr/>					
	692719	600000	0.866152	0.133847	86.62%

Embarc.	TMCB	COMPONENTE HUMANO DEFECTO				TOTAL	%
		Captura Marina	Conserva	Congelado	Fresco		
Embarc. 105.	TMCB	0	0	0	0	0	
Embarc. 117.6	TMCB	0	0	0	0	0	
Emb. 189.4 (A)	TMCB	152228	137005	15228	152228	100.00%	
Emb. 189.4 (N)	TMCB	447772	402995	44777	447772	100.00%	
<hr/>							
		600000	0	540000	60000	0	600000 100.00%
		100.00%		90.00%	10.00%		100.00%

COMPONENTE PRODUCTIVO : TRANSFORMACION

FABRICA CONSERVAS	Cjs/hr		L. Produc	49Lts.	#.horas	#.Dias	#.Fabrica	Cjs/dia		Ejs./#c
	49Lts.	49Lts.								
Cons.Pesc.ST Ovall	2969	1484	0	280				11974	3324832	
Cons.Pesc.AC Tuna	10175	10175	0	280				81400	22792000	
Cons.Pesc.SM Tall	1479	740	0	280				5916	1656480	
Cons.Pesc.Varios	8978	8978	0	280				71822	20110048	
<hr/>										
				21377				171012	47883360	

Cons. Pesc.	M. Prima Cjs.	M. Prima TMF	C.D.	C.D.	Producc. Cjs.	Pesc./Cjs.	Cjs./TMF
Cons. Pesc. ST Oveja	3324872	162000	0.721622	0.278377	2399274	0.067520	15
Cons. Pesc. AC Tuna	22792000	108000	0.152089	0.847910	3464426	0.031156	32
Cons. Pesc. SM Talla	1656480	216000	1.931592	-0.93159	3199644	0.067507	15
Cons. Pesc. Varios	20110745	54000	0.651126	0.948873	1028157	0.052551	19

	47987360	540000	0.210792	0.789208	10093499	0.057499	19

Cons. Pesc.	M. Prima Residuo	M. Prima Residuo TMF	M. Prima Residuo TMF	Producc. Procesada Cjs.	Pesc./Cjs.	Cjs./TMF	
Cons. Pesc. ST Oveja	162000	0.10000	16200	145800	2399274	0.067766	16
Cons. Pesc. AC Tuna	108000	0.10000	10800	97200	3464426	0.028040	32
Cons. Pesc. SM Talla	216000	0.10000	21600	194400	3199644	0.063756	15
Cons. Pesc. Varios	54000	0.10000	5400	48600	1028157	0.047269	21

	540000		54000	486000	10093499	0.049149	21
	100.00%		10.00%	90.00%			

Cons. Pesc.	M. Prima Residuo TMF	M. Prima Residuo TMF	M. Prima Residuo TMF	Producc. Envasada Cjs.	Pesc./Cjs.	Cjs./TMF	
Cons. Pesc. ST Oveja	145800	3111	61153	81535	2399274	0.033983	29
Cons. Pesc. AC Tuna	97200	26004	11480	59716	3464426	0.008159	58
Cons. Pesc. SM Talla	194400	14510	6090	173800	3199644	0.036726	18
Cons. Pesc. Varios	48600	12561	5685	30355	1028157	0.013659	34

	486000	56195	84408	345407	10093499	0.034220	29
	100.00%	11.56%	17.37%	82.63%			

=====

COMPONENTE PRODUCTIVO : COMERCIALIZACION

COMERCIALIZACION	Mercado Total	Mercado Interno	Mercado Externo	Resto Economia	NI/NT	NE/NT	RE/NT
Cons.Pesc.ST Ovali	2399274	359391	1919419	119944	0.1500	0.8000	0.0500
Cons.Pesc.AC Tuna	3466426	2253177	1039928	173321	0.6500	0.3000	0.0500
Cons.Pesc.SM Tali	3199644	1119875	1919786	159982	0.3500	0.6000	0.0500
Cons.Pesc.Varios	1020157	668362	308447	51468	0.6500	0.3000	0.0500
	10093497	4401245	5197560	504675	0.4360	0.5140	0.1147

