#### 6. GENERO

# 6.1 Resumen de la Política de Género

(1) Condiciones actuales bajo las cuales la política de género ha sido trazada

La primera política de género fue adoptada por el Gobierno de Honduras en el
año de 1979 bajo del "Plan Nacional de Desarrollo 1975-1983" con el objeto de
mejorar la situación de la mujer. Esta política fue seguida por la Política
Nacional para la Mujer que incorporó beneficios esenciales para la mujer
derivados de proyectos de desarrollo implementados en el año de 1989 por
SECPLAN; y esto ha continuado hasta el gobierno actual como la política de
gobierno para la mujer.

Actualmente, la estructura económica de la nación está bajo ajustes, en concordancia con asesorías del FMI, y todos los servicios públicos están bajo escrutinio. Como resultado, existe el temor en el impacto de estas medidas en la población rural que comprende más del 50% de la población total de la nación, y del cual más del 80% cae bajo la línea de pobreza. En particular las consideraciones orientadas para los estratos sociales más débiles como son la Las series de políticas de género promovidas por mujer, la niñez, etc. SECPLAN han sido orientadas hacia la necesidad vital de mejorar substancialmente la situación de la mujer en las comunidades campesinas y pesqueras, en las que comprende casi el 55% de la población total, y para promover la generación de ingreso en la áreas de la agricultura y la pesca, y en sí para mejorar el estándar de vida de la familia. También se ha recalcado en las medidas para mejorar la participación de la mujer en las áreas productivas. Como resultado, las políticas actuales de género han adoptado los temas de pobreza y Mujer en Desarrollo comprensivamente y se ha adoptado líneas básicas de asistencia para el estrato social débil, llamado la mujer.

# (2) Política de Género en el Sector Pesquero

La sociedad y la cultura hondureña se ha caracterizado por el concepto tradicional del machismo (prioridad masculina) en la que la situación social de la mujer es relativamente baja en comparación al hombre. El avance de la mujer en la sociedad y en el sitio de trabajo ha estado restringida y han confrontado condiciones desventajosas en cuanto a asegurar oportunidades de empleo comparados con el hombre. Esta tendencia es particularmente fuerte en las comunidades agrícolas y pesqueras.

7

El apoyo al género en los sectores agrícolas y pesqueros comenzó a ganar terreno con la ratificación de la "Ley sobre el Derecho de la Mujer a Poseer la Tierra", la cual es un segmento de la reforma agraria promulgada en 1992.

Esta ley reconoce formalmente el derecho de la mujer a poseer la tierra y se estima que las condiciones para convertirse en auto sostenible se ha mejorado en más de un 33% de las mujeres cabeza de hogar de las comunidades agrícolas (fuente: La Mujer en Honduras un Perfil, ACDI). Como resultado una agencia para la asistencia de mujer rural (La Unidad de la Mujer y Joven Rural) fue establecida con cooperación de la FAO, bajo la influencia de la Secretaría de Recursos Naturales y se ha compilado reportes y se han elaborado propuestas de proyectos para la asistencia del género en comunidades agrícolas.

Un sistema de asistencia para el género ha sido centrado por SECPLAN y DIGEPESCA para el sector pesquero. Pero la información relacionada con materiales, estadísticas, etc., es casi inexistente y las políticas en este sector han sido postergadas si comparamos con el sector agrícola. El más importante informe relacionado con el tema del género en el sector pesquero, es el informe "Diagnóstico Nacional sobre la Situación de la Mujer y su Participación dentro del Sector Pesquero en Honduras, 1993" que fue compilado por SECPLAN, sobre las condiciones actuales de la Mujer en las comunidades pesqueras, principalmente en el área de la costa norte. En todo caso, a la fecha no han sido propuestos proyectos concretos de asistencia etc.

# 6.2 El Tema del Género en las Comunidades Pesqueras en la Costa Norte

# 6.2.1 Participación de la Mujer en Actividades Pesqueras

.

La Mujer comprende casi el 36% de la población total trabajando en el sector pesquero; y se reporta que aproximadamente 6,000 mujeres se encuentran actualmente empleadas por el sector pesquero en el área costera del norte (Diagnóstico Nacional sobre la Situación de la Mujer y su Participación dentro del Sector Pesquero en Honduras). Aunado a esto cuando la tasa de trabajadores pertenecientes al género femenino es estudiado de acuerdo a cada uno de los sectores y tipo de ocupación, casi el 80% son empleadas en el sector pesquero artesanal en ambos, áreas costeras y aguas continentales. Aproximadamente 75% están ocupadas en labores simples, incluyendo actividades de venta de pescado, en fabricas de procesamiento y como vendedoras ambulantes. Una característica única es que la mayor parte de las mujeres realizando este tipo de trabajos es que son mujeres cabeza de hogar.

Tasa de Mujeres Trabajadora	is de acuerdo al	Tasa de Mujeres Trabajadoras	de acuerdo a la
Sector (%)		Ocupación (%)	-
Pesca Artesanal Costera	60	Trabajos Simples	35
Pesca Industrial	23	Trabajos de Procesamiento	30
Pesca Artesanal	17	Otros	25
Total	100	Ventas, Ventas ambulantes	10
		Total	100

Fuente: Diagnóstico Nacional en Honduras sobre la Situación de la Mujer y su Participación dentro del Sector Pesquero, SECPLAN 1993.

# (1) Características de la mujer en las comunidades pesqueras y la vida en la comunidades pesqueras en la Región Oeste

La composición étnica y racial de las comunidades pesqueras en la costa norte es diferente desde el punto de vista de la composición racial de ambas regiones Este y Oeste. Los Misquitos son la población predominante en las comunidades pesqueras del Departamento de Gracias a Dios en la Región Este. Las comunidades pesqueras en la Región Oeste están compuestas principalmente por dos (2) grupos étnicos, garífunas y mestizos. Aunque los garífunas predominan en los Departamentos de Atlántida y Colón en la Región Oeste, los mestizos se imponen en las comunidades pesqueras del área costera en el Departamento de Cortés.

La participación de la Mujer en las actividades pesqueras de acuerdo al grupo étnico de la región difiere. Aunado a lo anterior, disparidades en condiciones económicas y sociales tales como oportunidades de empleo, infraestructura, etc., también existen entre regiones. Un resumen de las condiciones de la mujer en las comunidades pesqueras y su participación en la actividades pesqueras, se muestra en el siguiente cuadro, de acuerdo a las características étnicas de la Región Occidental.

1

	En la Región Oeste	(1/4)
	Género en la Comunidad Pesquera	Género en la Comunidad Pesquera
	garífuna	Ladina
1. Area de Estudio	Departamento de Atlántida: Corozal, Sambo Creek, Departamento de Colón: Guadalupe, San Antonio, Santa Fe, Santa Rosa de Aguán, Cabo Farallones	Departamento de Cortés: Omoa, El Paraíso, Milla Cuatro
2. Características y origen étnico en el área de estudio	<ul> <li>Alrededor de 30,000 garífunas están ubicados principalmente en el área de la costa norte.</li> <li>Cerca del 80 al 100% de la población en el área de estudio está compuesta por garífunas.</li> <li>La tasa de mujeres garífunas de la población total nacional de mujeres es alta. Se estima que la tasa promedio es de 59% en el área costera del norte. Un factor fundamental es la alta tasa de hombres trabajando en ultramar.</li> <li>Las características sociales generales son: grandes familias, sistema social matriarcal y matrimonios dentro del mismo grupo étnico.</li> <li>Con la excepción de la agricultura y la pesca, no hay en el área otro tipo de industrias; y ambas industrias están principalmente llevadas a cabo en niveles de subsistencia.</li> </ul>	<ul> <li>La tasa de ladinos en las comunidades pesqueras cercanas a las ciudades, pero la tasa de garífunas es más alta en las áreas este y oeste de Cortés.</li> <li>Los núcleos familiares son comunes entre los ladinos pero la ayuda dentro de la familia se limita a los padres.</li> <li>San Pedro Sula, la segunda ciudad más grande del país está ubicada en el Departamento de Cortés. Alrededor del 40% de todas las industrias en el país se ubican allí. Estas son industrias livianas y en su mayoría se concentran en parques industriales.</li> </ul>
3. Tasa de Mujeres en la Población	• La tasa de mujeres es del 55 al 57% del total de la población del área de estudio. La tasa de mujeres en edad fértil entre los 14 y 49 años es del 60%, la cual es más alta que la tasa del promedio nacional 52%.	De acuerdo al Censo de     Población la tasa de mujeres     en el sector rural del     Departamento de Cortés es     alrededor del 50%, lo que es     equivalente al promedio     nacional (no existen números     específicos para las     comunidades pesqueras).

- Aunado a las actividades
  pesqueras, las mujeres están
  activamente comprometidas en
  el trabajo casero, teniendo
  hijos, actividades agrícolas, y
  una variedad de trabajo
  diversificado. El número de
  horas promedio de trabajo
  varía entre 12 y 15 horas.
- Las actividades relacionadas con la pesca son principalmente la venta ambulante de pescado, lavado de aperos de pesca y reparación de redes.
- La venta ambulante de pescado fresco está controlada por la mujer y los derechos de venta, establecimiento de precios, etc., son decididos por la mujer.
- Las ganancias generadas a través de la venta de pescado es alrededor de 20 al 30% de la cantidad total de ventas.
- En muchos casos el costo de la compra de pescado, transporte, etc., es prestado del intermediario de pescado.
- Los productos agrícolas que son producidos en el nivel de subsistencia son principalmente yuca, bananos y en algunas áreas ocasionalmente arroz.

- El número total de mujeres involucradas en la pesca es bajo y la mayor fuente de trabajo son labores de agricultura y trabajo del hogar. El número de horas de trabajo por día es mayor al de diez horas y es similar al de otras áreas.
- Debido a la existencia de parques industriales, las mujeres tienen acceso a oportunidades de empleo en estas y la tasa de mujeres ocupadas en empleos no relacionados con la pesca es mayor.
- Algunas mujeres que se ocupan de su hogar venden productos de la pesca en los mercados y quitan prestado cquipos de pesca.



# 5. Tasa de Mujeres Cabezas de Hogar y Tasa de Alfabetismo

- Ha sido reportado que el 30% de todas las comunidades agrícolas son compuestas por mujeres cabeza de hogar según la política nacional de la mujer publicado por SECPLAN (1988).
- De acuerdo a investigaciones hechas por SECPLAN, se ha reportado que la tasa de mujeres cabeza de hogar en las comunidades pesqueras cercanas al área de estudio era del 47% del número total de hogares, mucho más alto que la tasa para el sector agrícola (Diagnóstico Nacional en Honduras sobre la Situación de la Mujer y su Participación dentro del Sector Pesquero, SECPLAN 1993).
- 6. Organizaciones No existe femeninas que pron
  - No existe una organización que promueva a la mujer en actividades pesqueras. Pero existen algunos grupos en las áreas de agricultura y actividades culturales.

- Debido a la existencia de oportunidades de empleo cercanas, es que hay pocos hombres que trabajan en ultramar. Por consiguiente, se ha deducido que la tasa de mujeres cabezas de hogar es menor que el promedio nacional principalmente debido a este factor.
- La tasa de analfabetismo en la mujer de las comunidades agrícolas y pesqueras en el Departamento de Cortés es del 43%, siendo menor que la tasa nacional que es del 51%. Muchas de las mujeres en las comunidades pesqueras que han sido estudiadas por nuestro estudio han completado su educación primaria.
- La participación de la mujer en actividades pesqueras es baja. Como resultado tos grupos femeninos y organizaciones que promuevan actividades pesqueras son inexistentes.

- Mejoramiento de los estándares de vida de las comunidades pesqueras y solicitudes relacionadas con actividades pesqueras.
- Las aldeas pesqueras como Santa Fe, donde existe una gran tasa de dinero proveniente de los hombres trabajando en ultramar, la infraestructura tal como agua, electricidad, etc., han sido instaladas por la asistencia de los beneficiarios y entidades autónomas locales.
- En las comunidades pesqueras donde existe la infraestructura básica, las siguientes solicitudes en la participación en actividades pesqueras y en el mejoramiento de los estándares de vida fueron hechas por las mujeres cabeza de hogar:
- Mejoras en las instalaciones de salud e higiene.
- Obtener y participar en capacitación vocacional, y seminarios educativos.
- Aumento de las oportunidades de empleo en fabricas de procesamiento del producto pesquero y en la pesca.
- Guarderías infantiles diurnas.
- En las aldeas pesqueras donde las mejoras en la infraestructura tales como agua y electricidad han sido hechas, las solicitudes para capacitación y creación de empleo son orientadas en su mayor parte hacia la aceleración en la participación en actividades pesqueras.

- Facilidades en la infraestructura, tales como agua potable, electricidad, etc., fueron relativamente disponibles en las comunidades pesqueras. Como resultado, las siguientes solicitudes fueron hechas relacionadas con el mejoramiento de los estándares de vida:
- Obtener y participar en capacitación vocacional, y seminarios educativos.
- Aumento de las oportunidades de empleo en fabricas de procesamiento del producto pesquero y en la pesca.
- Guarderías infantiles diurnas.

(2) Características de la Mujer en las comunidades pesqueras y la vida de las aldeas pesqueras en la Región Oriental.

Un resumen de las condiciones que envuelven a la Mujer en las comunidades pesqueras en la Región Oriental es dada a continuación. La información está basada en los resultados obtenidos del "Censo Pesquero de la Región Oriental" implementado en el Estudio.

1) Características del Area Investigada

La población rural en la Región Oriental es alrededor de 30,000 habitantes. Cerca del 77% de esta población (23,000 personas) está compuesta por misquitos, seguida por un 13% de garífunas y un 9% de mestizos. Geográficamente, el Area Oriental de la Punta Patuca está poblada aproximadamente por 91% de misquitos, seguido por un 6% de mestizos y un 1% de garífunas. En contraste el Area Occidental de la Punta Patuca está poblada por un 56% de misquitos, un 30% de garífunas y un 13% de mestizos con una ligera y alta tasa de garífunas y mestizos. Los garífunas están ubicados en el Area de Tocamacho, la cual está localizada cerca del límite con la Región Occidental.

En términos de etnicidad, la población garífuna ha tenido tradicionalmente una sociedad matriarcal, mientras que los misquitos y mestizos tienen una sociedad patriarcal. Sin embargo, el sistema social matriarcal de la población garífuna ha disminuido en años recientes y está característica única no se puede observar comúnmente.

Las oportunidades de empleo para la mujer son casi inexistentes, ya que está región carece de industrias. Como resultado, el estilo de vida de auto abastecimiento se centra principalmente en la agricultura y en la pesca.

- 2) Tasa de mujeres dentro de la población

  La mujer comprende alrededor del 50% de la población total en las comunidades costeras, lo cual es inferior a la tasa promedio femenino de la población que es del 59% en el área de la costa norte. Aunado lo anterior la tasa poblacional de mujeres en edad reproductiva entre 15 a 49 años es del 44%, mucho más bajo que el promedio nacional que es del 52% y de la tasa porcentual de la Región Occidental que es del 60%.
- 3) Tasa de mujeres cabeza de hogar y nivel educativo Las mujeres cabeza de hogar comprenden alrededor del 19% (765 hogares) del número total de hogares, lo cual es menor en comparación a la tasa en la Región Occidental. Generalmente, ellas se han convertido en cabezas de sus familias

a través de la muerte, divorcio o abandono de sus maridos. La tasa de mujeres solteras cabeza de hogar es alrededor del 8% (334 hogares).

La tasa de mujeres sin educación (esposas) es del 19% lo que es equivalente al mismo que lo hombres cabezas de hogar y aparentemente es una diferencia muy fina la existente entre los dos géneros relacionados con este punto. En todo caso la tasa de mujeres que no han completado su educación primaria es del 41% y tan sólo el 28% ha completado su educación primaria. Estas cifras son escasamente menores si comparamos con la tasa de hombres cabezas de hogar que han completado su educación primaria (36%). La tasa combinada de mujeres que han recibido educación no formal y el número de mujeres que se han visto en la necesidad de abandonar la escuela primaria es del 60%. Por lo tanto, se estima que la tasa actual de alfabetismo no es muy alta.

# 4) Papel de la mujer en la vida rural

La mujer está a cargo del cuidado de los niños y todo el trabajo relacionado con el hogar; y eltas participan en todas las etapas agrícolas y de cultivo, desde plantar hasta cosechar, excluyendo la preparación de la tierra. Ellas al mismo tiempo son responsables por la colecta de agua para tomar y uso hogareño y obtención de leña para cocinar. En muchos casos las labores agrícolas en el campo se ubican en áreas distantes y la carga de llevar a cabo ambas actividades, el trabajo hogareño y el agrícola es muy grande. Las mujeres también pescan en lagunas y ríos utilizando línea de mano para el autoconsumo y ocasionalmente venden porciones de su captura. Las mujeres en aproximadamente 26% de todos los hogares ejecutan actividades de pesca; y 35% de las mujeres cabezas de hogar están activamente enfrascadas en actividades pesqueras para la venta y autoconsumo.

Alrededor del 60% de las mujeres cabeza de hogar reciben ayuda por parte de sus padres, hermanos, hermanas e hijos. La tasa de mujeres cabeza de hogar que dependen de la ayuda de sus hijos es la más alta, un 67%. La mayor fuente de ingresos en efectivo para las mujeres cabeza de hogar o esposas es la fabricación y venta de pan y golosinas, lavar ropa y limpieza de hogares fuera de casa.

#### 5) Organizando y ayudando a la mujer

Existe ayuda y asistencia en pequeña escala pero constante, las actividades para la mujer son llevadas a cabo principalmente por Iglesia Morava, otras organizaciones religiosas y MOPAWI, que es una ONG privada que opera desde Puerto Lempira.

Algunas de las actividades de capacitación vocacional para la mujer incluyen capacitación en la manufactura y venta de pan y pastelería, la manufactura y venta de artesanías utilizando la corteza del tunú, procesando la nuez del marañón, cultivo de cocoteros, cultivo de frijol de soya, etc. Debido al financiamiento limitado, estas actividades son ejecutadas en escala menor, pero han contribuido en la generación de empleo y han permitido que la mujer pueda ser económicamente autosostenible.

6) Necesidad de mejorar los estándares de vida y actividades pesqueras en las comunidades pesqueras

Los siguientes son mejoras mayores en el estándar de vida que han sido solicitados por las mujeres: la necesidad de obtener agua potable segura, mejorías en la higiene pública y un sistema para la atención de urgencias médicas, guarderías infantiles diurnas, mejoras en los hogares, ayuda en atimentos, oportunidades de empleos, instrucción técnica en costura, etc.

# 6.2.2 Factores que deberán considerarse para la asistencia a la mujer (género)

# (1) Región Occidental

1) La asistencia para el género basado en un ambiente de trabajo. En está región deberá considerar los siguientes factores, debido a las disparidades regionales que existen en el ambiente de trabajo para la mujer en esta región.

#### Comunidades Pesqueras Costeras en el Departamento de Cortés

Las maquiladoras (parques industriales y las plantaciones en gran escala de bananos se ubican tierra adentro de las comunidades pesqueras costeras del Departamento de Cortés, las que proveen oportunidades ideales de trabajo para la labor manual simple de la mujer. El ingreso por salario mensual oscila entre los Lps. 2,000 y los Lps. 4,000 dependiendo en el tipo de trabajo, pero puede ser alcanzado en estas fabricas. Este ingreso es comparativamente mucho más alto que el ingreso mensual de Lps. 1,000 obtenido en las fabricas de procesamiento pesquero en la Isla de Roatán. (el dato sobre ingresos fue obtenido del informe Diagnóstico Nacional en Honduras sobre la Situación de la Mujer y su Participación dentro del Sector Pesquero, SECPLAN).

Aunado a lo anterior la red de transporte de la ciudad de San Pedro Sula, la segunda ciudad más grande del país está bien desarrollada y el ambiente es relativamente favorable para las oportunidades de empleo.

En conclusión, la necesidad de ayudar a la mujer para que participe en actividades pesqueras es relativamente bajo. Este factor debe ser tomado en consideración cuando la ayuda en el área de oportunidades para la participación de la mujer sea planificada.

Comunidades Pesqueras Costeras en los Departamentos de Atlántida y Colón Las áreas costeras en ambos departamentos dependen enteramente en la pesca; y la industria pesquera es vital para el autosostenimiento económico de la mujer cabeza de hogar quienes están principalmente envueltas en actividades pesqueras tales como venta de pescado y venta ambulante de pescado.

Si bien, las mujeres tienen un deseo fuerte en trabajar en actividades pesqueras, son muy pocas las oportunidades de empleo especifico. Aunado, las actividades de venta en el sitio y venta ambulante se encuentran limitadas por restricciones pesqueras de temporada y por bajas capturas y estas no proveen una fuente estable de ingresos todo el año.

4

Por lo tanto, los temas a los que se les debe dar prioridad en forma de programas de ayuda son en equipo, fondos y medidas para mejorar las condiciones de un sistema de embarques conjuntos, etc., con el objeto de ayudar en las actividades de venta de pescado que provean historial de buenos alcances, conjuntamente con capacitación técnica relacionada con la pesca con el objeto de diversificar las oportunidades de empleo.

 Factores que impiden el advenimiento de la mujer en la sociedad y sitio de trabajo

La tasa de alfabetismo de la mujer en las comunidades pesqueras costeras del Departamento de Cortés es más alta que el promedio nacional, lo que se convierte en un factor que ha ayudado a la mujer de esta área a encontrar empleos relativamente fácil. En contraste, ha sido reportado que cerca del 80% de las mujeres cabeza de hogar en las comunidades pesqueras que son predominantemente garífunas, son analfabetas, un factor que ha restringido las oportunidades de empleo. Por lo tanto, es importante que los programas de ayuda al género busquen fortalecer la educación y el alfabetismo para la mujer y crear las oportunidades para la educación vocacional con el objeto de aumentar la conciencia de la mujer para participar efectivamente en la sociedad.

# (2) Región Oriental

La ayuda al género para promover las comunidades pesqueras en esta región deberá tomar en consideración los siguientes factores:

- a) Actualmente, no existen industrias en esta región y no se anticipan en un futuro cercano el surgimiento de ninguna. Como resultado, no se predicen oportunidades para que la mujer local pueda entrar en la sociedad actualmente. Por lo tanto, las formas más efectivas de promover la participación de la mujer en actividades pesqueras es a través de medidas que promuevan la pesca artesanal y a través del mejoramiento de la infraestructura pesquera. Por ejemplo, la capacitación y supervisión de trabajos que requieran paciencia, precisión y que tomen las cualidades físicas y mentales de la mujer en consideración, tales como reparación y fabricación de redes, elaboración de productos pesqueros salados, etc., todas estas son algunas de las posibilidades.
- b) Si bien la capacitación vocacional que proveerá a la mujer con oportunidades para convertirse económicamente autosuficiente por MOPAWI, la ONG regional, es deseable, un estudio preliminar para conocer los aspectos de oferta y demanda en estos tipos de ocupaciones disponibles para la mujer es esencial.
- c) La existencia de sólo dos colegios de enseñanza secundaria hasta el plan básico y la falta de colegios o facilidades de educación superior han mantenido el nivel educativo de la población local en niveles bajos y ha impedido las oportunidades para el avance social. En particular el factor de baja comprensión del idioma español ha impedido que la población pueda desempeñarse fuera de su región. En conjunto con el programa de educación bilingüe que esta siendo ejecutado actualmente por MOPAWI, pensamos que un enfoque regional para el aumento de la comprensión del idioma y educación en educación para adultos sería muy efectivo.

#### 7. AMBIENTE

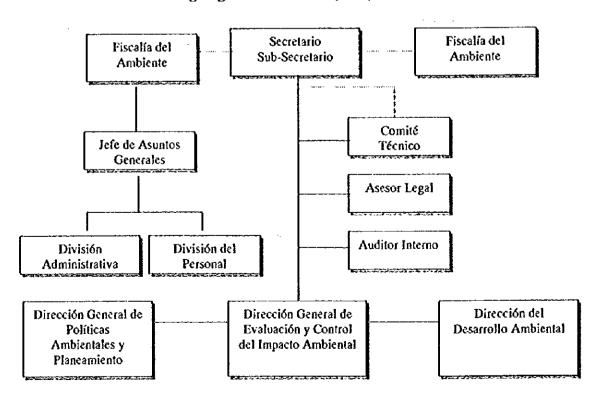
#### 7.1 Organización/Sistema Ambiental

#### 7.1.1 Administración del Ambiente

La antigua Secretaría del Ambiente (Secretaría de Estado en el Despacho del Ambiente; SEDA) estuvo a cargo de los asuntos relacionados con la administración de el manejo ambiental y la conservación (ver el organigrama adjunto de la antigua SEDA). Pero, ahora está ha sido integrada dentro de la Secretaría de Recursos Naturales la que se ha convertido en la Secretaría de Recursos Naturales y el Ambiente hacia finales de 1996. A pesar de está integración, sus funciones principales no han cambiado actualmente; y aún continúan llevando a cabo investigaciones, recavo de datos, planificación, coordinación con otras instituciones relacionadas, supervisión, aunado a la evaluación ambiental de proyectos, y emitiendo licencias (licencia ambiental), etc.

El derecho de los Departamentos del país para utilizar los recursos naturales disponibles en su Región fue establecida bajo la Ley de Municipalidades promulgada en 1990. Sin embargo, en conjunto con estos derechos, la ley también obliga a los Departamentos para establecer una agencia de protección ambiental. Actualmente, tales agencias han sido establecidas solamente en tres ciudades: Tegucigalpa, San Pedro Sula y Puerto Cortés.

#### Organigrama del SEDA (1996)



# 7.1.2 Sistema Legal Relacionado con el Ambiente

#### (1) Ley Nacional

- Ley General del Ambiente de 1993: está es una ley comprensible que se enfoca en el desarrollo social sostenible equilibrando entre el uso de los recursos naturales y la conservación ambiental. Esta regula la evaluación ambiental y la participación de los habitantes de las Municipalidades en actividades de protección ambiental, etc.
- Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, 1992/Manual Técnico del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental: 1994: basado en la Ley General del Ambiente, estas regulaciones están relacionadas con la regulación de los objetivos de la evaluación ambiental, procedimientos, documentación que deberá adjuntarse, revisiones, etc.
- Ley de Pesca, 1959: esta ley regula la actividad pesquera, el registro de las actividades pesqueras, la protección al recurso pesquero, etc. Está es una ordenanza ministerial (de la anterior Secretaría de Recursos Naturales) que regula la temporada de pesca, los métodos de pesca, y el tamaño del pescado. Actualmente, la restricciones principales de pesca incluyen el cierre temporal para la pesca (camarón, langosta, etc.) regulaciones sobre el tamaño (langosta, cangrejos, caracol, etc.) leyes de pesca (restricciones sobre el tamaño de luz de malla, prohibiciones sobre la pesca con redes en lagunas y otras áreas designadas).

# (2) Acuerdos Internacionales

- CITES (Convención de Washington): Honduras se convirtió en miembro de este tratado en 1985. Actualmente, las tortugas marinas, los cocodrilos, los manaties y el caracol rosado no pueden ser explotados y vendidos comercialmente sin una licencia de DIGEPESCA.
- Convenio Constitutivo Centroamericano para la Protección del Ambiente, 1990: Este promueve la cooperación regional en medidas de protección ambiental tales como la designación de áreas prioritarias para la protección ambiental, y protección de una amplia gama de plantas y animales en la Región.

# 7.1.3 Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)

Basado en las Leyes Ambientales anteriormente mencionadas, un sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (de aquí en adelante referido como EIA) ha sido establecido en el país. Las agencias ejecutoras de proyectos tanto de los sectores públicos y privados deben aplicar por la emisión de una licencia ambiental para sus

proyectos proporcionada por la SEDA y el proyecto debe ser evaluado previa su implementación. Para proyectos que ha sido determinados por contener un impacto significante al ambiente por los miembros del Comité Científico de la SEDA, el cuerpo ejecutor de los proyectos es requerido para conducir una EIA de acuerdo a las pautas establecidas en las guías para evaluación ambiental anteriormente mencionadas. Entre los proyectos para el desarrolto pesquero, los proyectos de cultivo de camarón han sido requeridos para llevar a cabo EIA, pero a la fecha no han sido implementadas las EIA para ningún proyecto que promueva la pesca o que desarrolle el mercado pesquero (1996).

Los procedimientos de la EIA se muestran en el cuadro siguiente:

#### Procedimientos de la EIA [Aplicantes] Remisión de la Forma Forma de la DECA-001 de Aplicación para el Aviso Público del Proyecto Permiso Ambiental [SEDA] Formato de la DECA-002 Establecimiento Evaluación de Proyecto Reconocimiento del Sitio del Comité por Categoría Evaluación de Impacto Técnico Ambiental [Categoría] Agricultura, Servicio, Industria, Innecesario EIA Infraestructura Social, Infraestructura Económica La acuicultura es categorizada dentro de la agricultura y el Necesario procesamiento de pescado dentro de la industria EIA TOR [EIA] Las condiciones actuales del sitio (sin el proyecto) Cálculos de impacto ambiental (haciendo referencia a los métodos del BM, BID, Leopold, Implementación de la EIA Sorensen, etc.) por un consultor y Planes alternativos incluyendo remisión del Reporte mitigación o cambios en los contenidos del proyecto Evaluación total sobre impactos negativos y posteriores Evaluación de la EIA Organización del proyecto/plan de operación Plan de seguimiento para las Aprobación consideraciones ambientales Rechazado Cooperación/participación de ONG's/Municipalidades/Agenci as relacionadas Emisión de Permisos Período de validación ambiental **Ambientales**

por un (1) año.

#### 7.2 Consideraciones Ambientales

#### 7.2.1 Ambiente Natural

## (1) Ambientes Frágiles

El ambiente natural de la costa norte hondureña es susceptible a los impactos negativos de las medidas de desarrollo, debido a los siguientes factores:

# 1) Bosques de manglar

Los bosques de manglar están ampliamente distribuidos en el Golfo de Fonseca en la costa sur, pero sólo en una escala relativamente menor en Punta Sat, Guaymureto, Laguna de Caratasca y otras lagunas en la costa norte. Los manglares están desapareciendo en el Golfo de Fonseca debido al cultivo de camarón, las salineras, etc., pero no existen reportes sobre daños serios ocurridos en el área costera norte debido a la falta de tales industrias, y a la poca utilización de el mangle como leña.

#### 2) Arrecifes Coralinos

Los arrecifes coralinos son encontrados desde Punta Sal, La Isla de Utila y la totalidad de las Islas de la Bahía, Cayos Cochinos de la Zona Occidental y en los Cayos Biborillos y demás arrecifes coralinos de la Región Oriental. Los métodos de pesca que utilizan dinamita o venenos que destruyen los arrecifes coralinos son actualmente estrictamente prohibidos y actualmente no han sufrido daños serios. En todo caso, existen reportes de que entre el 40 y el 90% de los arrecifes coralinos de las Islas de la Bahía han sido dañados debido al desarrollo para el turismo y a la erosión de suelo y arena.

#### 3) Animales raros

La COHDEFOR, ha compilado una lista de especies animales en peligro de extinción en Honduras desde el año de 1994. La lista señala 108 especies de animales y 35 especies de plantas. De la fauna animal acuática que habitan en las áreas costeras, el manatí, cinco especies de tortugas de mar, cuatro especies de bivalvos, el coral negro y una especie de pez, el cuyamel han sido incluidas en esta lista y son para el proyecto especies de especial atención.

# (2) Consideraciones a los recursos pesqueros

Ha sido deducido que existen sitios pesqueros desarrollados y sin ningún desarrollo, y en vista de la aprehensión expresada por los pescadores en relación a la disminución de los recursos pesqueros y a la gran cantidad de pesca descargada desde recursos vírgenes y con un gran valor. Un segmento de los pescadores en Trujillo han comenzado a utilizar en sus operaciones pesqueras

los ecolocalizadores. Este equipo ha hecho más fácil la ubicación y el descubrimiento de buenos sitios de pesca y ha acelerado el desarrollo de la pesca. Los peces rojos (pargos y meros etc.) son peces demersales/fondos rocosos que tienen un gran valor como especies para la exportación. Muchos pescadores quisieran explotar a las especies de pescado rojo que se encuentran en el fondo de las aguas fuera de la costa, pero estas aguas son altamente peligrosas para embarcaciones no motorizadas. Como resultado los esfuerzos pesqueros involucrados para este recurso no parecen ser muy grandes actualmente. En todo caso, las especies de peces rojos maduran en un rango más lento que otros peces en general. Si el esfuerzo pesquero utilizando botes modernizados tiende hacia el aumento, el recurso se verá afectado. Actualmente, existe muy poco conocimiento en relación a las características de estos sitios de pesca y al recurso existente de estas especies.

El Parque Marino de Cayos Cochinos y el Parque Nacional Jeanette Kawas (Punta Sal) son áreas que han sido designadas para la protección ambiental en la Región Occidental. Pero existen antecedentes de doce incidentes de operaciones de pesca ilegal en el Parque Marino de Cayos Cochinos tan sólo en el primera mitad de 1996. Existe la posibilidad que mayores operaciones de pesca ilegal en áreas con protección ambiental o traspasando las fronteras nacionales incrementarán en el futuro, ya que la motorización de botes pesqueros por el proyecto de desarrollo permitirá a los pescadores expandir su rango de acción. Por lo tanto, se necesitará conjuntamente con las medidas para promover las actividades de pesca se deberán emprender actividades para educar a los pescadores en el manejo de recursos y en fomentar la mentalidad de respeto y apego a las leyes.

Actualmente, las pesquerías en la Región Oriental se caracterizan por ser de carácter de temporada (de octubre a marzo) y estas son llevada a cabo para alcanzar la demanda nacional de pescado salado seco durante la temporada de Semana Santa. El róbalo es una especie particularmente enfocada por los pescadores en esta Región. Y existe una tendencia muy activa para su pesca durante los meses de octubre a diciembre que son cuando el róbalo emigra hacia las aguas costeras y salobres de la Región. La pesca por temporada de esta Región ha tradicionalmente coincidido con la época de migración del róbalo; y parece ser que esta practica ha protegido los recursos existentes durante los meses siguientes fuera de temporada de pesca para Semana Santa. Este proyecto del Plan Maestro introducirá embarcaciones para el transporte del pescado sistemáticamente hacia la Región Occidental, por ende desarrollará las actividades de pesca anuales en la Región. Como resultado, existe el temor que esto podría destruir el sistema existente que ha tradicionalmente protegido el

4

recurso pesquero de esta Región. Por lo tanto, es sumamente importante clarificar la ecología migratoria del róbalo científicamente, con el objeto de restringir la pesca impidiendo así la obtención del recurso durante el proceso de engendramiento del róbalo, en conjunto con medidas que promuevan la pesca.

En adición, el róbalo que emigra hacia la costa es extremadamente fecundo (FAO 1986) y por lo tanto, estos se verán grandemente afectados por el aumento del esfuerzo pesquero. Actualmente, las operaciones pesqueras y legales se están llevando a cabo en los estuarios de esta Región. En esta Región Oriental será necesario establecer y desarrollar programas educativos y de capacitación que permitan que los pescadores tomen conciencia sobre la importancia de respetar las leyes pesqueras y regulaciones.

# (3) Consideraciones hacia otros elementos naturales

La Región Oriental contiene un amplio margen de ambientes naturales no explotados. Sin embargo, el desarrollo de los manglares costeros es muy limitado en comparación al lado del Océano Pacífico, en esta zona hay mangle rojo (Rhizophora mangle) cerca de las lagunas particularmente en Cauquira y Cruta/Recuperada. Se deben tomar medidas para no afectar los manglares durante el proceso de desarrollar las pesquerías.

Colonias del pelícano café (Pelicanus occidentalis) que son muy comúnmente vistas y ave acuática representativa de la costa norte, se encuentran en Utila, Laguna del Mico y Quemado, Cayos Cochinos, etc. En adición, existen aproximadamente 100 manatics (Trichechus manatus) que habitan en la costa norte. Estos son encontrados en muchas de las lagunas en los Cayos Cochinos y otros estuarios en la Región Oriental. En todo caso, el número exacto de individuos de la especie es desconocido, principalmente debido a la falta de estudios de investigación adecuados. Aunado a lo anterior, dos especies de tortugas marinas la Lauda (Dermochelys Coriasea y la Cagüama (Caretta Caretta) engendran en las costas de la Región Oriental de los meses de mayo a agosto. Estos raros animales habitan el área objetivo de este Estudio. Como resultado, programas de capacitación que educarán a los pescadores sobre la protección para estos animales así como, como manejar la captura "mixta" en la cual estos animales por equivocación puedan caer son, altamente necesitados.

# (4) Desarrollo en áreas de protección ambiental

Las siguientes áreas con protección ambiental existen en el área objetivo de este Estudio:

- Región Occidental: Parque Nacional Jeanette Kawas (Punta Sal) ubicado en el extremo Oeste de la Bahía de Tela y el Parque Nacional de Cayos Cochinos en el extremo Oriental mar adentro de La Ceiba.
- Región Oriental: Reserva de la Biosfera de Río Plátano hacia el extremo Oeste de Brus Laguna.

De las áreas ambientalmente protegidas, la Reserva de la Biosfera y los Parques Nacionales Marinos permiten la ejecución de actividades de producción pesquera sostenibles. En todo caso, determinar cuando las actividades de producción son sostenibles o no es una labor que debe ser hecha científicamente. La pesca tradicional ha sido llevada a cabo en áreas que son encontradas en el área objetivo de este Estudio; y los datos en relación a la ecología y a los recursos deben ser obtenidos y analizados durante el proceso de promover la pesca sostenible.