=====

Cuadro VI-11

1977-1978

PRODUCCION Y COMERCIALIZACION

CUADRO I

RESULTADOS GENERALES

Componente	Unidad	Valor Bruto Produccion	Valor Agregado	Esplos	Inversion Bruta	Necesidad Divisas	Cuenta del Gobierno	Financiamiento requerido
Cons.Pesc.ST-OVAL	Cajas #24	758169	67632	2702	0	-564271	-125157	39924
Cons.Pesc.Brated AC-Tuna	Cajas #45	646271	213611	2427	0	-170596	11907	15291
Cons.Pesc.Brated PH-TALL	Cajas #24	632672	32620	3648	0	-427111	-107451	56190
Harina de Pescado-ConservenTM		1746006	167945	1127	0	-1045875	106515	144954
Pescado Congelado - ConservenTM		61867	20702	59	0	-9221	2475	-7925
Pasta de Tomate	TM	157352	100939	641	0	0	27102	-1051
Envase Hojalata Tipo Tuna	Cajas #45	241620	15610	91	0	0	1700	10910
Envase Hojalata Tipo Oval	Cajas #24	326405	49663	110	0	0	14217	16270
Envase Hojalata Tipo Tall	Cajas #24	319624	-22072	183	0	0	0	20727
Pescado D400 - CSW 105 TM	TM	0	0	0	0	0	0	0
Pescado D400 Orinoni 117.6 TM	TM	0	0	0	0	0	0	0
Cons.Pesc.Varios	Cajas	320753	133180	1130	0	-60156	17057	28441
Pescado D400 D:RSW 169.4 TM TM		104567	62462	119	0	0	7162	-1196
Pescado D400 D:RSW 189.4 TM TM		307579	184526	346	0	0	0	-24610
Hojalata Elect. Sider PeruTM		546690	86040	297	0	402039	12046	99122
T O T A L E S		6163572	1111378	12251	0	-1894377	-32521	461369

3. ASPECTOS DE LAS SITUACIONES EN EL MERCADO DE
CONSUMO DE PETRÓLEO.

En los Cuadros No. VIII y No. IX, se encuentran los resultados de la Proyección de la Situación Actual y de la Proyección de la Situación Alternativa; su comparación permite la opción de esta última, en el caso, se requiere de un mayor análisis y discusión; sin embargo se puede adelantar algunos criterios que nos muestran las cifras:

- Duplicar el valor bruto de Producción y elevar la participación del Valor Agregado. En esta conclusión, como abanderada, es su análisis por los resultados obtenidos del I.C.
- Aumentar la generación de empleo y evitar el desempleo de divisas. Este resultado, deberá ser llevado en un contexto de los programas de desarrollo económico, determinando los niveles de inversión por Estado, ya sea directa por el gobierno y subsector, indirectamente por la empresa estatal (EPA).

De acuerdo con los requeridos obtenidos en la Proyección de la Situación Alternativa, destacan entre otros:

- La promoción del consumo de petróleo como insumo para producir bienes que se venden en el mercado interno.
- La diversificación de la producción de los BAC por el mercado externo y de la producción de los BAC para el mercado interno en forma preferente; también, lo contrario de esto implica proporcionar la posibilidad de inversiones a bordo de los BAC para que su producción se exporte al mercado externo y sea rentable su actividad.
- La reestructuración de la industria y lograr el incremento de la utilización de la capacidad ociosa, en especial la administrada por el Estado bajo formas asociativas, como parte de las opciones que debe promover la empresa estatal.
- La necesidad de efectuar inversiones en la cadena de almacenamiento y distribución de hidrocarburos congelados a cargo del Estado.

Cuadro VI-12

IA- ENCO-87.