#### 7.2.2 Ambiente Social

# (1) Consideraciones hacia la forma de vida y actividades económicas de los habitantes

El grupo étnico más grande que habita la costa norte son los garífunas, grupo étnico de raza de color que habita principalmente en la Región Occidental, siguiéndole los misquitos que se encuentran en la Región Oriental. Ambos grupos se encuentran concentrados en las áreas costeras y su forma de vida es dependiente de la pesca de subsistencia. Esta es una área donde la asistencia por parte del gobierno ha sido relegada y las expectativas de sus habitantes para la modernización son muy altas. Sin embargo, las condiciones existentes no son siempre conductivas para las medidas de asistencia; y un rápido desarrollo podría no ser comprendido por estos habitantes. En particular observamos, que los misquitos mantienen un resquemor por el hecho que el desarrollo de sus recursos en su área ha sido implementado por extranjeros y personas extrañas, quienes han explotado las ganancias sacándolas de la Región. En adición, y debido a las extremadamente limitadas oportunidades de empleo en el área, la discordia podría crecer entre los habitantes que buscan oportunidades de obtener ganancias en efectivo cuando este proyecto sea implementado. Por lo tanto, es necesario al señalar a los beneficiarios específicos de las medidas de desarrollo el tomar en consideración y adoptar métodos imparciales que permitan la incorporación de la participación de la población. Aunado a lo anterior, el desarrollo debe ser ejecutado imparcialmente y sin discriminación entre las aldeas pesqueras.

En contraste, cuando el sistema de mercadeo pesquero hacia la Región Occidental se convierta en un establecimiento activo, el precio del pescado en las aldeas pesqueras de la Región Oriental podría incrementarse. El precio actual del pescado que oscila entre Lps. 1 - 4/lb es mucho más barato que el precio de la carne que oscila entre Lps. 6 - 11/lb. El pescado es una importante fuente de proteína animal para sus habitantes. Por lo tanto, estándares pesqueros basados en especies y tamaño deberán ser establecidos, con el objeto de prevenir un sistema caótico de transporte de pescado hacia la Región Occidental y para controlar el alza en el precio local.

# (2) Consideraciones para competir con el intermediario

Actualmente, existen intermediarios en la Región Oriental que se encuentran transportando pescado fresco hacia la Región Occidental desde cuatro localidades; Brus Laguna, Puerto Lempira, Barra Patuca y Palacios. Pero su presencia no ha estimulado a la pesca, debido a la irregularidad en la ejecución de sus actividades. Con el objeto de resolver este problema, una posibilidad es la de proveer una embarcación de transporte que será principalmente operada por los pescadores con el objeto de transportar la captura de pescado fresco. Pero tal medida anticipamos crearía competencia en ciertas áreas con los intermediarios. Por lo tanto, medidas para estimular las condiciones actuales de pesca deben tomar en consideración tales casos así como incluir la utilización efectiva del papel y las actividades de los intermediarios existentes.

# 8. PROYECCION DE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE PRODUCTOS PESQUEROS EN LA COSTA NORTE

A continuación se proyecta la Oferta y la Demanda de productos pesqueros de la costa norte en los casos con y sin proyectos de desarrolto para la pesca artesanal. Dos casos del período de proyección son examinados: a 10 años para el año 2008, y para 15 años, para el año 2012. En el primer caso se asume que será un período substancial de inversión en proyectos mayores, mientras que en el segundo, incluirá el período de progreso después de la inversión del proyecto.

# (1) Población y el Producto Interno Bruto (PIB)

En el inciso "II. 1.1 (2) Población y Producto Interno Bruto", algunos de los casos sobre el aumento de la población y del PIB fueron examinados. En cuanto a la proyección a futuro en 15 años, el crecimiento de la población y del PIB ha sido asumido de la siguiente manera:

# 1) Población

Actualmente SECPLAN y el Banco Central tienen la expectativa de un modelo de gran crecimiento (o igual a una gran tasa de crecimiento) para la población después de 1995. Siguiendo su proyección, en este Estudio, el crecimiento de la tasa de población se asume tomará la tendencia mostrada en el cuadro que se muestra a continuación:

	Nivel Nacional	Región Occidental	Región Oriental
Población en 1996 (-~1,000)	5,620	1,330	47
Tasa de crecimiento 1996 – 2000	2.90%	2.90%	3.42%
Tasa de crecimiento 2000 - 2012	2.75%	2.75%	3.26%

#### 2) PIB

La tasa de crecimiento del PIB per capita en Honduras por los últimos 15 años no ha sido más alta que la tasa de crecimiento de la población. De acuerdo a esto, en este Estudio el crecimiento del PIB a futuro se asume será en niveles similares al del crecimiento de la población.

# (2) Oferta y Demanda de Productos Pesqueros en 1996

Como se menciona en el capítulo "II.2.2 Resumen de la Producción Pesquera", el volumen de la producción de pescado fresco en 1996 se estimó que fue de 3,293 toneladas en la Región Occidental y de 1,693 toneladas en la Región Oriental. El pescado seco y salado fue en su mayor parte producido en la Región Oriental, y su volumen de producción se estima que fue de 495 toneladas

basados en los resultados del Censo efectuado por el Estudio en 1996. El volumen de las importaciones de pescado fue ignorado para estimaciones del volumen suministrado de pescado debido a su pequeñez y a la falta de datos en relación a su destino al nivel regional.

En cuanto a la demanda de pescado, el volumen de pescado exportado fue estimado en 100 toneladas en la Región Occidental y 48 toneladas en la Región Oriental, respectivamente. Se asume que todo el pescado fresco excepto el exportado fue consumido dentro de ambas regiones, el per capita de pescado consumido fue estimado de 2.4kgs en la Región Occidental y 35.0kgs en la Región Oriental, respectivamente. Se asume que el pescado salado seco no fue consumido solamente en la costa norte sino en todo el país, el consumo per capita de pescado salado seco fue de 0.09kgs.

La oferta y demanda de los productos pesqueros en 1996 se resume en el siguiente cuadro:

Oferta y Demanda de los Productos Pesqueros

	Región Occidental	Región Oriental	Total
Población (-~1000)	1,330	47	1,377
Oferta de Productos Pesqueros (Tonelada	is)		
Pescado fresco	3,293	1,693	4,986
Pescado salado seco	· -	495	495
Producción bruta en la Costa Norte	3,293	2,188	5,481
Demanda de Productos Pesqueros (Tonel	adas)		
Consumo de pescado fresco	3,193	1,645	4,838
Pescado fresco de exportación	100	48	148
Consumo de pescado salado seco	117	4	121
	-	374	374
Demanda bruta en la Costa Norte	3,410	2,071	5,481
Consumo per capita de pescado (kg/año)			
Consumo de pescado fresco	2.4	35.0	-
Consumo de pescado salado seco	0.09	0.09	0.09

# (3) Oferta y demanda de los productos pesqueros sin proyectos

#### Condiciones de proyección

El método de proyección basado en la tendencia de la información estadística no fue tomada en consideración, debido a la baja credibilidad de las estadísticas pesqueras. En este Estudio, las cifras proyectadas fueron obtenidas a manera del aumento del volumen de la población, el número de pescadores, el consumo de pescado, el pescado de exportación, etc. de acuerdo a cada Región para el

año 2008 y el año 2012 comenzando en el año de 1998, basado en la siguiente suposición.

Bajo las inactivas circunstancias de las industrias tradicionales, el actual crecimiento del PIB es apoyado por otras industrias tales como industrias manufactureras en San Pedro Sula. Sin embargo, no puede ser anticipado que la pesca artesanal sin proyectos de desarrollo mostrará el mismo crecimiento del PIB.

La tasa de crecimiento de la producción de pescado fresco, pescado fresco de exportación y la producción de pescado salado seco de la pesca artesanal se asume que aumenta anualmente en el rango del 1.4%, siendo ésta la mitad anticipada de la tasa promedio de crecimiento del PIB que es de 2.8% (asumiéndose que la tasa de crecimiento de la población es la misma) durante el período de 1996 – 2012.

#### b. Población:

En 1996 la población de cada región, fue estimada con la siguiente formula:

Población de este año =
 (Población del año anterior) × (Tasa de crecimiento poblacional)

# c. Número de pescadores:

El número de pescadores en 1996, el número de pescadores aumentará igual al de la tasa de crecimiento anual de 1.4%.

- d. Volumen de exportación y volumen de producción de pescado fresco:
   En base a región, fue estimado con la siguiente formula:
  - Exportación de este año = (Exportación del año anterior) × 1.014
  - Producción de este año = (Producción del año anterior) × 1.014

#### e. Consumo de pescado fresco:

En base a región, se estimó con la siguiente formula:

- Consumo de este año =
  - (Producción de pescado fresco de este año) (Exportación de este año)
- Consumo per capita de este año =

(Consumo de pescado fresco de este año) - (Población de este año)

11-92

# f. Producción / Consumo de pescado salado seco:

Con la siguiente formula se estimó la producción / consumo de pescado saldo seco, suponiendo que el pescado salado seco es consumido uniformemente en todo el país:

- Producción de pescado salado seco de este año =
   (Producción de pescado salado seco del año anterior) × 1.014.
- Consumo de pescado salado seco per capita de este año por cada región =
   (Consumo per capita de pescado salado seco de este año) × (Población
   de este año por cada región)

# 2) Resultado de proyección

\*

Basado en las condiciones de proyección antes mencionadas, la oferta y demanda de productos pesqueros sin proyectos después de 10 años se proyecta como se muestra en el siguiente cuadro.

Desde que el crecimiento de la producción es más bajo que la población, el consumo per capita de pescado en la costa norte disminuirá. En la Región Occidental cambiará de 2.4kg/año en 1996 a 2.0kg/año (disminuirá alrededor del 17%) en el 2008, y en la Región Oriental de 35.0kg/año en 1996 a 26.0kg/año (disminuirá cerca del 20%) en el 2008.

La oferta y demanda en el año 2012 se muestra en el cuadro 8.1.

Oferta y Demanda de los Productos Pesqueros En el 2008 (sin proyectos)

	Región Occidental	Región Oriental	Total
Población (-~1000)	1,853	70	1,923
Oferta de Productos Pesqueros (Tonelada	as)		
Pescado fresco	3,893	2,001	5,894
Pescado salado seco	-	585	585
Producción bruta en la Costa Norte	3,893	2,586	6,479
Demanda de Productos Pesqueros (Tonel	adas)		
Consumo de pescado fresco	3,776	1,941	5,717
Pescado fresco de exportación	117	60	177
Consumo de pescado salado seco	163	6	169
Flujo de pescado seco fuera del area			
	-	416	416
Demanda bruta en la Costa Norte	4,056	2,423	6,479
Consumo per capita de pescado (kg/año)	· - <b></b>		
Consumo de pescado fresco	2.0	27.9	3.0
Consumo de pescado salado	0.09	0.09	0.09

# (4) Oferta y demanda de productos pesqueros con los proyectos

- 1) Condiciones de proyección
- a. Orientación de las medidas de desarrollo:

Como se describe en el inciso (3), el consumo per capita de pescado puede disminuir, si los pescadores artesanales abandonan los proyectos de desarrollo.

Esto no es deseable, no solamente desde el punto de vista de obstruir el desarrollo de la industria pesquera sino también de desestabilizar el suministro de proteína animal.

Podría ser poco realista esperar un gran aumento del número de pescadores o del volumen de la captura pesquera por sus propios esfuerzos ya que los actuales pescadores artesanales tienen un fuerte carácter de subsistencia y no tienen el excedente monetario para una nueva inversión. Sin embargo, es al menos requerido que se mantenga el nivel per capita de consumo de pescado de 1996 a través de la ejecución de medidas para el desarrollo de la modernización de las formas actuales de pesca y mejorar el mercadeo pesquero. También se hace necesario el tratar de aumentar la exportación de pescado fresco del cual se puede esperar que las ventas pesqueras sean de gran valor.

5

- b. Tasa de crecimiento de la población: la misma tasa que se asume en el (1).
- c. Consumo per capita de pescado fresco: El nivel del año de 1996.
- d. Consumo de pescado fresco:

En base a región, se estimó con la siguiente formula:

Consumo de pescado fresco =

(Consumo per capita de pescado fresco) X (la población del año).

e. Exportación de pescado fresco:

En 1996 el volumen de exportación fue de solamente 100 toneladas en la Región Occidental y 48 toneladas en la Región Oriental. Esto fue debido a la insuficiencia de pescado fresco el cual pueda satisfacer las condiciones para la exportación.

Podría ser posible aumentar la exportación de pescado fresco en un amplio rango en el caso de las condiciones para la exportación en términos de tipo de pescado, tamaño, frescura, etc., satisfaciendo a través de la modernización de las actuales pesquerías. Sin embargo, el volumen de exportación con los proyectos podría ser dos veces mayor que el primero sin los proyectos.

Volumen de exportación de pescado fresco =

(Volumen de exportación de pescado fresco sin los proyectos)×3

- f. Embarque de pescado de la Región Occidental hacia la Región Oriental:
  En la Región Oriental la pesca es principalmente para el autoconsumo y aun vendiendo, el precio es mucho más bajo que el de la Región Occidental. Sin embargo, el embarque de pescado de la Región Oriental hacia la Región Occidental es planificado con el objeto de aumentar el nivel de ingresos de los pescadores. El volumen de embarque se asume será la cantidad igual a la cantidad incrementada del volumen de exportación de pescado fresco sin los proyectos en la Región Occidental.
  - Volumen de embarque =
     (Volumen de exportación de pescado fresco sin los proyectos)×2
- g. Volumen de producción de pescado en la Región Occidental
  - Volumen de producción de pescado =
     (Volumen de consumo de pescado) + (Volumen de pescado de exportación) (Volumen embarcado de la Región Oriental)
- h. Volumen de producción de pescado en la Región Oriental
  - Volumen de producción de pescado = (Volumen de consumo de pescado)
     + (Volumen de pescado de exportación) + (Volumen embarcado de la Región Oriental)
- Volumen de producción/ consumo de pescado salado seco: el mismo que en el caso sin proyectos.
- 2) Resultado de proyección

Basado en las condiciones de proyección antes mencionadas, la oferta y demanda de los productos pesqueros después de 10 años es proyectada como se muestra en el siguiente cuadro. La producción de pescado con proyectos en el año 2008 es proyectada a 7,998 toneladas. Comparada con la producción proyectada de 6,479 toneladas sin los proyectos, el excedente será de 1,519 toneladas. El consumo per capita de pescado en la costa norte en 1996 podría ser mantenido, y en la exportación de pescado fresco podría ser agregado 354 toneladas/ año. La oferta y demanda en el año 2012 se muestra en el cuadro 8.2 (1) ~ (2).

Oferta y Demanda de los Productos Pesqueros En el 2008 (con proyectos)

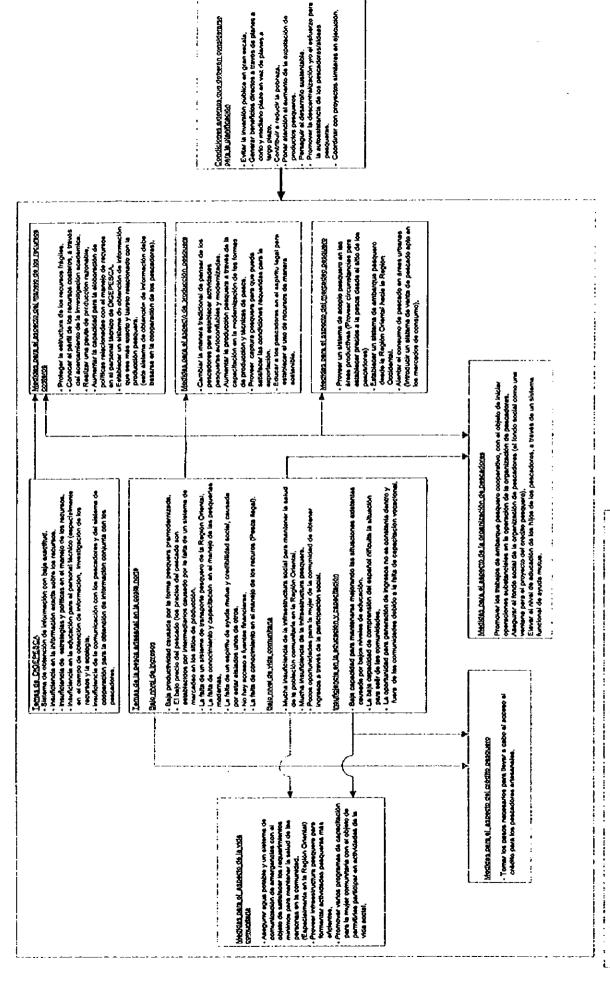
	Región Occidental	Región Oriental	Total
Población (-~1000)	1,853	70	1,923
Oferta de Productos Pesqueros (Toneladas)			-
Pescado fresco	4,567	2,846	7,413
Pescado salado seco	-	585	585
Producción bruta en la Costa Norte	4,567	3,431	7,998
Demanda de Productos Pesqueros (Tonelada	s)		
Consumo de pescado fresco	4,450	2,432	6,882
Pescado fresco de exportación	351	180	531
Consumo de pescado salado seco	163	6	169
Flujo de pescado salado seco fuera del area.	-	416	416
Demanda bruta en la Costa Norte	4,964	3,034	7,998
Consumo per capita de pescado (kg/año)			
Consumo de pescado fresco	2.4	35.0	3.6
Consumo de pescado salado	0.09	0.09	0.09

# 9. TEMAS Y MEDIDAS SOBRE LA PESCA ARTESANAL EN LA COSTA NORTE

Basado en las condiciones actuales de la pesca artesanal en la costa norte se describe en II.  $1 \sim 8$ , los temas y medidas sobre la pesca se resumen en la siguiente Figura:



Salar A



Temas y Medidas sobre el Desarrollo de la Pesca Artesanal en la Costa Norte

Cuadro 1.1 Principales Indicadores Económicos

<u> </u>	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Tasas Reales de Crecimiento del PIB	4.2	0.7	6.0	4.6	4.3	0.1	3.3	5.6	6.1	-1.5	3.3
Tasas Reales de Crecimiento del PIB Per Cápita	0.9	-2.6	2.7	1.3	1.4	-2.9	0.3	2.7	0.7	-4.6	0.3
Déficit Fiscal (como % del PIB)	7.2	5.8	6.2	6.6	7.4	5.9	2.2	3.7	10.1	7.5	4.5
Tasa de Inflación	3.4	4.4	2.5	4.5	9.9	23.3	34.0	8.7	10.8	21.7	29.5

Fuente: Banco Central

Cuadro 1.2 Población y su densidad

	Población (	x 1,000)_	Tasa de Crecimiento	Vivienda	Superficie		
Departamento			1988	en 1988		en 1995	en 1988
	1988	1995	1995	(x 1,000)	(km2)	(P/km2)	
1 Atlántida	240	297	3.0%	50	4,251	70	229
2 Colón	151	190	3.4%	31	8,875	21	136
3 Comayagua	242	306	3.4%	49	5,196	59	283
4 Copán	221	270	2.9%	44	3,203	84	336
5 Cortés	667	806	2.7%	140	3,954	204	291
6 Choluteca	298	360	2.7%	57	4,211	85	194
7 El Paraíso	256	313	2.9%	49	7,218	43	233
8 Francisco Morazán	834	994	2.5%	174	7,946	125	276
9 Gracias a Dios	35	45	3.7%	7	16,630	3	67
10 Intibucá	126	154	3.0%	23	3,072	50	126
11 Isla de la Bahía	22	28	3.2%	6	261	106	23
12 La Paz	108	133	3.1%	21	2,331	57	114
13 Lempira	178	218	2.9%	34	4,290	51	299
14 Ocotepeque	75	91	2.9%	16	1,680	54	129
15 Olancho	286	361	3.4%	56	24,351	15	289
16 Sta.Barbara	281	339	2.7%	57	5,115	66	366
17 Valle	121	147	2.8%	24	1,565	94	86
18 Yoro	336	412	3.0%	66	7,939	52	263
Todo el País	4,476	5,463	2.9%	907	112,038	49	3,740

Fuentes

1) Censo National de Población y Vivienda 1988 y Division Politica Territorial 1974

<sup>2)</sup> Proyecciones de Población de Honduras por Sexo y Edad 1988-2050

Notas: 1) Población in 1988; basada en "Censo Nacional de Población 1988".

<sup>2)</sup> Población en 1995; basada en la estimación mostrada en la fuente nº 2).

Cuadro 1.3 PIB (en 1978 precio constante) de Honduras en 1980 - 1994

													Chic	lad : Mil	lones de	1978 Lei	npiras
	0861	1861	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	6861	1990	1661	1992	1993	1994	1995	rowth
PIB por Sector																	
I. Producción Primaria	1.051	1,067	1,124	1,061	1,143	1,169	1,155		1,224	1,349	1,357	1.439	1,496	1,490	1,503	1.609	3.0%
1. Agricultura	586	1,007	1,052	586	1.056	1.080	1.072		1,155	1,271	1,285	1,364	1,413	1.404	1,415	1.513	3.1%
2. Minería	%	ŝ	ħ	78	%	8	æ		69	%	77	75	83	8	90 90	8	1.7%
II. Producción Secundaria	<b>3</b> 5	758	770	978	882	<b>988</b>	865		997	1,059	1,055	1,062	1,179	1,297	1206	1,234	3.7%
1. Manufactura	529	526	<b>2</b> 05	534	575	282	8		878	704	709	721	765	813	798	819	3.5%
2. Construcción	202	176	208	228	240	221	177	184	211	242	218	212	284	<del>24</del>	278	272	2.7%
3. Servicios Públicos	22	26	S	8	29	1	23		108	113	128	129	130	140	130	143	7.6%
III. Servicios	1,825	1,932	1,852	1,825	1,831	1,923	2,020	_	2,227	2,279	2,259	2,287	2,403	2,609	2,641	2,702	2.8%
1. Transporte y Comunicaciones	249	276	297	305	317	329	334	~	372	38	411	423	<u>4</u>	456	476	497	4.4%
2. Comercio	8	586	518	480	462	463	507		531	507	503	514	529	572	579	604	%9.0
3. Bancos, Seguros y Bienes Raices	88	220	201	211	230	235	247	_	38	325	335	367	405 204	44 9	475	505	%9.9
4. Vivienda	<b>3</b> 3	220	232	24 4	236	254	258		288	300	313	323	334	347	363	378	4.0%
5. Admon. Pública y Defensa	262	289	278	<b>5</b> 86	273	316	314	_	331	341	291	280	291	334	279	252	0.3%
6. Sevicios Personales	336	341	320	319	313	326	360		406	410	406	380	84	451	469	<del>4</del> 66	2.7%
IV. PIB y Factor de Costo	3,659	3,757	3,746	3,712	3,856	3,972	4,040	•	4,448	4,687	4,671	4,788	5,078	5,396	5,350	5,545	3.1%
<ul> <li>Impuestos Indirectos Netos</li> </ul>	407	412	365	361	394	456	420		499	474	495	<b>2</b> 48	556	589	547	\$	3.1%
V. PIB a Precio de Mercado	4,066	4,169	4,111	4,073	4,250	4,428	4,460		4,947	5,161	5,166	5,334	5,634	5,985	5.897	6,111	3.1%
PIB por Gasto													2.6%	%7.9	-1.5%	3.6%	
1. Gasto Interno Bruto	4,191		3,825	3,803	4,166	4,24	~					5.322	5,613	6,104	\$7.08 87.08	6.208	3.5%
1. Consumo	3,233	_	3,296	3,246	3,469	3,504	_	_	_			4,157	4,303	4.476	4,478	4,672	2.7%
- Privado	2,742	2,762	2,816	2,774	2,980	2 989	٠	·			·	3,637	3.716	3,879	3,897	4,154	2.8%
- Público	167	464	480	472	489	515						520	587	297	28/	518	1.7%
2. Inversión Interna Bruta	958		529	557	697	740	'n					1,165	1,310	1,628	1,731	1,536	%9.9
a. Inversión Fija	948		\$	999	750	726	_	_		_		879	1,116	1,513	1.484	1,315	4.6%
. Privada	578		298	272	285	328						553	299	847	972	823	%9.9
- Pública	370		35/	388	465	398						326	217	999	512	492	2.2%
b. Variación en Existencias	2	8	-120	-103	-53	7.	v	_	_			286	194	115	247	22	£,7
II. Balance de Recursos	-125	103	<b>3</b> 8	270	¥	18 28						7	21	-119	-312	6.	स्य
1. Exportación de Bienes y SNF	1,506		1,391	1,401	1,395	505,	~		_	_		1,604	1,732	1,713	1.540	2,709	1.1%
2. Inmportación de Bienes y SNF	1,631	1,446	1,105	1,131	1,311	1,316	_		_		۵,	1,592	1.711	1,832	1.852	1,806	2.4%
111. Producto Interno Bruto	4,066	4,169	4,111	4,073	4,250	4,428	4,460	4,729	4,947	5,161	5,166	5,334	5,634	5,985	5.897	6,111	3.1%
PIB Per Cúpita (Lps)	1,186	1,176	1,122	1,076	1,087	1,096	1,068	1,096	1,110			1,085	1,109	1,140	1,088	1,091	-0.3%
Población (x 1.000)	3,431	3.545	3,663	3.785	3,911	4.041	4.175	4.313	4.457	4.605	4.758	4.916	5.079	5.248	5.472	\$ 603	3.3%
Courte Courte Courted by Understand													,		77.	1001	
Fuente: Banco Central de Honduras										,							

Cuadro 1.4 Distribucion Presupuestaria de la Secretaria de Recursos Naturales

(Unidad: Lempira) **AÑOS** 1993 1994 1995 - Oficina del Ministro <1 4,913,200 3,703,600 13,267,591 - Unidad de Planificación Sectorial 1,915,600 2,315,600 1,711,680 - Unidad de Planificación Institucional 1,337,958 1,373,338 1,460,150 - Dirección de Ciencia y Tecnología (DICTA) antes Dirección General de Agricultura 44,697,413 27,635,876 13,193,020 - Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA) antes Dirección General de Ganadería 11,839,570 11,908,114 12,329,200 - Dirección General de Pesca y Acuicultura 3,659,408 3.251.304 3,160,268 - Dirección General de Recursos Hidrícos 6,680,078 4,119,688 5,630,859 1,697,815 - Dirección General de Minas e Hidrocarburos 1,612,735 1,642,745 52,949,723 SUB-TOTAL 76,277,858 55,859,229 - Transferencia Corrientes 15,407,396 18,128,456 44,861,671 63,774,215 47,422,089 - Transferencia de Capital 48,691,272 45,000,005 139,084,925 - Construcciones Agricola Corrientes 2,539,950 - Doración de Equipo 362,500 2,452,046 2,456,821 SUB-TOTAL 69,095,439 129,354,722 231,731,185 145,373,297 185,213,951 284,680,908 TOTAL

FUENTE: Departamento de Programación y Desarrollo, en base a información proporcionada por el Departamento de Presupuesto de U.P.I.

Nota<1: Por efectos de Reestructuración para 1995 se fusionaron la actividad de Recursos Humanos, Administración General Sueldos y Salarios de la ENA y de DICTA (80 personas).

Cuadro 1.5 Matriz de Inversion de Proyectos, Acciones y Programas del Sub-Sector Pesquero y Acuicola (1995-1998)

Unidad US\$ dolares COSTO UNIDAD FONDOS FUENTE NACIONALE **FONDOS** DURA. **EJECUTORA** NOMBRE DEL PROYECTO **FINANCIERA ESTADO EXTERNOS** TOTAL ACTUAL CION S PROYECTOS EN EJECUCIÓN DIGEPESCA Evaluación de los stock de camarón y **OLDEPESCA** Ejecución 37,577.0 33,733.0 71,310.0 1 **PRADEPESCA** CEE langosta DIGEPESCA Evaluación del potencial de la post-larva de **OLDEPESCA** Ejecución 1 10,000.0 48,000.0 58,000.0 camarón en el Golfo de Fonseca C.E E **PRADEPESCA FONDOS** Cultivo de Bivalvos (Ostras) en la Zona del Ejecución INFOP 60,000.0 4 60,000.0 PROPIOS Pacifico **OLDEPESCA** DIGEPESCA Proyecto de agrescuicultura Ejecución 431,678.0 50,000.0 381,678.0 C.E E PRADEPESCA 4 Proyecto Análisis de Calidad de Agua Golfo Esc. Agrícola Universidad de DIGEPESCA Ejecución de Fonseca 60,000.0 50,000.0 10,000,0 Aurbern 680,988.0 167,577.0 513,411.0 SUB-TOTAL PROYECTOS EN GESTION DIGEPESCA BID Cultivo de Tilapia Roja con fines de Gestion 10 180,000.0 4,336,270.0 4,516,270.0 exportación DIGEPESCA Fomento de la pesca artesanal de la zona JICA Gestión 4 0.000,000 4,450,000.0 4,550,000.0 noreste de Hond. DIGEPESCA 4 25,000.0 225,000.0 250,000.0 RID Gestión Cultivo de Moluscos (curiles) CEE DIGEPESCA Consolidación de la Capacidad técnica de la Gestión 3 40,000.0 1,500,000.0 1,540,000.0 DIGEPESCA FAO Capacitación Investigación Ordensción Apoyo a la comercialización de la pesca C.E E. DIGEPESCA Gestión 180,000.0 200,000.0 3 20,000.0 PRADEPESCA artesanal del Golfo de Fonseca BID Sector Privado Laboratorio de Patología de camarones Gestión 4 50,000.0 3,000,000.0 3,050,000.0 peneidos SUB-TOTAL 13,691,270.0 14,106,270.0 415,000.0 PROYECTOS EN IDEA **DIGEPESCA** Producción de Sal en verano y camarón en Misión China Idea 2 10,000.0 65,000.0 75,000.0 invierno 10,000.0 90,000.0 100,000.0 Fabricación de artesanias no identificado idea INFOP 2 20,000.0 155,000.0 175,000.0 SUB-TOTAL ACCIONES INSTITUCIONALES Modernización del Sector Público Pesquero no identificado DIGEPESCA 40,000.0 50,000.0 90,000.0 no identificado DIGEPESCA Sistema de inf. estadistica pesquera y 50,000 0 25,000.0 75,000.0 1 acuicola 90,000.0 75,000.0 165,000.0 SUB-TOTAL **PROGRAMAS** no identificado DIGEPESCA Control y Fiscalización 240,000.0 4 100,000.0 140,000.0 F. NAVAL DIGEPESCA, Systema de inf. estádistica pesquera y no identificado UNAH, acuicola INFOP, Sect. 600,000.0 520,000.0 1,400,000.0 4 Privado 700,000.0 660,000.0 1,640,000.0 SUB-TOTAL 1,392,577.0 15,094,681.0 16,767,258.0 TOTAL

7 Número de Personas en el Sector Pesquero Cuadro 2.1

Nivel/Area	→ 1988	1989 1990 Estadística Pesquera	1990 Pesquera -	1991 1991	1992	1993 Censo en el Fonseca	1994	1995 Encuesta de PRADEPESCA	1996 ANAH
I. Pesca Industrial No. en Procesamiento	984	666	1.014	1.029	,	,		•	3,208
No. en la Pesca	4,263	4,327	4,392	4,458	1	1	5,936	٠	
Número de botes	(356)	(292)	(325)	(288)	(335)	(331)	(315)	(327)	<u>:</u>
No. en Cultivo de Camarón	1.950	3,120	3,900	6,037	•		•	•	14,243
Hectareas usadas para estanques	(-)	(-)	(-)	<u>:</u>	(-)	(-)	11,322	(-)	(13.620)
SUBTOTAL	7,197	8.446	908'6	11,524		1		,	•
II. Pesca Artesanal									
Pescadores Independientes	4,353	4,418	4,484	4,551	•	Solo en el	•	Pacifico	•
Pescadores Empleados	671	<b>-</b>	691	701	•	Pacifico	,	12,900 Atlantico 9 132	t
Pescadores Domésticos	547	555	563	571	•	6.629		Interior	
Commerciantes de Pesqueros	415	421	427	433	•	<b>1</b>		001	£
SUBTOTAL	5.986	6.075	6,165	6,256	t	1	۱,	22.848	
GRAN TOTAL	13,183	14,521	15,471	17,780	,	i		•	

1988~1991: Estadistica Pesquera; Datos estimados en base al Censo Pesquero 1984 Fuente

1993: Censo de Pescadores del Golfo de Fonseca, Honduras 1995: Encuesta de las Actividades Pesqueras en el Istmo Centroamericano con Enfasis en la Pesca Artesanal 1996: Asociación Nacional de Aquacultores de Honduras

Cuadro 2.2 PRODUCCION PESQUERA POR ESCALA PESQUERA, AREA DE PESCA Y TIPO DE PESCADO

Escala/Area/Tipo de Pescado   1988   1989   1990   1991   1992   1993   1994	2,366 899 348 356 3
1) Pesca (Solamente en el Atlántico)   Camarón   1,467   358   902   855   1,158   1,273   1,318   Langosta   1,149   742   838   1,218   670   523   449   Pescado   113   278   493   494   271   226   504   Caracol   130   412   165   723   414   485   402   Calamar   4   5   9   -   3   2   4   4   4   4   4   4   4   4   5   4   4	899 348 356 3
Camarón   1,467   358   902   855   1,158   1,273   1,318   Langosta   1,149   742   838   1,218   670   523   449   Pescado   113   278   493   494   271   226   504   Caracol   130   412   165   723   414   485   402   Calamar   4   5   9   -   3   2   4   4   4   5   402   Calamar   5   9   -   3   2   4   5   504   5   505   5   5   5   5   5   5   5	899 348 356 3
Camarón   1,467   358   902   855   1,158   1,273   1,318   Langosta   1,149   742   838   1,218   670   523   449   Pescado   113   278   493   494   271   226   504   Caracol   130   412   165   723   414   485   402   Calamar   4   5   9   -   3   2   4   4   4   4   5   4   5   7   5   5   5   5   5   5   5   5	899 348 356 3
Pescado	348 356 3
Pescado	356 3
Calamar       4       5       9       -       3       2       4         Cangrejo, jaiba, almeja, otros       -	- 3
Cangrejo, jaiba, almeja, otros	
SUBTOTAL   2,863   1,795   2,407   3,290   2,516   2,509   2,677	3,972
SUBTOTAL   2,863   1,795   2,407   3,290   2,516   2,509   2,677	3,972
Camarón (Solamente en el Pacífico)   1,373   1,255   2,519   4,032   3,173   2,911   3,870     Tilapia (Continental)   191   142   213   176   125   138	7.1
Camarón (Solamente en el Pacífico)   1,373   1,255   2,519   4,032   3,173   2,911   3,870     Tilapia (Continental)   191   142   213   176   125   138	
Tilapia (Continental)         191         142         213         176         125         138         -           SUBTOTAL         1,564         1,397         2,732         4,208         3,298         3,049         3,870           TOTAL DE LA PESCA INDUSTRIAL         4,427         3,192         5,139         7,498         5,814         5,558         6,547           II. Pesca Artesanal         1) Costa Norte (Atlántico)         32         2         145         79         51         21         34           Langosta         4         5         13         59         7         1         1           Pescado         214         5         361         331         186         174         142           Caracol         -         -         51         52         -         -         -	491
SUBTOTAL         1,564         1,397         2,732         4,208         3,298         3,049         3,870           TOTAL DE LA PESCA INDUSTRIAL         4,427         3,192         5,139         7,498         5,814         5,558         6,547           II. Pesca Artesanal         1) Costa Norte (Atlántico)         32         2         145         79         51         21         34           Langosta         4         5         13         59         7         1         1           Pescado         214         5         361         331         186         174         142           Caracol         -         -         51         52         -         -         -	-
TOTAL DE LA PESCA INDUSTRIAL 4,427 3,192 5,139 7,498 5,814 5,558 6,547  II. Pesca Artesanal  1) Costa Norte (Atlántico)  Camarón 32 2 145 79 51 21 34  Langosta 4 5 13 59 7 1 1  Pescado 214 5 361 331 186 174 142  Caracol - 51 52	491
II. Pesca Artesanal	4,463
1) Costa Norte (Atlántico) Camarón 32 2 145 79 51 21 34 Langosta 4 5 13 59 7 1 1 Pescado 214 5 361 331 186 174 142 Caracol - 51 52	
Camarón       32       2       145       79       51       21       34         Langosta       4       5       13       59       7       1       1         Pescado       214       5       361       331       186       174       142         Caracol       -       -       51       52       -       -       -	
Langosta       4       5       13       59       7       1       1         Pescado       214       5       361       331       186       174       142         Caracol       -       -       51       52       -       -       -	
Pescado 214 5 361 331 186 174 142 Caracol - 51 52	92
Caracol 51 52	16
	406
Calamar	22
*	-
Cangrejo, jaiba, almeja, otros 16 9 32 39 8 1 9	21
SUBTOTAL 266 21 602 560 252 197 186	557
2) Costa Sur (Pacífico)	
Camarón 34 67 42 340 133 52 1,441	8
Langosta 2 2 1 2 1 1 -	2
Pescado 194 165 386 279 461 207 1,088	22
Caracol	-
Calamar	-
Cangrejo, jaiba, almeja, otros 102 355 23 16 39 3 47	23
SUBTOTAL 332 589 452 637 634 263 2,576	55
3) Aguas Continentales	
Pescado, otros 36 33 38 101 91 77 -	58
	50
TOTAL DE LA PESCA ARTESANAL 634 643 1,092 1,298 977 537 2,762	670
GRAN TOTAL DE PRODUCTO PESQUERO 5,061 3,835 6,231 8,796 6,791 6,095 9,309	5,133

Fuente: Estadística Pesquera, DIGEPESCA, 1988-1995 Notas: <1 : Decrecimiento de la producción debido a virus

: Se perdio la fuente de información apoyada por el Cuerpo de Paz

Cuadro 2.3 VOLUMEN DE EXPORTACION DE PRODUCTOS PESQUEROS (1988-1995)

Items	1988	1989	1990	1991	1992	1993	Unidad: MT	
							1994	1995
Camarón	4,145	3,431	4,415	6,171	8,085	10,591	10,256	9,235
Langosta	1,936	1,891	1,901	2,335	1,809	1,312	1,045	1,066
Pescado	131	3	5	6	6	5	9	31
Otros (Caracol,)	225	838	410	731	N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL	6,437	6,163	6,731	9,243	9,900	11,908	11,310	10,332

Fuente: 1988~1989 Dirección General de Censos y Estadisticas 1990~1995 Banco Central de Honduras