TOTAL DE DEL SISTEMA

CUADRO I

RESULTADOS GENERALES

Componente	Unidad	Valor Bruto Produccion	Valor Agregado	Empleo	Inversion Bruta	Necesidad Divisas	Cuenta del Gobierno	Financiaci requerido
Congel.Pesc.BAF-FLOPESCA	TM	20145	-36446	257	0	0	0	-23057
Congel.Pesc.BAC-FLOPESCA	TM	54507	-49379	161	0	0	0	-24415
Almac.Congel.Pesc.-Pasta/SaTM		123846	-87952	317	0	46547	0	-1935
Congel.Pesc.BAF-DONVENI02	TM	67365	-66222	150	0	0	0	0
Almac.Congel.Pesc.-Liva/Cel TM		85006	-67407	167	0	0	0	-1217
Congel.Pesc.-EPSEP	TM	2755	-15250	94	0	0	0	-15590
Pescado-Cad C/PSW 199.A TM TM		111186	63706	119	0	0	8371	-1164
Congel.Pesc. CO EE	TM	111719	9270	237	0	-45627	-10541	-46749
Almac.Congel.Pesc.Usa Funt07M		54776	10907	122	0	0	2130	-809
		0	0	0	0	0	0	0
Distrib.Congel.Zona Norte-ETM		25272	-12652	73	0	0	0	-353
Pescado-Del A:20 TM	TM	116722	63492	245	0	0	7272	275
Distrib.Congel.Pesc.Zona CeTM		12554	-10550	47	0	0	0	-215
Distrib.Congel.Pesc.Zona SuTM		34970	-17236	80	0	0	0	-515
		0	0	0	0	0	0	0
T O T A L E S		820513	-210955	2082	0	2820	7192	-117604

Cuadro VI-13

1987-1990-89

TOTALES DEL SECTOR

CUADRO I

RESULTADOS GENERALES

Exponente	Unidad	Valor Bruto Produccion	Valor Agregado	Empleo	Inversion Bruta	Necesidad Divisas	Cuenta del Gobierno	Financiamiento requerido
Congel. Pesc. SAF-FLOPESCA	TM	126271	49529	267	0	-87959	-13713	-23647
Congel. Pesc. SAC-FLOPESCA	TM	119196	-8256	161	0	-17879	-4112	-24465
Almac. Congel. Pesc. -Pastor/SaT		217369	-67117	575	0	0	0	-10171
Congel. Pesc. SAF-CONVENIOS	TM	25927	-73979	150	0	0	0	-5500
Almac. Congel. Pesc. -Urea/Cal	TM	222372	-178012	414	0	0	0	516
Congel. Pesc. -SESEP	TM	85227	1259	176	0	-24351	-5610	35704
Pescado-OND C:PSW 185.4	TM TM	104567	62431	119	0	0	7162	-1176
Org. Pesc. GO.ES	TM	95066	2179	227	0	-40229	-9257	-49751
Almac. Congel. Pesca. La Florida	TM	79217	7742	166	0	0	943	-507
		0	0	0	0	0	0	0
Distrib. Congel. Zona Norte-ETM		19471	-9900	61	0	0	0	-432
Pescado-OND A:20	TM	116732	62492	245	0	0	7272	275
Distrib. Congel. Pesc. Zona CeT		32343	-27601	90	0	0	0	-327
Distrib. Congel. Pesc. Zona SuT		50949	-25110	108	0	0	0	-720
Pescado-OND C:RSW 185.4	TM TM	307579	184525	346	0	0	0	-22455
T O T A L E S		1669994	-12594	3066	0	-170459	-17312	-100661

En este contexto, en el marco de los lineamientos del Programa Alternativo de desarrollo de Sistema Industrial Pesquero, cuyo objetivo principal del Programa que contiene esta propuesta es la de lograr estabilizar el sistema, optimizando el aparato productivo de acuerdo a las posibilidades de captura permisible; dimensionando y racionalizando las capacidades instaladas en función de los niveles máximos de captura y participando en el incremento de consumo interno de pescado conjuntamente con el pescado fresco refrigerado.

A partir de la evaluación de la Situación Actual del Sistema Industrial Pesquero, en las que se determina y analiza los diferentes niveles de botella del Sistema; se identifican un conjunto de acciones prioritarias a ser ejecutadas de modo que el Sistema pueda lograr los objetivos propuestos.