Cuadro 2.4 VENTAS INTERNAS REPORTADAS POR ESCALA PESQUERA, AREA DE PESCA Y POR TIPO DE PESCADO

								dad: MT
Escala/Area/Tipo de Pescado	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
I. Pesca Industrial								
1) Pesca (Solamente en el Atlántico)						_		
Camarón	58	60	169	78	5	9	48	93
Langosta	73	79	209	20	10	8	23	16
Pescado	· 31	35	68	50	6	4	4	406
Caracol	94	54	12	67	80	3	39	22
Calamar	1	3	1	-	3	-	2	3
Cangrejo, jaiba, almeja, otros		-	-					20
SUBTOTAL	257	231	459	215	104	24	116	560
Acuicultura								
Camarón (Solamente en el Pacífico)	31	91	149	141	131	93	39	<1
Tilapia (Continental)	191	142	213	176	125	138		<2
SUBTOTAL	222	133	362	317	256	231	39	
TOTAL DE LA PESCA INDUSTRIAL	479	364	821	532	360	255	155	560
II. Pesca Artesanal								
1) Costa Norte (Atlántico)								
Camarón	32	2	145	79	51	21	34	92
Langosta	4	5	13	59	7	1	1	16
Pescado	214	5	361	331	186	174	142	406
Caracol	-	-	51	52	-	-	-	22
Calamar	-	-	-	-	-	-	-	-
Cangrejo, jaiba, almeja, otros	16	9	32	39	8	1	9	21
SUBTOTAL	266	21	602	560	252	197	186	557
2) Costa Sur (Pacífico)								
Camarón	34	67	42	340	133	52	14	8
Langosta	2	2	1	2	1	ŧ	•	2
Pescado	194	165	386	279	461	207	1,088	22
Caracol	-	-	-	-	-	•	•	-
Calamar	-	-	-	-	-	-	•	-
Cangrejo, jaiba, almeja, otros	102	355	23_	16	39	3	47	23
SUBTOTAL	332	589	452	637	634	263	1,149	55
3) Aguas Continentales								
Pescado, otros	36	33	38	101	91	77	-	58
TOTAL DE LA PESCA ARTESANAL	634	643	1,092	1,298	977	537	1,335	670
GRAN TOTAL DE VENTAS INTERNAS	1,113	1,007	1,913	1,830	1,337	792	1,490	1,230

Fuente: Estadística Pesquera, DIGEPESCA, 1988-1995

Notas: <1 : Afectado por el decrecimiento en la producción debido a virus <2 : Se perdió la fuente de información apoyada por el Cuerpo de Paz

Cuadro 3.1 Consumo per capita para los mayores productos agrícolas (1987)

								unidad: k	g/año
	M.P.	urbano	rural	naciona I	central	norte	sur	este	oeste
maíz	69.7	82.0	170.4	132.6	177.2	99.6	212.6	159.4	181.6
frijol	15.4	18.7	25.0	21.7	25.8	20.3	19.9	30.2	24.9
arroz	18.6	18.5	13.3	18.9	12.8	19.2	12.1	15.7	13.2
trigo	5.0	6.1	2.9	3,8	0.3	9.9	0.9	1.12	1.2
vegetales	38.9	35.8	19.5	27.0	21.7	27.4	15.6	23.4	20.8
cames	28.8	24.1	10.2	17. <del>0</del>	29.5	20.4	9.5	13.6	7.8
pescado	1.5	2.5	. 2.0	2.1	1.8	4.4	2.2	1.3	1.1

Fuente: Canasta Básica de Alimentos, SECPLAN

Cuadro 3.2 Consumo de Pescado Per Cápita

**?** 

			Ui	nidad: kg /año
	TIPO D	E PESCADO		
	Fresco	Seco	Enlatado	Total
Tegucigalpa	15.5	10.4	11.1	37.0
San Pedro Sula	9.0	4.2	14.5	27.8
La Ceiba	14.0	5.6	2.9	22.5
Comayagua	7.2	9.8	5.8	22.8
Tocoa	19.5	7.3	22.6	49.4
Juticalpa	10.1	6.4	4.5	21.0

Nota: Los datos del pescado salado seco y del pescado enlatado se han convertido al peso del pescado fresco (tabla de conversión: 0.6). En base a estos resultados, se considera que en las áreas urbanas de la Costa Norte el consumo per cápita de los miembros de las familias que consumen pescado regularmente es aproximadamente 5 veces mayor que el estimado por SECPLAN (4.4 kg/año).

## Cuadro 4.1 Una Lista de Proyectos de Asistencia para las Pesquerías Artesanales en la Región Occidental (1/2)

1) Proyecto de Asistencia por la Comunidad Económica Europea

Nombre del Proyecto Período de Inicio Escala del Proyecto El Proyecto de Reorientación de la Pesca Artesanal 1978 a 1984

Asistencia de la CEE L. 2.938.000
Préstamo del BID \* L. 2.938.000
Gobierno de Honduras L. 3.668.000
Total L. 10.430.000

Agencia Ejecutora

\*BID:Banco Interamericano de Desarrollo

DIFOCOOP (Dirección de Fomento Cooperativo Se establecieron cooperativas de pescadores en Omoa, Trujillo , Tela y en Coyolito (Golfo de Fonseca) a fin de fomentar las pesquerías Artesanales.

Se proporcionaron embarcaciones de pesca Cygnus, de fabricación europea, aperos de pesca, facilidades de desembarque del pescado (muelle, facilidad para hacer hielo y almacenamiento en frío, etc.), vehículos de motor, costos de manejo y de mantenimiento. Se impartieron programas de Capacitación sobre elaboración de hielo y tecnología de congelación, tecnología de pesca, operación de cooperativas, etc. para las cooperativas de pescadores previamente mencionadas. Sin embargo, la captura de peces para la moderna embarcación Cygnus fue de sólo el 6% de la meta inicial, debido al insuficiente Capacitación de la tripulación de las embarcaciones. Esto se complicó por la falta de habilidades de manejo y de operación de la cooperativa y los pescadores no tuvieron capacidad para pagar sus préstamos. Como resultado, la Cooperativa en Coyolito quebró en 1985; las Cooperativas de Omoa y Tela en 1986 y la de Trujillo en 1987.

Resumen del Proyecto

2) Proyecto de Asistencia del Gobierno Canadiense

Nombre del Proyecto Período de Inicio Escala del Proyecto Agencia Ejecutora Resumen del Proyecto Proyecto Programa de la Tecnología Pesquera Artesanal, 1989 a 1991 \$ 12.500 UNAH

El Proyecto fomentaba las Cooperativas Pesqueras en Ensenada y Triunfo de la Cruz en el área de Tela y llevó a cabo programas de capacitación para la construcción de botes de pesca, la producción de redes de pesca, reparación y mantenimiento de aperos de pesca y tecnología pesquera. Un total de 40 pescadores participaron en los programas de capacitación. Se construyeron dos botes de pesca y materiales para trasmayos, de proporcionaron 4 motores fuera de borda de 151 caballos de fuerza y un juego de refrigeradores.

1

Las Cooperativas fueron establecidas en ambas aldeas y las operaciones conjuntas de pesca contaban con diez hombres por cooperativa. En la actualidad ambas embarcaciones y los motores fuera de borda se encuentran en mal estado y las operaciones de pesca conjunta así como las cooperativas ya no están activas.

Una forma similar de asistencia se puso en marcha desde 1989 a 1990 en El Porvenir y una cooperativa pesquera con 24 miembros fue establecida. Se suministraron dos embarcaciones de pesca, dos motores fuera de borda, material para trasmayos y 2 chinchorros. En la actualidad un bote, un trasmayo y un motor fuera de borda se encuentran en mal estado y el número de miembros ha disminuido gradualmente, pero un bote de pesca y un chinchorro todavía están siendo usados por los restantes 5 miembros en una operación de pesquería conjunta.

II-108

## Cuadro 4.1 Una Lista de Proyectos de Asistencia para las Pesquerías Artesanales en la Región Occidental (2/2)

## 3) Proyecto de Asistencia del Gobierno de Talwan Nombre del Proyecto

Nombre del Proyecto Período de Inicio

Escala del Proyecto Agencia Ejecutora Resumen del Proyecto El Proyecto de Apoyo a la Pesca Artesanal de Honduras Desconocido, debido a la falta de un plan de ejecución desconocido

DIGEPESCA es la Agencia de contacto.

1991 al presente

Se han provisto diez botes pesqueros taiwaneses (del tipo balsa), 10 motores fuera de borda y un trasmayo (50m x 8m). Originalmente el proyecto tenfa como meta a Miami, una aldea pesquera típica en el área de Tela, pero el proyecto fue descontinuado después que los pescadores en Miami devolvieron las balsas, alegando que no eran apropiadas para las condiciones del mar en esa área. En la actualidad se han cambiado las aldeas objetivo a Tornabé, San Juan y Triunfo de la Cruz, localizadas en el área urbana de Tela. Se han proporcionado cuatro balsas mejoradas con tablones adicionados a los lados y 15 pescadores en grupos de 4 han participado en un programa de capacitación para su operación. Se han llevado a cabo 4 seminarios en junio, desde 1994 a 1996; y un total de 77 pescadores han recibido capacitación para la reparación de motores fuera de borda, navegación, técnicas de pasca con red y pasca de altura, reparación de redes de pesca, métodos y pesca, etc.

#### 4) Proyecto de Asistencia del Gobierno Japonés Nombre del Proyecto

Período de Inicio Escala del Proyecto Agencia Ejecutora Resumen del Proyecto

}

Modernización de las Comunidades Pesqueras de la Bahia de Truillo

1992 a 1994 Yenes 5.300.000 DIGEPESCA

A fin de promover las bases estructurales de las pesquerías y su expansión, se realizaron actividades de transferencia tecnológica para fortalecer las organizaciones de pescadores, supervisar las actividades en los hogares de los pescadores, mejorar los métodos para pescar y los aperos, promover la motorización de las embarcaciones de pesca y el control de calidad de las capturas, etc. El Proyecto

control de candad de las capturas, etc. El Proyecto suministró: 17 embarcaciones de fibra de vidrio, 28 motores fuera de borda de 15 HP 2 camiones pequeños, 16 congeladores, materiales para artes de pesca, computadora, etc. Se realizaron varios tipos de programas de capacitación sobre tecnología pesquera para 33 grupos de pescadores, cada uno de los cuales formado por 3 a 4 miembros venientes de Trujillo y las aldeas pesqueras de Puerto Castilla, Santa Fé, etc. Para 1996, dos años después de que el proyecto concluyera, 27 grupos han continuado operaciones inde pendientes de pesca y el ingreso de los pescado res ha aumentado. Sin embargo, los costos de renovación de las embarcaciones, motores fuera de borda, etc. no fueron contemplados en el Proyecto. Como resultado, no se ha logrado que existan pesquerías realmente independientes.

Cuadro 5.1 Número de Miembros de Asociaciones de Pescadores en la Región de la Costa Norte (a febrero de 1997)

Asociación de Pescadores de Area	Miembros de Acuerdo a Unidad de Aldeas*	Número de Miembros	Número de Grupos de Pescadores	Número de Pescadores Registrados	Nombre de Area
ASOMIPAMO	8	83	35	360	Cortés
ACEPA	6	159	52	1,209 (La Ceiba=722) (Tela=487)	Atlántida
APESATEL	8	346	114	1,209 (La Ceiba=722) (Tela=487)	Atlántida
ASOPESCA	5	365	107	671	Colón
INSDABRUL	0	50	•	3,114 (B Laguna =1,055) (P.Lempira =2,509)	Gracias a Dios
CAUYUIA	0	30	•••	3,114 (B Laguna =1,055) (P.Lempira =2,509)	Gracias a Dios
APACAZORE	5	1,251		3,114 (B Laguna =1,055) (P.Lempira =2,509)	Gracias a Dios
Total		2,284	308	5,354	

Nota: 1. \* Número de asociaciones de pescadores por aldea en cada área

El número de pescadores mostrado en el cuadro es el número de Pescadores registrados con DIGEPESCA, excluyendo el área de Gracias a Dios.

El número de pescadores en Gracias a Dios es el número de Pescadores involucrados en actividades de venta al detalle de pescado.

-: Indica que no se han formado grupos de pescadores

Fuente:

Datos del Censo de 1996 y datos referentes a asociaciones de

Pescadores obtenidos en la Fase I y II del Estudio.

Cuadro: 8.1 Proyección de la Oferta y Demanda de Productos Pesqueros en a Costa Norte (Caso Sin Proyectos)

.

		Reg. Occidental	Reg. Oriental
asa de Aumento Poblacional			
1996 - 2000		2.90%	3.42%
2000 - 2012		2.75%	3.26%
Consumo Pescado Fresco per Capita	kg/ario	2.40	34.96
Consumo Pescado Seco per Capita	kg/ano	0.09	0.09
Fasa de Crecimiento Producción Pesquera		1.40%	1.40%
Tasa de Creeimiento de la Exportación		1 40%	1.40%

on/ano	oita(kg)	ç	Este	35.0	34.3	33.6	32.9	32.3	31.7	31.1	30.6	30.0	29.5	28.9	28.4	27.9	27.4	56.9	26.4	26.0
Unidad : ton/ano	Consumo Per Capita(kg	Pescado Fresco	Oeste E	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9
	İ	Seco	Total	5,481	5.558	5,636	5.715	5.795	5.876	5,958	6,042	6,127	6.214	6.301	6383	6,479	6.570	6.662	6,755	6,850
	ctos Pesque	Seco	Este	495	502	<del>2</del> 06	516	523	530	537	545	553	561	569	577	585	593	[9	8	618
	Suministro de Productos Pesqueros	Fresco	Este	1,693	1,717	1,741	1,765	1.790	1,815	1,840	1.866	1,892	1,919	1,946	1.973	2,001	2,029	2,058	2,087	2,116
	Suminie	Fresco Fr	Oeste	3,293	3,339	3,386	3,434	3,482	3,531	3,581	3,631	3,682	3,734	3.786	3.839	3,893	3.948	4,003	4,059	4.116
		Total	Demanda	5,481	5.558	5,636	5.715	5.795	5,876	5,958	6.042	6,127	6.214	6.301	6,389	6,479	6.570	6,662	6,755	6,850
			Total	148	150	152	4	156	158	160	162	165	168	171	174	177	180	183	186	189
		Exportación	Exte	84	45	20	51	52	53	54	55	56	57	58	59	8	61	62	63	R
	squeros	Ex	Oeste	81	101	102	103	ই	105	106	107	S	111	113	115	117	1.19	121	123	125
	anda de Productos Pesqueros	Flujo de	Pescado Seco	374	378	381	383	387	390	393	368	402	405	408 84	412	416	419	422	425	429
	anda de F	Seco	Este Pr	4	4	4	S	S	s	5	5	'n	9	9	9	9	9	۲	۲	7
	Dem	Consumo	Oeste	117	120	124	128	131	135	139	142	146	150	155	159	163	168	172	177	182
		uesco	Este	1,645	1,668	1,691	1.714	1.738	1,762	1,786	1.811	1,836	1,862	1.888	1.914	1.941	1.968	1.996	2,024	2.052
		Consumo Fresco	Oeste	3,193	3,238	3,284	3,331	3,378	3,426	3,475	3,524	3,573	3,623	3.673	3,724	3.776	3.829	3,882	3,936	3.991
	ıçı	8	Este	47	<b>\$</b>	OS	52	4	56	57	6\$	19	63	65	67	20	7.2	74	77	79
-	Población	(x 1.000)	Oeste	1,330	1.368	1,408	<u>.</u> 45	1,491	1,532	1.574	1.618	1,662	1,708	1,755	1.803	1,853	Š	1.956	2,010	2.066
		ا چ		1996	1997	8661	885	88	1881	2002	2003	<u>\$</u>	2002	2006	2007	2008	5003 2003	2010	2011	2012
		Año		7	0	_	7	ო	4	S	9	7	જ	σ	0.	=	12	13	14	15

Cuadro: 8.2 Oferta y Demanda de Productos Pesqueros en la Costa Norte (Caso Con Proyectos)

		Reg. Occidental	Sental	Reg. Oriental	ental
Tasa de Aumento de la Población					
1996 - 2000		2.90%		3.42%	
2000 - 2012		2.75%		3.26%	
Consumo Pescado Fresco Per Capita	kg/año	2.40		34.98	
Consumo Pescado Seco Per Capita	kg/año	0.09		0.09	
		Con/Sin	Con	Con/Sin	S
Tasa Crecimiento Producción Pescado Fresco		1.40%	2.5%	1.40%	4.5%
Tasa de Crecimiento Producción de Pescado Seco		•	•	1,40%	1.4%
Taxa de Crecimiento Exportación de Pescado		1.40%	4.4%	1.40%	10.1%

		Población	ción			ຜ	Xemanda de	Demanda de Productos Pesqueros	solenos					Samin	istro de Prod	Suministro de Productos Pesquems	pros	
¥	Año	(x 1.000)	ô	Consumo de		Consumo de	š de	Flujo de	<u>ॲ</u>	Exportación			\   	Emb	Embarques hacia el	i e i	Total	Total
	,			Pescado Fresco	03%	Percado Seco	Seco	Pescado				Demanda	Fresco	Fresco	Oeste	Total	Seco	de la
		Oeste	Este	Oeste	Este	Oeste	Este	Seco	Oeste	Exte	Total	Total	Oeste		Este		Este	Demanda
7	9661	1.330	47	3,193	1,645	117	4	374	8	48	148	5,481	3,293	1,693	0	1,693	495	5,481
0	1997	1,368	49	3,238	1,668	120	4	378	101	49	150	5,558	3,339	1.717	0	1.717	502	5,558
	8661	1,408	50	3,381	1,691	124	4	381	20 402	50	254	5:835	3,585	1.741	0	1,741	209	5.835
7	<u>8</u>	1,449	\$2	3,479	1,714	<u> </u>	'n	383	258	51	38	6,018	3,737	1,765	0	1,765	516	6,018
m	2002	1,491	<b>%</b>	3,580	1.810	131	'n	387	312	156	468	6,381	3,788	1,966	ş	2,070	523	6,381
4	8	1,532	S6	3,679	1,943	135	'n	8	315	159	474	6,626	3,853	2,102	141	2,243	530	6.626
S	2002	1.574	57	3,780	2,006	139	S	393	318	162	480	6.803	3,921	2,168	177	2,345	537	6.803
9	2003	1.618	89	3,885	2,072	142	S	368	321	165	486	886'9	3,992	2,237	214	2,451	245	886'9
7	205 204	1,662	61	3,992	2,139	146	S	402	327	88	495	7,179	4,101	2,307	218	2,525	553	7,179
œ	2005 2005	1.708	63	4.101	2.209	150	9	405 5	333	171	Š Š	7.375	4,212	2,380	222	2,602	561	7,375
δ	2006	1.755	65	4,214	2,281	155	Ø	408 804	339	174	513	7.577	4,327	2,455	226	2,681	569	7.577
01	2007	1,803	67	4,330	2,355	159	S	412	345	177	522	7,784	4,445	2.532	230	2.762	577	7.784
Meta	,	1,828	જ	4,390	2,394	191	9	414	348	179	527	7,897	4,506	2,572	232	2,804	281	7.897
11	2008	1,853	70	4,450	2.432	163	9	416	351	180	531	366'	4,567	2,612	234	2.846	585	7,998
12	2003 2003	 \$	72	4,572	2.511	168	9	419	357	183	540	8,216	4,691	2,694	238	2,932	593	8,216
13	2010	1.956	74	4,698	2,593	172	7	422	363	186	549	8,441	4,819	2,779	242	3,021	8	8,441
77	2011	2.010	77	4,827	2.677	177	7	425	369	189	558	8,671	4,950	2.866	246 246	3,112	8	8,671
15	2012	2,066	79	4,960	2,764	182	7	429	375	192	267	8,909	5,085	2.956	250	3.206	618	8.909

Sec.

Cuadro 8.2 (2) Proyección de la Oferta y Demanda de Pescado en la Costa Norte (Con Proyectos)

deade   Peccado Fresco   Peccado Fresco   Con Proyectos     foail	Producción Pescado Deticit de la			Deficit de la	3	_ a	Au	Aumento de		cmbarques	¥	Aumento del		Š	Producción de		Seco	Seco Gran
October   Con Proyectos   Con Proyectos	æ			Prod. Pescado Fresco	do Fresco		면	la Exportación		desde	ď.	cado Fresco		a.	scado Fresco	. •		į
Total         Oesic         Este         Total         Oesic         Fisic           0         0         0         0         3,293         1,693           0         0         0         0         3,339         1,717           0         102         0         0         0         3,339         1,717           0         155         0         199         0         303         3,737         1,765           0         155         0         303         0         303         3,737         1,745           0         155         0         303         0         303         3,737         1,745           0         155         0         303         0         303         3,737         1,745           0         155         0         303         3,737         1,745         1,745           0         324         234         505         845         3,921         2,345           0         324         214         569         1,652         4,101         2,525           4         336         224         4,101         2,525         3         2,602           8	hovectos Sin Proyectos	hovectos Sin Proyectos	Sin Proyectos	Provectos		Į		Proyectos)		cl Este	ű	n Proyectos)		_	on Proyectos	(1)		9 9
0         0         0         3.293         1.693           0         0         0         0         3.293         1.693           0         0         0         0         3.339         1.717           102         0         199         0         3.339         1.717           155         0         303         0         303         3.737         1.765           312         104         306         280         3.737         1.765           316         141         322         428         3.751         2.345           320         177         340         505         845         3.921         2.345           324         214         361         585         946         3.992         2.451           330         218         419         633         1.052         4.101         2.525           342         226         541         735         1.216         4,327         2.602           348         230         606         789         1.395         4,445         2.762           351         232         640         817         1,457         4,506         2.804	Oeste Este Oeste Este C	Este Oeste Este	Oeste Este	Este		٦	Oeste	Este	fota!		Oestc	Este	Total	Oeste	Este	Total	Esg	ducción
0         0         0         3,339         1,717           102         0         199         0         1,339         1,717           155         0         303         0         303         3,737         1,765           312         104         306         280         586         3,737         1,765           316         141         322         428         750         3,853         2,043           320         177         340         505         845         3,921         2,345           320         177         340         505         845         3,921         2,345           330         218         419         633         1,052         4,101         2,525           342         222         478         683         1,161         4,212         2,681           348         230         606         789         1,457         4,445         2,762           357         232         640         8/7         1,457         4,445         2,762           354         234         674         845         1,517         4,696         2,804           360         238         743	1996 3,293 1,693 0 0		1,693 0 0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	3,293	1,693	4,986	495	5.481
102         0         199         3.585         1,741           155         0         303         0         303         3.737         1,765           312         104         306         280         586         3,737         1,765           316         141         322         428         750         3,853         2,043           320         177         340         505         845         3,921         2,345           320         177         340         505         845         3,921         2,345           330         218         419         653         1,052         4,101         2,525           348         226         541         735         1,276         4,327         2,681           348         230         606         789         1,395         4,445         2,762           354         232         640         8/7         7,457         4,506         2,804           354         234         674         845         1,519         4,691         2,932           360         238         743         903         1,646         4,691         2,932           366 <t< td=""><td>1997 3,339 1,717 0 0</td><td></td><td>0 0 717,1</td><td>0 0</td><td>0</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3,339</td><td>1.717</td><td>5.056</td><td>502</td><td>5.558</td></t<>	1997 3,339 1,717 0 0		0 0 717,1	0 0	0		0	0	0	0	0	0	0	3,339	1.717	5.056	502	5.558
155         0         303         0         303         3,737         1,765           312         104         306         280         586         3,788         2,070           316         141         322         428         750         3,853         2,243           320         177         340         505         845         3,921         2,345           324         214         361         585         946         3,992         2,451           336         222         478         683         1,61         4,212         2,602           348         230         606         789         1,395         4,445         2,762           351         232         640         817         1,457         4,506         2,804           354         234         845         1,519         4,567         2,846           360         238         743         903         1,646         4,691         2,932           366         246         891         1,025         1,916         4,950         3,112           372         246         891         1,025         1,916         4,950         3,112	1998 3,386 1,741 97 0	1,741 97 0	0 26	0	0		102	0	102	0	199	0	189	3,585	1,741	5,326	\$05	5.835
312         104         306         280         586         3,788         2,070           316         141         322         428         750         3,853         2,243           320         177         340         505         845         3,921         2,345           324         214         361         585         946         3,992         2,451           336         222         478         683         1,61         4,212         2,602           348         236         541         735         1,61         4,212         2,681           351         232         640         817         1,457         4,432         2,681           354         234         674         845         1,519         4,567         2,804           356         238         743         903         1,646         4,691         2,932           366         246         891         1,025         4,819         3,021           372         246         891         1,035         4,819         3,021           378         250         969         1,090         2,059         5,084         3,006	1999 3,434 1,765 148 0 1	1,765 148 0	148 0	0	0	-	55	0	155	0	303	0	303	3,737	1,765	5.502	516	6,018
316         141         322         428         750         3,853         2,243           320         177         340         505         845         3,921         2,345           324         214         361         585         946         3,992         2,451           330         218         419         633         1,052         4,101         2,525           336         222         478         683         1,161         4,212         2,602           348         230         606         789         1,395         4,445         2,762           351         232         640         817         1,457         4,506         2,804           354         234         674         845         1,519         4,567         2,846           360         238         743         903         1,646         4,691         2,932           366         246         1,025         1,916         4,950         3,112           372         246         891         1,025         4,819         3,021           378         250         969         1,090         2,059         5,084         3,004	2000 3,482 1,790 202 72 20	1,790 202 72	202 72	72	72 20	×	208	Ÿ	312	ই	306	280	286	3,788	2.070	5,858	523	6,381
320         177         340         505         845         3,921         2.345           324         214         361         585         946         3,992         2,451           330         218         419         633         1,052         4,101         2,525           336         222         478         683         1,161         4,212         2,602           342         226         541         735         1,276         4,327         2,681           348         230         606         789         1,395         4,445         2,762           351         232         640         817         1,457         4,506         2,804           354         234         674         845         1,519         4,506         2,804           360         238         743         903         1,646         4,691         2,932           366         246         816         963         1,779         4,819         3,021           372         246         891         1,025         1,916         4,950         3,112           378         250         969         1,090         2,059         5,084         3	181	1,815 253 181	253 181	181		2	0	38	316	141	322	428	750	3,853	2.243	6,096	530	6,626
324         214         361         585         946         3,992         2,451           330         218         419         633         1,052         4,101         2,525           336         222         478         683         1,161         4,212         2,602           342         226         541         735         1,276         4,327         2,681           348         230         606         789         1,395         4,445         2,762           351         232         640         8/7         / 457         4,506         2,804           354         234         674         845         1,519         4,567         2,804           360         238         743         903         1,646         4,691         2,932           366         242         816         963         1,779         4,819         3,021           372         246         891         1,025         1,916         4,950         3,112           378         250         969         1,090         2,059         5,084         3,006	2002 3,581 1,840 305 220 212	1,840 305 220	305 220	220	_	21	73	108 801	320	177	쓩	505	845	3,921	2,345	6.266	537	6,803
330         218         419         633         1,052         4,101         2,525           336         222         478         683         1,161         4,212         2,602           342         226         541         735         1,276         4,327         2,601           348         230         606         789         1,395         4,445         2,762           351         232         640         817         1,457         4,506         2,804           350         238         743         903         1,646         4,691         2,932           366         242         816         963         1,779         4,819         3,021           372         246         891         1,025         1,916         4,950         3,112           378         250         969         1,090         2,059         5,084         3,004	3,631 1,866 361 261	1,866 361 261	361 261	261		71	4	110	324	214	361	585	946	3,992	2,451	6,443	χ ξ	6.988
336         222         478         683         1,161         4,212         2,602           342         226         541         735         1,276         4,327         2,681           348         230         606         789         1,395         4,445         2,762           351         232         640         817         1,457         4,506         2,804           354         234         674         845         1,519         4,567         2,846           360         238         743         903         1,646         4,691         2,932           366         242         816         963         1,779         4,819         3,021           372         246         891         1,025         1,916         4,950         3,112           378         250         969         1,090         2,059         5,084         3,004	1,892 419 303	1,892 419 303	419 303	303		7	oc	112	330	218	419	633	1,052	4,101	2.525	6,626	553	7.179
342         226         541         735         1,276         4,327         2,681           348         230         606         789         1,395         4,445         2,762           351         232         640         817         1,457         4,506         2,804           354         234         674         845         1,519         4,567         2,846           360         238         743         903         1,646         4,691         2,932           366         245         816         963         1,779         4,819         3,021           372         246         891         1,025         1,916         4,950         3,112           378         250         969         1,090         2,059         5,084         3,206	1,919 478 347	1,919 478 347	478 347	347		22,	2	114	336	222	478	683	1.161	4.212	2,602	6.814	561	7,375
348         230         606         789         1,395         4,445         2,762           351         232         640         817         1,457         4,506         2,804           354         234         674         845         1,519         4,567         2,846           360         238         743         903         1,646         4,691         2,932           366         242         816         963         1,779         4,819         3,021           372         246         891         1,025         1,916         4,950         3,112           378         250         969         1,090         2,059         5,084         3,206	1,946 541 393	1,946 541 393	541 393	393		23	9	116	3. 2.	226	142	735	1,276	4,327	2,681	7.008	\$69	7,577
351         232         640         817         1,457         4,506         2,804           354         234         674         845         1,519         4,567         2,846           360         238         743         903         1,646         4,691         2,932           366         242         816         963         1,779         4,819         3,021           372         246         891         1,025         1,916         4,950         3,112           378         250         969         1,090         2,059         5,084         3,204	2007 3.839 1.973 606 441 230	1.973 606 441	606 443	443		230		118	348 88	230	8	789	1,395	4,445	2.762	7.207	577	7,784
354 234 674 845 1.519 4.567 2.846 360 238 743 903 1.646 4.691 2.932 366 242 816 963 1.779 4.819 3.021 372 246 891 1.025 1.916 4.950 3.112 378 250 969 1.090 2.059 5.085 3.205	640 466	1,987 640 466	640 466	466		23	2	611	351	232	040	817	1.457	4,506	2,804	7,310	185	168'1
360         238         743         903         1,646         4,691         2,932           366         242         816         963         1,779         4,819         3,021           372         246         891         1,025         1,916         4,950         3,112           378         250         969         1,030         2,059         5,084         3,204	2008 3,893 2,001 674 491 23	2,001 674 491	674 491	491	2	23	4	120	354	234	674	845	1.519	4,567	2,846	7,413	585	7,998
366 242 816 963 1,779 4,819 3,021 372 246 891 1,025 1,916 4,950 3,112 378 250 969 1,030 2,059 5,084 3,204	2.029 743	2,029 743 543	743 543	543		23	oc.	122	8	238	743	ŝ	 546.	4,691	2.932	7,623	593	8,216
372 246 891 1,025 1,916 4,950 3,112 378 250 969 1,030 2,059 5,084 3,204		2,058 816 597	816 597	597		7	2	124	366	242	816	963	1.779	4,819	3,021	7,840	8	.44.∞
378 250 969 1,090 2,059 5,085 3,206		2,087 891 653	891 653	653		C.3	<del>δ</del>	126	372	246	168	1,025	1,916	4,950	3.112	8.062	8	8.671
COT'C CON'C CON'C CON'C	2012 4,116 2,116 969 712 2	2,116 969 712	969 712	712	712 2	2	250	128	378	250	696	1.090	2,059	5,085	3,206	8.291	618	8,909

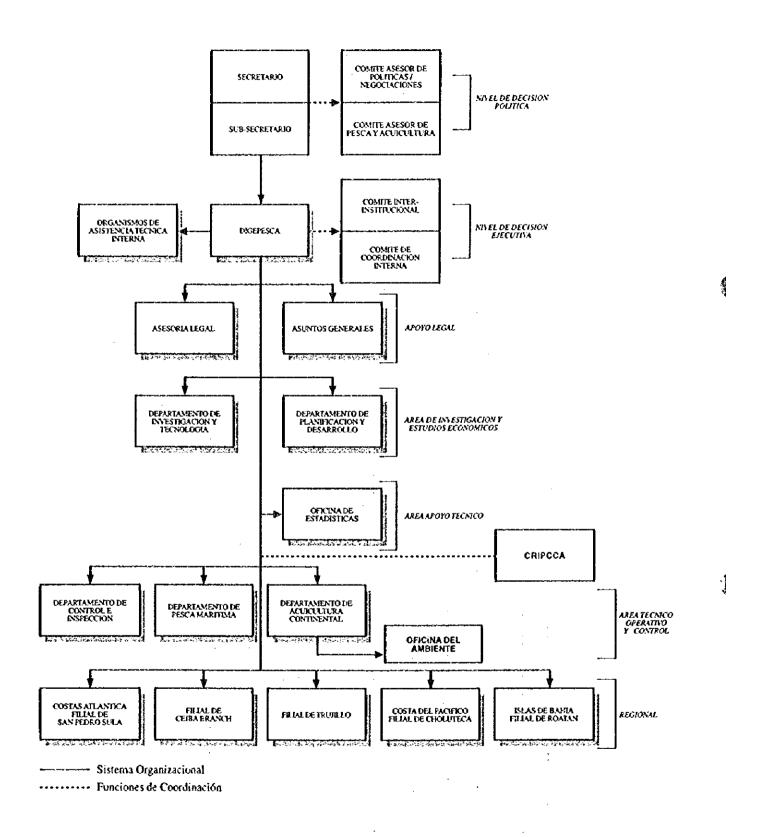
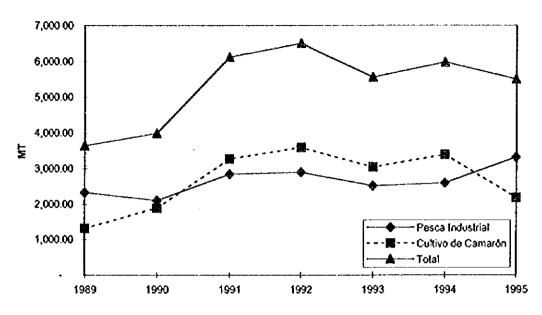


Figura. 1.1 Organigrama de DIGEPESCA



Nota <1: La producción bajo por un virus en 1995

Cure

Figura 2.1 Comportamiento de la Producción Pesquera en el Sector de Pesca Industrial

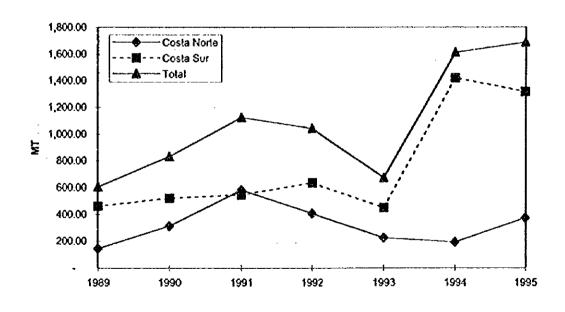
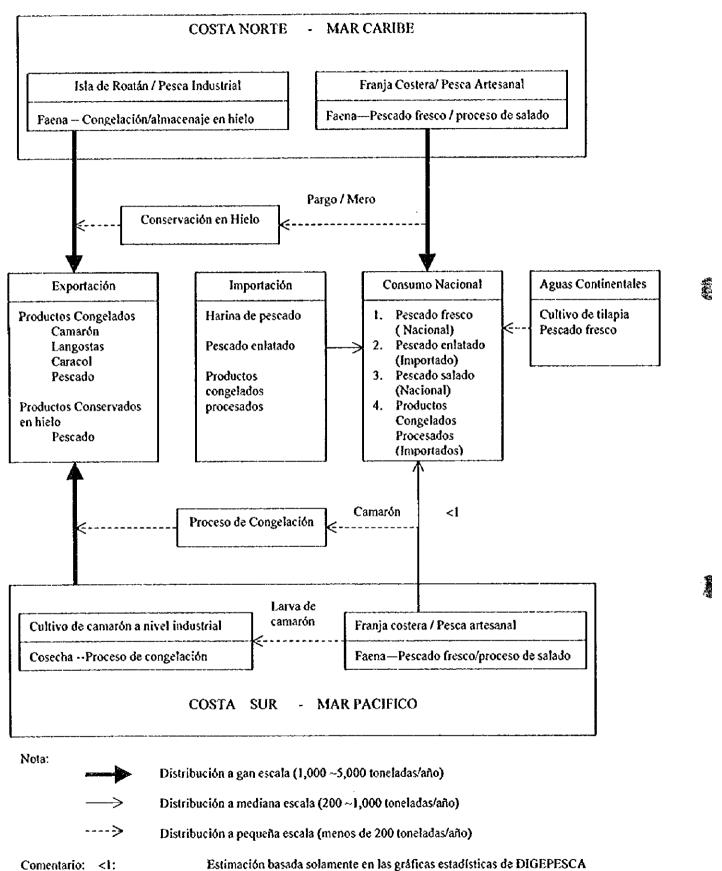


Figura 2.2 Comportamiento de la Producción Pesquera en el Sector de Pesca Artesanal