Las acciones que se han identificado y se ejecutaron y se ejecutará son las siguientes:

1. Ejecución de un inventario nacional de las capacidades instaladas en el sector pesquero, tanto en miles del mar peruano como en el sector terrestre, con el objetivo de determinar el nivel de capacidad instalada en el país y la producción actual, para establecer los niveles de capacidad instalada, producción y distribución de acuerdo a los objetivos propuestos.
2. Ejecución de un estudio de capacidad de flotas, tanto en el sector marítimo como terrestre, orientado al establecimiento de la aplicación de la capacidad instalada en el sector de pescado congelado.
3. Ejecución de un estudio de capacidad Industrial y Recursos Humanos Industriales, con el objeto de la identificación de acciones de apoyo a la capacidad de producción, localización industrial e incorporación de innovaciones tecnológicas en el Sistema.
4. Proyectos de Investigación de Mercados Internacionales, que permita analizar los cambios preveibles en los próximos 10 años en el Sistema Pesquero del Mundo, y sugerir las diferentes estrategias que pueden ser basadas por las instituciones del gobierno o entidades comerciales.
5. Proyectos de Capacitación Tecnológica y Administración Pesquera, y de Educación al Consumidor; el primer punto del programa se propone en el corto y mediano plazo, para que pueda incorporarse las nuevas tecnologías que operan en el Sistema de producción, distribución, venta y el consumo, y con el tiempo pueda contribuir a mejorar los patrones de consumo.

e. Proyección de políticas y normas :

- Restructurar el aparato administrativo del gobierno central, independizando la administración de la Pesca Marítima con respecto de la Pesca Continental y de Acuicultura.
- Definir la autonomía institucional de los organismos de investigación técnica y científica.
- Establecer fuentes de recursos financieros permanentes para sustener los programas de investigación a cargo de las instituciones existentes.
- Revisar la legislación laboral pesquera, que permite establecer sistemas de participación de pesca congruente con el aporte humano y la inversión de riesgo.
- Promover la reestructuración industrial en base a la creación de consorcios entre el sector público y el nivel estatal y privado, creando las condiciones de funcionamiento otorgadas a las zonas productivas.
- Desarrollar el potencial de las aplicaciones de participación, para explotación de los recursos pesqueros, en colaboración y utilización de la capacidad técnica que sostiene las empresas del Estado.
- Crear programas educativos de oferta de productos pesqueros, de especial en aquellos con abundancia relativa, como el jurel en estado congelado y el cardo negro salado.

Del total de las opciones identificadas que directa o indirectamente están relacionadas en la definición de los objetivos, metas, y supuestos de las propias simulación a nivel de Sub-Sistema; algunos de han sido evaluados en forma comparativa con las proyecciones de las Sub-sistemas Actuales, llegando a esta etapa que el cumplimiento de los objetivos asociados es posible mediante la implementación conjunta de las alternativas Alternativas seleccionadas.

La información para implementar la estimación de demanda que involucra a los recursos identificados se debe considerar en el desarrollo de los modelos de simulación. Programa de Pesca y Acuicultura, para el período 1980-1985, se debe considerar.

del Sistema Industrial Pesquero, de manera que pueda materializarse las proyecciones de las situaciones Alternativas de los Sub-Sistemas.

La propuesta y su programación que va ser presentada se considera un periodo de 5 años, como duración del Programa.- Este periodo de vigencia del Programa, que no es limitativo, se determino en base a las consideraciones siguientes :

1. El marco global de la economía nacional, de una economía en recesion con inflación, determine por cuestiones de hecho y estrategicamente a trabajar en el corto y mediano plazo.- Además, siempre se tiene co expectativa que el sector pesquero posee una capacidad de respuesta muy rapida.

En funcion de ello, se ha establecido que la premisa fundamental de la hipótesis de trabajo esta definida bajo el lineamiento de mantener el nivel tecnológico del Sistema, estabilizandolo y optimizando su capacidad productiva, con relación al recurso y el mercado.

2. El carácter estacionario del Sistema Industrial Pesquero, desde el punto de vista tecnológico, deterni evidencias regresivas, por lo que cualquier horizonte mayor a 5 años, necesariamente debere constatar la introducción del avance tecnológico y cuyo escenario requiere del crecimiento tecnico-económico que justamente se plantea analizar y evaluar ya que su inserción cambiaría sustancialmente el Sistema y los requerimientos de inversión serian demasiado altos para la realidad económica-financiera actual del país.