Figura 2.3 Estructura de la Producción de la Industria Pesquera en Honduras



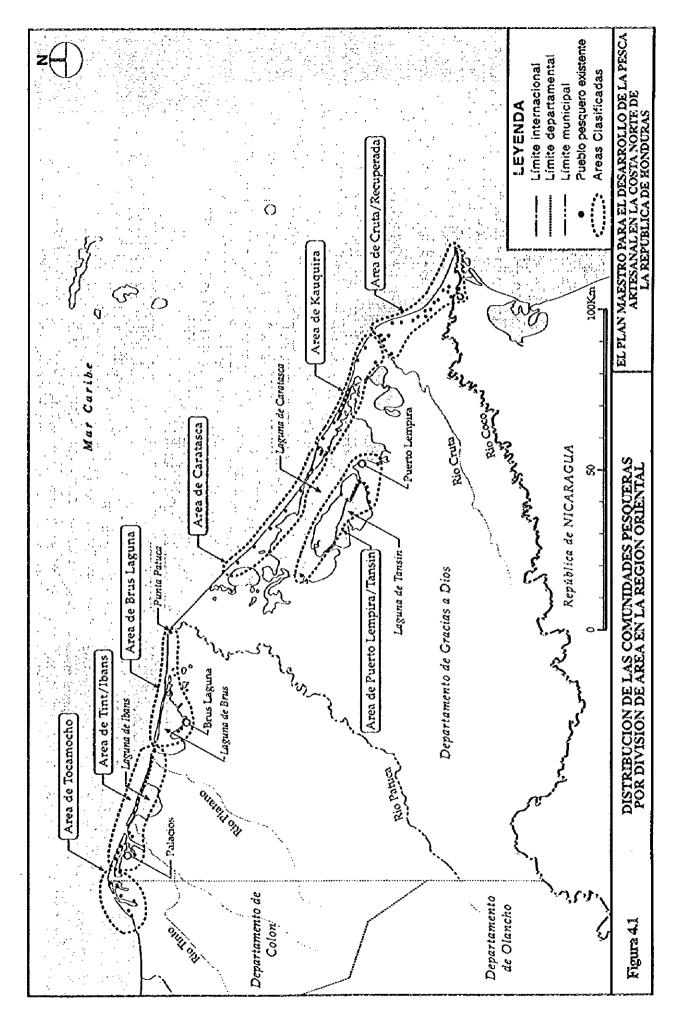
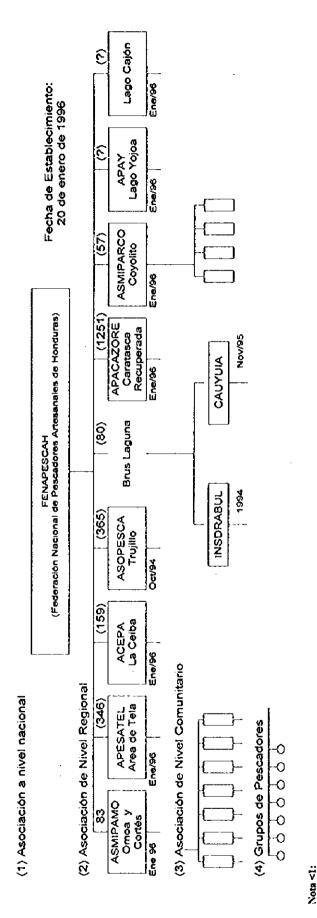


Figura 5.1 ORGANIGRAMA ORGANIZACIONAL DE LA ASOCIACION DE PESCADORES DE HONDURAS



Associación de Microempresas de Pescadores Artesanales del Municipio de Omoa Asociación de Pescadores de Caratasca y Zona Recuperada Asociación de Pescadores Artesanales de Coyolito Asociación de Pescadores de Yojoa Asociación Ceibeña de Pescadores Artesanales Asociación de Pescadores de Brus Laguna Asociación de Pescadores de Trujillo Asociación de Pescadores de Tela Embalse de Cajón APACAZORE: ASMIPARCO: NSDABRUL ASMIPAMO: ASOPESCA: APESATEL: CAUYUIA: ACEPA: .×</ <u>⊙</u>

Nota 🤝

1. El número entre los parentesis indica las asociaciones en la Costa Norte.

2. El número de miembros en febrero de 1997.

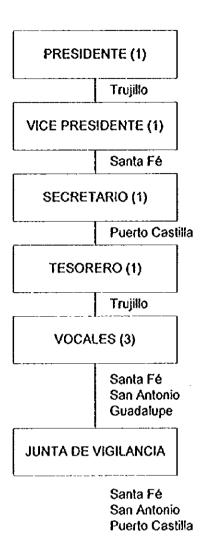
3. Un grupo esta compuesto por 2 a 5 miembros.

En el caso de Brus Laguna, todavia no existen organizaciones regionales de pescadores.

No existen aun grupos de pescadores en las áreas de Brus Laguna y Caratasea.

Amb

Figura 5.2 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA ORGANIZACION DE PESCADORES EN EL AREA DE TRUJILLO



Notas:

- 1. Vocales: Son suplentes cuando los miembros directivos del comité como el presidente están ausentes.
- 2. Los nombres de lugar escritos debajo del cargo son lugares de origen de los miembros directivos electos.
- 3. El sistema administrativo de las organizaciones es igual en todos los niveles nacional, regional y comunal.

# III. PLANIFICACION

1

#### III. PLANIFICACION

### 1 POLITICAS DE DESARROLLO

### 1.1 Medidas y Alcance del Desarrollo de la Pesca Artesanal en la Costa Norte

Como se explicó en el numeral "II. CONDICIONES ACTUALES", las medidas para el desarrollo de la pesca artesanal en la costa norte se resume a continuación:

- a. Armonizar el desarrollo pesquero con la utilización sustentable de los recursos pesqueros.
- b. Modernizar las actividades pesqueras y lograr la toma de conciencia de los pescadores en la pesca auto-confiable.
- c. Mejorar el sistema de mercadeo de productos de la pesca:
  - Conformar el precio de la pesca con la iniciativa de los pescadores.
  - Establecer el sistema de transporte pesquero entre la Región Oriental hacia la Región Occidental.
  - Promover el consumo de pescado de la población.
- d. Mejorar la infraestructura de las comunidades pesqueras para la eficiente y saludable ejecución de actividades pesqueras.
- e. Apoyar la participación de la mujer en actividades pesqueras.
- f. Activar las organizaciones de pescadores.
- g. Promover el proyecto del crédito pesquero con el objeto de fomentar la pesca auto-confiable

Aparte de estas medidas para el desarrollo, el alcance del desarrollo en este plan maestro se ha establecido de la siguiente forma:

1) pescadores, y a la mujer en las comunidades para realizar el espíritu de autoconfianza, y llevar al máximo su esfuerzo de auto suficiencia. En la primera etapa del plan, durante alrededor de una década, se habrán hecho preparativos para desarrollar programas de entrenamiento, y facilidades para entrenamiento /equipo a fin de alentar el espíritu de auto-confianza.

En la última etapa, sólo se Establecer contenidos de desarrollo que activen al pescador, las organizaciones de realizarán los proyectos de crédito para apoyar y promover las actividades de su autosuficiencia.

2) Se estima que hay alrededor de 9,000 pescadores en la costa norte, incluyendo a aquellos que salen a pescar para su propio consumo.

Los pescadores objetivo de este plan se limitan a aquellos que salen de pesca con el fin de vender el pescado capturado. El número de pescadores objetivo es el siguiente:

Región Occidental	2,240 pescadores
Región Oriental	3,114 pescadores
Total	5,354 pescadores

### 1.2 Objetivo del Plan

#### 1.2.1 Año objetivo

1998 se ha establecido como primer año del plan, y el período de duración del plan es de 15 años, es decir que el último año será el 2012. Este está dividido en tres plazos cortos, el primero, segundo y tercer plazo corto. Cada corto plazo es de cinco año

### 1.2.2 Volumen de producción de pesca objetivo

Este plan proveerá el volumen total de la deficiencia del futuro suministro de pescado en la corta norte y el aumento planificado de exportaciones de pescado, que son estimados en "II.8 PROYECCION DE SUMINISTRO / DEMANDA DE PRODUCTOS PESQUEROS EN LA COSTA NORTE".

El volumen objetivo de productos pesqueros al final del segundo plazo corto y en el final del tercer plazo corto es como se detallan en "II.8.1 y 8.2 (1)-(2)".

En el final del segundo corto plazo (2007):	Alrededor de 1,500 toneladas /año
En el final del tercer corto plazo (2012):	Airededor de 2,100 toneladas /año

### 1.2.3 Nivel de ingreso de los pescadores objetivo

Este plan elevará el nivel actual de ingreso de los pescadores en ambas Regiones, como se muestra en "4.3 Nivel de Ingreso de los Pescadores", por lo menos hacia el siguiente nivel al final del segundo corto plazo.

Ingreso \$/familia/año)			
Región	Actual	Objetivo(2007)	Tasa Crecimiento (%)
Región Occidental	1,078	1,246 <1	15.6
Región Oriental	853	1,078	26.4

Nota: <1: Cifra promediada entre el nivel nacional (US\$ 1,078/año) y el nivel del área urbana (US\$ 1,415) (Ver detalles en II.4.3).

3

### 1.3 Estrategia del Desarrollo

### 1.3.1 Enfoque básico para las medidas de desarrollo

El enfoque básico, los contenidos de planes sectoriales de este plan maestro, para las siete medidas de desarrollo previamente mencionadas, se muestran en el siguiente cuadro.

М	didas de Desarrollo	Enfoque Básico (contenido de plan por sector)
а.	Armonizar el desartollo de las Pesquerías con la utilización Sostenible de los recursos	Proveer programas que desarrollen las habilidades para el manejo de los recursos costeros para establecer lineamientos de pesca basados en evidencia científica y sistema de monitoreo de las actividades pesqueras.
b.	Modernizar las actividades Pesqueras para crear conciencia en los pescadores respecto a pesquerías auto confiables	Proveer programa de entrenamiento sobre modernización a fin de alentar los grupos pesqueros auto confiables (para convertir al 10-20% de los pescadores en grupos núcleo de pescadores para el final del segundo corto plazo (2007)
c.	Mejorar el sistema de mercadeo de Los productos pesqueros	<ul> <li>El programa de modelo de construcción base la concentración /venta de productos pesqueros y programa de entrenamiento base en manejo.</li> <li>El programa de sistema de transporte de productos pesqueros desde la Región Oriental hacia la Región Occidental.</li> <li>El programa de instalación de una unidad modelo para la venta del pescado en los mercados de consumidores en la Región Occidental.</li> </ul>
d.	Mejorar la infraestructura de las Comunidades pesqueras para las Actividades pesqueras eficientes y Sanas.	El programa de suministro de equipo para mejorar la infraestructura cumunitaria por el esfuerzo auto sostenido de los habitantes de la aldea.
	Apoyar la participación de la mujer En las actividades pesqueras	El programa de entrenamiento para alentar los grupos núcleo de mujeres activas [un grupo por comunidad para finales del segundo corto plazo (2007)
	Activar las organizaciones de Pescadores	Los programas de entrenamiento enfocados hacia el embarque conjunto del pescado para activar las organizaciones de pescadores.
e.	Promover los programas de crédito Para las pesquerías a fin de alentar Las pesquerías auto sostenibles	El programa de crédito pesquero para los grupos núcleo de pescadores alentados por "b. programa de entrenamiento sobre modernización".

### 1.3.2 Desarrollo por Zona

Dado que la línea costera del norte se extiende por una longitud de 680 kms. desde el oeste hacia el este, la costa se ha dividido en las siguientes zonas/regiones de desarrollo.

### 1) División de Región

La costa norte se ha dividido en dos Regiones de Desarrollo, de oeste a este, dado que los ambientes pesqueros son diferentes entre sí como se muestra en el siguiente Por tanto el plan ha debido prestar atención a las diferencias del contenido del desarrollo y la prioridad para las Regiones.

Región Occidental <1	Región Oriental <1
Desarrollado parcialmente	No desarrollado excepto por el procesamiento estacional de pescado seco y salado
Punteado a lo largo de la carretera troncal principal	Aislado de los mercados urbanos de consumidores.
Básicamente suficiente	No disponible
Baja disponibilidad Disponible	Disponible Disponible pero con baja viabilidad
	Punteado a lo largo de la carretera troncal principal  Básicamente suficiente  Baja disponibilidad

Nota <1: Región Occidental; el área costera de los Departamentos de Cortés, Atlantida y Colón Región Oriental; el área costera del Departamento de Gracias a

### 2) División de Area

La Región Occidental está dividida en cuatro áreas de desarrollo, y la Región Oriental en dos áreas de desarrollo(Figura 1.1). Estas áreas no tienen continuidad geográfica.

Las características de área se muestran en el siguiente cuadro:

<u></u>		Región C	Occidental		Región C	)riental
Area	Omoa	Tela	La Ceiba	Trujillo	B. Laguna	P. Lempira
Departamento	Cortés	Atlántida	Atlántida	Colón	Gracias a Dios	Gracias a Dios
Distancia de la plataforma continental (m.n.)	<5	<20	<20	<20	<20	<50
Acceso de SPS, el área de gran consumo (kms.)	60	90	180	340	100 m.n. ( a Trujillo)	160 m.n. (a Trujillo)
Acceso a Olancho, el área en el interior	Ninguno	Ninguno	Ninguno	+	Ninguno	Ninguno
Transporte principal a áreas vecinas	Vehículo	Vehículo	Vehículo	Vehículo	Barcos /Aeroplanos	Barcos /Aeroplanos
Proyectos Relacionados	Ninguno	Ninguno	+<1	+<1	Ninguno	Ninguno

Nota <1: "Proyecto para la Modernización de la Pesca Artesanal; Japón habrá provisto el centro de entrenamiento / equipo como asistencia en donación para agosto, 1998.

### 1.3.3 Desarrollo por etapas

Este plan maestro cubre un área de amplio alcance y contenido en muchos campos. Además, en lo que toca a programas de desarrollo relacionados con la activación de organizaciones de pescadores y modernización pesquera, es necesario asumir un procedimiento experimental como ser la ejecución de un proyecto modelo. Por tanto, el plan tendrá un método de desarrollo por etapas desde el siguiente punto de vista a fin de que la asignación de tiempo y fondos vayan bien.

### 1) Orden de desarrollo por nivel de Región

El desarrollo de la Región Occidental precede al desarrollo de la Región Oriental. Las razones son las siguientes:

- Mejores condiciones de infraestructura en la Región Occidental vuelven mas fácil el desarrollo.
- El referido proyecto tendrá precedencia en el Área de Trujillo/Area de La Ceiba en la Región Occidental.
- Previo al desarrollo pesquero de la Región Oriental es necesario mejorar el sistema de comercialización del pescado en la Región Occidental.

### 2) Orden de desarrollo entre planes de sector

- Tienen prioridad entre los planes de sector aquellos que puedan generar ingresos.
- Antes de la ejecución de los programas de crédito deben llevarse a cabo los programas de entrenamiento de los pescadores sobre modernización.

#### 1.3.4 Método de Ahorro de Costos de Desarrollo

No podría esperarse una gran cantidad de beneficio directo a través de la promoción de la pesca artesanal. Además, el beneficio social no puede fácilmente ser contado con en el caso de las cifras de beneficios directos, pesc a que los planes tates como el desarrollo de las habilidades para manejar los recursos costeros, el mejoramiento de la infraestructura de las comunidades pesqueras, la participación de la mujer, y demás tienen gran beneficio social para las comunidades pesqueras de la costa. Por tanto, es necesario ahorrar el costo de desarrollo con el fin de elevar la factibilidad del plan maestro. Los métodos siguientes para desarrollar el ahorro en el costo serán tomados en este plan:

- Método de utilización en común de las facilidades /equipo
   En vez de proveer facilidades /equipo separados para cada plan de sector, éstos se usarán en común siempre que sea posible.
- 2) Método donde los pescadores comparten los costos En el caso de un plan de sector que puede generar algunos beneficios directos, aquellos que gozarán del beneficio pueden compartir una parte del costo de desarrollo de este plan.

#### 2. PLANES SECTORIALES

### 2.1 Plan de Aumento de las Capacidades para el Manejo de los Recursos Pesqueros

### (1) Objetivos

Con el objeto de alcanzar el uso sostenible de los recursos pesqueros en la costa norte, es necesario para el gobierno conocer la situación actual de los recursos existentes científicamente, y basado en ello, emitir políticas sobre el manejo de recursos y pautas para la producción pesquera que sean aceptadas por parte de los pescadores.

Tomando en consideración el comportamiento limitado actual en relación al manejo de recursos llevado a cabo por DIGEPESCA, las siguientes metas han sido establecidas por este plan sectorial los cuales requieren del apoyo por parte de la asistencia técnica extranjera.

- a) Acumular información biológica de las especies principales de explotación para la pesca a través de encuestas e investigaciones sobre la condición del recurso y características del cuerpo de agua de los principales sitios de pesca.
- b) Capacitar al personal técnico de DIGEPESCA y aumentar su capacidad en la elaboración de políticas para el manejo de recursos a través de los estudios descritos en el párrafo anterior.
- c) Establecer un sistema apropiado de colección de información para las actividades pesqueras.
- d) Promover la educación: de pescador independiente hacia la organización de pescadores, relacionada con el uso sostenible de los recursos pesqueros.

### (2) Contenidos del plan

- 1) Período del plan: Un período de alrededor de cinco (5) años para la etapa inicial del plan maestro
- Area objetivo: La oficina central de DIGEPESCA y los principales sitios de pesca en la costa norte.
- 3) Contenido de las

Actividades: Ver cuadro de la siguiente página

Actividades	1e	r Perío	do Co	rto pla	zo	División de Objetivos
	let	2do	3er	4to	5to	en DIGEPESCA
1. Acumutación de Información	Biólog	giça de	Pece	s Princ	ipales	рата Pesca
1) Información Ecologica tal	como			8233		Departamento
apareamiento, migración, o	1333					Investigación/Técnica
2) Encuestas de recursos en		******		======================================		
peces principales para peso	a Ca					– idem –
3) Encuestas de las caracterís	ticas (	le los				
métodos actuales de pesca;						- idem -
selección de método aprop	iado					
4) Base de datos de pesca/						
ecología de peces principa	les pa	a pesc	a	<b>(</b> 2222)	3323	– idem –
5) Capacitación del personal						- idem -
2. Aumento de la Capacidad para	a ta El	aborac	ión de	Políti	icas er	Manejo de Recursos
1) Pautas para la producción	pesqu	ега				Depto de Plan / Desarro. Y
para peces principales para	pesca	ı		<b>(</b>	<b>***</b>	Depto. Invest / Tecnolog.
2) Comunicación del sistema						
entre agencias nacionales						- idem -
de investigación						
3) Comite de manejo de recu	rsos					
incluye miembros de las						- idem -
compañias pesqueras						
4) Capacitación del personal						- idem -
3. Establecimiento del Sistema d	e Cole	ección	de Inf	ormac	ión Pé	esquera .
1) Formato para la colección	de					Oficina de Estadísticas
datos estadísticos						
2) Manual de encuesta estadí	stica					– idem –
3) Capacitación del personal						– idem –
4. Organización de Pescadores /		nidade	:5			
1) Revisión del sistema de						Depto. Pesca Marina
registro de pescadores	<u> </u>				3334	y Depto. Mositoreo y
2) Encuestas sobre pesca ileg	al					Control
y revisión de regulaciones						- iđem -
pesqueras						·
llustración de la						-
conciencia de los pescadores						– idem –
sobre manejo de recursos	<u>.                                    </u>	<u> </u>		<u> </u>		
4) Capacitación del personal		1	1	r		- idem -

111-8

### (3) Sistema de Implementación

### 1) Nivel central

DIGEPESCA necesita obtener el apoyo técnico del extranjero para implementar este plan sectorial. Al mismo tiempo, deberá establecer el "Comité de Ejecución del Plan de Manejo de Recursos (nombre tentativo)", y decidir la política para la implentación del proyecto a través de la obtención de asesoría por parte de expertos extranjeros.

El Comité de Ejecución consiste de los representantes de los Departamentos de: Planificación y Desarrollo, Estadísticas, Investigación/Técnica, Pesca Marina y Monitoreo y Control, éstos deberán tratar de lograr un consenso sobre políticas y estrategias del manejo de recursos entre sus miembros. Especialmente, para los trabajos de análisis de datos se requiere un alto nivel de conocimiento profesional, por lo tanto el comité deberá establecer una red con instituciones de investigación centrada en UNAH, con el objeto de asegurar el apoyo de personas con vasto conocimiento y experiencia.