En igual forma como el factor tiempo, es una variable que puede cambiar segun las consideraciones del Programa, existe otro factor relacionado a las alternativas segun las metas de producción-consumo que tiene sus efectos directamente en el costo de las inversiones, que en este caso particular plantea inversiones en flota industrial de consumo humano directo e indirecto, inversión en la ampliación de la capacidad de distribución o inversiones de perfeccionamiento tecnológico. Estas decisiones deberia comprometer la participación de todos los agentes económicos del Sistema para su analisis y discusión.

Por otro lado, la viabilidad del Programa depende de la ejecución de una serie de proyectos bajo la responsabilidad del gobierno central, ya sea dictando normas o promoviendo directamente actividades de inversión en los sectores agro-industriales del sector pesquero, la no

plementación del Sistema Alternativo, hará necesario lograr un proceso de concertación entre los agentes económicos participantes en el desarrollo integrado del Sistema Industrial Pesquero.

En este sentido la MEPS., contribuye a disminuir los "costos de transacción" de las negociaciones entre los agentes económicos, ya que al poseer los dos instrumentos la "metodología" y el "Modelo" permiten conocer el efecto de una decisión sobre los agentes participantes lo cual brinda a estos la posibilidad de proponer cambios alternativos hasta lograr así el consenso mediante un proceso de aprobaciones sucesivas.

Los cuadros Nro.VII.2, Nro.VII.3 y Nro.VII.4, presentan el conjunto de objetivos y metas, instrumentos de política, el diseño de programas y el cronograma establecido a nivel de cada componente y del Sistema.

La concepción básica de la elaboración de los cuadros mencionados, es el manejo integrado de la matriz de factores que afectan a un Subsistema en concreto, articulando objetivos generales y específicos, estrategias determinadas, que son ejecutadas por instrumentos de política que se diseñan en cada caso, así como a través del diseño de programas que incorporan actividades de promoción, capacitación, investigación, aplicación, transferencia, desarrollo técnico, racionalización.

Finalmente, en esta forma el plan siguiente para la gestión del Sistema y sus Subsistemas, vendrá a estar representado por el estudio y proyectos macroeconómicos, en el marco de un programa concertadamente establecido.

Cuadro VII-1

PROGRAMA ALTERNATIVO DE INVERSIONES EN EL SISTEMA PESQUERO PERUANO

MILLONES DE DOLARES

1981-1987

CONCEPTOS	MONTO	PERIODO
1. PROGRAMA DE INVESTIGACION		
- Investigacion Cientifica en aguas de las 50-200 millas	11.2	5 AÑOS
- Investigacion Cientifica en aguas costeras	3.2	5 AÑOS
- Estudios y proyecto Piloto de operacion de embarcaciones - Estudios y Proyecto Piloto de Inspeccion y Arreasas - Estudios y Proyecto Piloto de Inspeccion de la Imagenacion - Tecnologia en las Lineas de Marline para la seleccion de - especies	3.0	1 AÑOS
- Estudios sobre racionalizacion de la flota de desembarque	20.0	2 AÑOS
- Estudios de Pesca Internacional	2.0	1 AÑOS
- Estudios de Pesca Internacional	2.0	1 AÑOS
2. PROGRAMA DE REGULACION PESQUERA		
- Implementacion de la flota de control de Pesca Pesquera	25.0	1 AÑOS
- Implementacion de la flota de Control de Pesca Insular	85.0	1 AÑOS
- Definicion de la Operacion de Almacenamiento y Distribucion de Pesca congelada	50.0	1 AÑOS
3. PROGRAMA DE REGULACION Y RACIONAMIENTO INDUSTRIAL		
- Estudios de Restruccuracion y Racionalizacion del Sector Industrial Pesquero	2.0	2 AÑOS
4. PROGRAMA DE PERFECCIONAMIENTO TECNOLÓGICO		
- En las Areas de Pesca de Pesca	25.0	2 AÑOS
- En las Areas de Congelacion de Pesca	5.0	2 AÑOS
5. PROGRAMA DE CAPACITACION TECNICO-PROFESIONAL		
6. PROGRAMA DE PROMOCION		
- Mercados Internacionales	2.5	5 AÑOS
- Educacion al Consumidor	12.0	5 AÑOS
7. PROGRAMA DE ESTABLECIMIENTO INSTITUCIONAL		
	2.5	5 AÑOS

TOTAL	265.4	

NOTA: Los datos ajustados son con relación a las utilidades en las estructuras productivas

PROGRAMA ALTERNATIVO DE DESARROLLO PARA EL SISTEMA PESQUERO PERUANO
SUB-SISTEMA DE HARINA DE PESCADO

CONCEPTOS	RECURSO	EXTRACCION	TRANSFORMACION	COMERCIALIZACION	CONSUMO	SUB-SISTEMA
OBJETIVOS	Optimizar la explotación de los recursos pesqueros en función de la capacidad de captura permitida	Maximizar la flota de acuerdo al tamaño del proceso	Modernizar el rendimiento del sector privado	Mantener el flujo de abastecimiento en el mercado externo	Mantener los niveles de la harina	Estabilizar y superar los signos regresivos del Sistema
METAS	Facturar los 4.4 M de tons. de pescado	Adquirir una flota de 40 mil con mínimo de 20% preferentemente de bocaga	Equilibrar la producción estatal y privada	Establecer mecanismo de concertación de oferta exportable		
INSTRUMENTOS	IMPUESTOS	Establecer una tasa sobre fin. de invest.				Mantener el nivel de presión tributaria
DE	REMUNERACION	Revisar la participación de pesca remunerada	Eliminar la brecha de Pesca Privado y Estatal			
POLITICA	PRECIOS			Mantener la paridad cambiaria		Mantener Sistema de Precios controlados
ECONOMICA	SUBSIDIOS					
	INTERESES					Tasas de mercado
P	INVESTIGACION	Intensificar las investigaciones en técnicas modernas no tradicionales	Estudiar la operación de tecnología de harina especiales	Analizar la perspectiva del negocio en los próximos 10 años	Vitalizar el consumo de los concentrados de pescado	
B	EMPLAZACION	Realizar inversiones en una flota equivalente a 14000 THCB				
R	RACIONALIZACION		Reestructurar y analizar la capacidad instalada			Integrar los componentes productivos flota-planta
M	PERFECCIONAMIENTO TECNOLÓGICO		Realizar inversiones de obra de agua de mar y raudales de sal			
A	CAPACITACION					Establecer programas de capacitación técnica y administrac.
S	PRODUCCION			Promover ventas en mercados no tradicionales		

PROGRAMA ALTERNATIVO DE DESARROLLO PARA EL SISTEMA PESQUERO PERUANO
SUB SISTEMA DE CONSERVAS DE PESCADO

CONCEPTOS	RECURSOS	EXTENSION	TRANSFORMACION	COMERCIALIZACION	CONSUMO	SUB-SISTEMA
OBJETIVOS	Racionalización del aparato productivo y concertación de la oferta exportable.					
NETOS	Incrementar la capacidad de procesamiento en el sector de la captura de camarón con sistemas de almacenamiento externo.					
INSTRUMENTOS	Mantener la presión tributaria.					
RENTAS	Mantener la presión tributaria.					
DE PRECIOS	Mantener la presión tributaria.					
POLITICA SUBSIDIOS	Mantener la presión tributaria.					
ECONOMICA	Mantener la presión tributaria.					
INTERESES	Mantener la presión tributaria.					
P	INVESTIGACION	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión
R	CONCENTRACION	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión
O	AMPLIA	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión
G	SISTEMAS	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión
R	ACCIONARI	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión
A	CON	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión
H	PERFECCION	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión
H	AVANCE	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión
H	TECNOLOGIA	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión
R	CAPACITA	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión
S	CON	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión
P	PRODUCCION	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión
C	ORGANIZACION	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión	Estudiar la inversión