El Comité deberá también establecer un sistema de cooperación por nivel de área para las investigaciones y encuestas relacionadas con el manejo de recursos solicitando la participación de compañías pesqueras, municipalidades y organización de pescadores, coordinadas por el Centro de Capacitación de Area. Al menos una contraparte a tiempo completo y una contraparte de edad mayor a medio tiempo necesitarán ser nombrados de los expertos extranjeros, ya que está investigación de recursos costeros tomará un período largo de tiempo.

#### 2) Nivel regional

ļ

Las funciones de cada centro regional de área son las de coordinación a nivel de área, y es responsable para la pronta ejecución del proyecto y para monitorear las actividades del proyecto.

### (4) Facilidades y equipo planificado

La actividad más importante de este plan sectorial es la investigación sobre recursos y la investigación de las características del cuerpo de agua de los sitios principales de pesca. El equipo de investigación deberá colectar muestras en el mar y analizarlas en las facilidades en tierra.

Las facilidades y equipo requerido para estas tareas son las siguientes:

Facilidades: Deberán proveerse en las siguientes áreas

Región Occidental: Omoa y Trujillo Región Oriental: Brus Laguna Equipo: Embarcación para la investigación:

Bote de fibra de vidrio con motor de 100 HP; capacidad de 8 G
 T, con instalación de equipo para investigación marina, aperos de pesca, y aparatos para el análisis simple de agua, etc.

Equipo para el laboratorio húmedo:

- Balanza, reglas, lupas, aparatos para disección, etc.
- Equipo de oficina.

### 2.2 Plan para la Modernización de la Pesca Artesanal

#### (1) Objetivos

- Fomentar núcleos de pescadores a través de la educación y capacitación para implantar en ellos el sentido de auto confianza en la actividad pesquera y el uso sostenible de los recursos pesqueros.
- Establecer la estructura de producción pesquera hecha por pescadores agrupados, guiados por pescadores núcleo, con el objeto de proveer la anticipada cantidad de pescado que se necesitará hacia el final del período del segundo corto plazo (2do Corto Plazo) la mitad del año 2008 en la costa norte.

### (2) Area objetivo y pescadores objetivo

El área objetivo de este plan cubre la totalidad de la costa norte. Los pescadores objetivo se definen a continuación:

- Región Occidental: pescadores registrados ante el gobierno hasta el período de 1996 (alrededor de 2,240 personas).
- Región Oriental: pescadores que vendieron productos de la pesca (alrededor de 3,114 personas), clarificados por los resultados del "Censo Encuesta Pesquero en la Región Occidental (La Mosquitia) en 1996".

#### (3) Período del plan

Diez (10) años cubriendo el primero y segundo períodos a corto plazo del período total del plan.

1

#### (4) Contenidos del plan

- 1) Programas de capacitación para la modernización pesquera
- (i) Implementación del programa básico de capacitación
  - Implementará la siguiente capacitación:
    - Tecnología pesquera con bote motorizado
    - Tecnología de control de calidad utilizando hielo
    - Tecnología de registro de captura pesquera
    - Tecnología de mantenimiento/reparación de motores y equipo de pesca

- Seleccionar los pescadores candidatos que se espera se convertirán en pescadores núcleo para la modernización pesquera, a través de la evaluación de los resultados de la capacitación.
- (ii) Proceso de selección para los grupos núcleo de pescadores

( **.** 

- Prestar medios modernizados de producción pesquera (bote motorizado, aperos de pesca, etc.) a los grupos de pescadores compuestos por tres (3) miembros en cada grupo, cada uno de estos grupos deberá ser organizado por cada candidato a pescador núcleo seleccionado a través del programa básico de capacitación antes mencionado.
- Seleccionar grupos de pescadores núcleo dentro del primer año basados en evaluaciones trimestrales de los resultados obtenidos de los procedimientos del monitoreo repetido y asesoría en relación a las formas y logros del manejo pesquero conducido por grupos de pescadores organizados por candidatos de los pescadores núcleo.
- (iii) Establecimiento de la estructura de producción pesquera por los grupos núcleo de pescadores.

El grupo núcleo de pescadores recibirá capacitación pesquera a través de la utilización de formas modernizadas de producción pesquera prestados por este proyecto, y producirá pescado bajo las siguientes condiciones planificadas de pesca:

Condición 1. Meta de aumento de la producción anual planificada por bote.

			Región Occidental	Región Oriental
Captura pesquera anual/bote	- Planificada	(lb/bote/año) <1	12,000	21,600
	- Actual		5,700 <2	1,500 <3
Aumento de la producción		(lb/bote/año)	6,300	20,100
planificada		(kg/bote/año)	2,860	9,134
Notas <1: Región Occidental:	grupos (	ltados de las encuestas en 1996 llevados a ca de pescadores (prom excluyendo las cifras i	s <mark>bo por MODERF</mark> edi <b>o de 1</b> 0 mu	PESCA entre estras de 2
Región Oriental:	del Patue	es la captura promedio a y Segovia, los cualo gún los resultados del (	s son los sitios p	

<sup>&</sup>lt;2: Calculado de los resultados de la Encuesta de la Pesca Artesanal hecha por PRADEPESCA

<sup>&</sup>lt;3: Captura de pesca promedio anual por botes no motorizados basadas en los resultados del Censo de 1996.

### Condición 2: Calendario planificado de pesca por región

### Región Occidental

Pesca por bote de 25 HP

Número de pesca	dores por bote	3  Captura Pesquera		
	Número de viajes			
(semanas/año)	(viajes/semana)	(viajes/año)	(lb/viaje)	(lbs/año)
45	3	135	89	12,015

### - Ingreso anual por venta pesquera por bote

	Línea de mano	Trasmayo	Total
Compartir la captura pesquera	70%	30%	100%
Número de viajes(/año)	95	40	135
Captura pesquera (lb/año)	8,410	3,605	12,015
Precio unitario (US\$/lb)	0.821	0.583	
Cantidad de ventas (US\$/año)	6,905	2,102	9,007 <1

Nota <1: La ganancia neta anual es mostrada en el cuadro 2.2.1

### Región Oriental

### Pesca por bote de 15 HP

Número de pes	cadores por bote	3		
	Número de viajes		Captura F	Pesquera
(semanas/año)	(viajes/semana)	(viajes/año)	(lb/viaje)	(lbs/año)
45	4	180	120	21,600

### - Ingreso anual por ventas pesqueras por bote

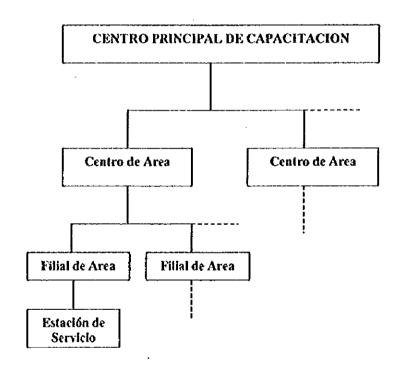
	Línea de mano	Trasmayo	Total
Compartir la captura pesquera	50%	50%	100%
Número de viajes	90	90	180
Captura pesquera (lb/año)	10,800	10,800	21,600
Precio unitario (US\$/lb)	0.349	0.283	
Cantidad de ventas (US\$/año)	3,769	2,570	6,339 <1

Nota <1: La ganancia neta anual es mostrada en el Cuadro 2.2.2.

Condición 3 Aumento de la producción meta y el número requerido de botes motorizados al final del 2do. Período a corto plazo (2007).

	Región Oeste	Región Este	Total
-Aumento de la meta de producción <1	640	817	1,457
- Consumo dentro de la región (t/año)	640	466	1,106
-Salida de la Región (t/año)	-232 <3	232 <3	0
-Exportación (t/año)	232 <3	119	351<2
-Número requerido de botes	224	90	314

- Notas <1: Los detalles se explican en el cuadro 2.2.3
  - <2: Asumiendo dos veces el volumen de exportación sin proyecto (175.5t/año)
  - <3: Planificado para suplementar el volumen exportado por pescado desde la Región Oriental.</p>
- 2) Funciones planificadas de las facilidades de capacitación y sus ubicaciones
- i) Tipos y funciones de las facilidades de capacitación
   Cuatro (4) clases de las facilidades de capacitación son provistas en la siguiente estructura organizativa.



Las funciones básicas de cada facilidad son las siguientes:

### Centro Principal de Capacitación (CPC)

 Será el núcleo de las facilidades de capacitación en este plan, y estará ubicado en el Area de Trujillo.

- Proveer todo las facilidades necesarias/equipo para los programas de capacitación básica y designar capacitadores a tiempo completo.
- Evaluar todas las actividades de capacitación a través de la colección y análisis de información relevante del Centro de Area.

#### Centro de Area

- Será un organismo subordinado dirigido directamente por el CPC.
- Proveer capacitadores a tiempo completo para la capacitación en el CPC.
- Proveer las facilidades/equipo necesario para la capacitación pesquera y otras capacitaciones que requieran repetirse.
- Colectar información sobre el progreso de las actividades de capacitación y la producción pesquera por los pescadores por el programa de capacitación.
- Comprometerse en capacitación itinerante a los organismos subordinados, filiales de área y estaciones de servicio.

#### Filiales de área

- Tener las funciones de filial del centro de área sin contar con capacitadores a tiempo completo.
- Suministrar el espacio y el equipo suficiente para llevar a cabo capacitación itinerante en un período de más o menos una vez a la semana.

#### Estación de servicio

- Será facilitada como un sitio tal que la capacitación pesquera y su monitorco estarán más enfocadas en los contenidos de los programas de capacitación.
- Será controlado por la filial de área o directamente por el centro de área.

Estas facilidades para capacitación tendrán funciones no solamente para la ejecución de la capacitación de los programas a los pescadores, pero también para programas de apoyo a la organización de pescadores, apoyo a la mujer en las comunidades pesqueras etc., cubiertos por este Plan Maestro.

ii) Ubicaciones de la facilidades y equipo para capacitación Las ubicaciones planificadas para cada facilidad de capacitación por zona de Area se muestran en el Cuadro 2.2.4, y el número de botes/años para capacitación en el Cuadro 2.2.5.

### (5) Método de implementación

La costa norte ha sido dividida en dos (2) zonas de desarrollo (la Zona Occidental y la Zona Oriental), las cuales tienen diferentes grados de dificultad

para el desarrollo y con diferentes características de recursos pesqueros. De acuerdo a esto, el plan para la modernización de la pesca artesanal tomará los siguientes planes por etapas:

Primera Etapa: (Implementado por otro proyecto relacionado)

En respuesta a los resultados positivos del proyecto "Proyecto MODERPESCA en la Bahía de Trujillo" conducido durante los años de 1991 – 1994, el CPC y dos (2) Filiales de Area serán establecidas en Trujillo, Santa Rosa de Aguán y Limón, respectivamente con el objeto de comenzar los programas de capacitación para la modernización en escala total. Al mismo tiempo, el Centro de Area de La Ceiba será establecido esperándose una expansión horizontal de los efectos del proyecto (la primera etapa de este proyecto será completada por la ayuda no-reembolsable del Gobierno del Japón alrededor del mes de agosto de 1998). Estas facilidades serán tomadas en cuenta en el concepto total de desarrollo de este plan maestro, pero no serán incluidos en sus planes para facilidades. El plan para el personal será incluido en este plan maestro.

Segunda Etapa: (La segunda mitad del primer período a corto plazo)

Para proceder con una expansión más horizontal de las actividades de capacitación, ambos Centros de Area para Tela y Omoa y sus Filiales de Area en Tornabé y Bajamar serán establecidas respectivamente, después de evaluar los resultados de la implementación de los programas de capacitación de la Primera Etapa.

La Filial de Area en Nueva Armenia del Area de La Ceiba será también establecida, ya que fue excluida en el plan de la Primera Etapa.

Por otro lado, con el objeto de comenzar la modernización de la pesca artesanal en la Región Oriental tan pronto sea posible, el Centro de Area de Brus Laguna será establecido, ya que esta Area se encuentra más cercana de la Región Occidental si se compara con el Area de Puerto Lempira.

Tercera Etapa: (La primera etapa del segundo período a corto plazo)

Después de evaluar la implentación de la capacitación en el Centro de Area de Brus Laguna, el Centro de Area de Puerto Lempira el cual tiene las condiciones más desventajosas para su desarrollo, será finalmente establecido. Al mismo tiempo, las Filiales de Area en Batalla y Cruta serán también establecidas. (hacia el final de la Tercera Etapa, todo los Centros de Area y Filiales de Area planificados estarán establecidos y en operación).

Cuarta Etapa: (La segunda mitad del segundo período a corto plazo)

Todas las Estaciones de Servicio en cada Area serán establecidas (en total 6

Estaciones en: Masca, Miami, El Triunfo, El Porvenir, Patuca y Barrita).

### (6) Calendario de implentación

Etapa de Desarrollo	1997	ler. Período a plazo (Junio/1998		2do. Perío pla (Junio/	<b>Z</b> O	3er. Período a corto plazo (Enero/2008)
Primera Etapa Segunda Etapa Tercera Etapa Cuarta Etapa		}1	Δ			
esi	te plan ma	r la ayuda no-re estro. el proyecto en ca			esa sepa	radamente de

### (7) Organización de la operación del plan

DIGEPESCA operará este plan, y será responsable de los arreglos presupuestarios necesarios. Se necesitará obtener la asistencia técnica de expertos extranjeros, con el objeto de mejorar la calidad en el nivel técnico del personal de DIGEPESCA de los Centros de Area, hacia el final del primer período a corto plazo. La organización de la operación se muestra en la Gráfica de la siguiente página.

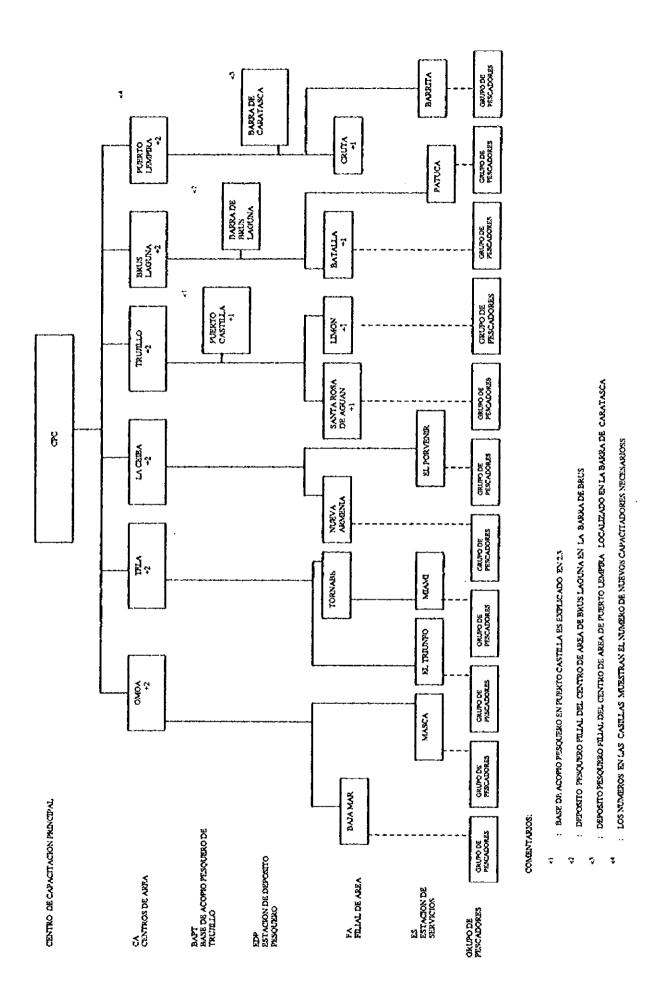
1

1

Todos los Centros de Area serán establecidos dentro/cerca de los sitios donde existen oficinas regionales o inspectoría de DIGEPESCA. En consonancia, el personal de DIGEPESCA servirá principalmente los trabajos de oficina concurrentes de estos programas de capacitación. En todo caso, cada Centro de Area deberá tener dos (2) capacitadores de nuevo empleo en las áreas de operación pesquera y mecánica.

La capacitación en las Filiales de Area en las Estaciones de Servicio serán ejecutadas en base al sistema de capacitación itinerante. En todo caso, en ambas las Filiales de Area de Santa Rosa de Aguán y Limón en la Región Occidental deberán tener un capacitador a tiempo completo en operación pesquera, con el objeto de asegurar que se sigan las pautas de los objetivos en el plan de la primera etapa. Un capacitador a tiempo completo se designará para la Base de Acopio Pesquero en Trujillo (BAPT) que se establecerá en Puerto Castilla, y conducirá los servicios de colectar y vender y un programa de capacitación de embarque pesquero en conjunto (o cooperativa) hecho por la organización de pescadores. En los casos de las Filiales de Area de Batalla y Cruta, en la Región Oriental, se deberá designar en cada una a un capacitador en

operación pesquera a tiempo completo, ya que las dificultades existentes no permiten realizar viajes periódicos para llevar a cabo la capacitación itinerante. Consecuentemente un total de diecisiete (17) nuevos capacitadores deberán ser contratados en este plan sectorial.



A.

### (8) Método de operación y mantenimiento

El principal responsable para los arreglos presupuestarios para los costos de operación y mantenimiento de este plan es DIGEPESCA. Y los principales costos se muestran a continuación:

- Costos para la contratación de nuevos capacitadores designados.
- Costos de combustibles para la capacitación itinerante.
- Costos de viaje para el personal externo.
- Costos de reparación para las facilidades de capacitación.
- Costos de renovación/reparación del equipo de capacitación.

Entre el equipo de capacitación que se facilitarán para un gran número de grupos de pescadores núcleo se incluyen los siguientes juegos de equipos para la pesca: botes de fibra de vidrio, motores fuera de borda, equipos de pesca, hieleras, etc. La vida útil de estos equipos exceptuando los botes de fibra de vidrio es relativamente corta (3 ~ 5 años), y sus costos de renovación/reparación serán una gran carga para DIGEPESCA. En vez de DIGEPESCA, la carga de este tipo de costos debería recaer en los grupos de pescadores desde el punto de vista que el principal objetivo de este plan es el de fomentar pescadores auto confiados. Por lo tanto, se debería examinar que ellos puedan ser cargados con su cuota de costo a lo antes mencionado con el sentido de convertir su grado de conciencia del nivel de subsistencia al nivel de auto confianza.

- Compartir parcialmente los costos del nuevo personal contratado como capacitadores.
- Compartir parcialmente los costos del combustible para la capacitación itinerante.
- Compartir parcialmente los costos de la adquisición total del equipo de capacitación para la pesca.

Tales costos compartidos juegan el papel de capacitar para el mejoramiento de las capacidades de manejo de los pescadores, y guían hacia la realización futura de operaciones financieramente viables hechas por las mismas organizaciones de pescadores.

El siguiente cuadro muestra ejemplos de costos compartidos por grupo de pescadores, obtenidas como resultantes de los costos de operación y mantenimiento de este plan:

	Por Grupo de Pescadore	
	Región	Región
	Occidental	Oriental
A Importe de venta de la captura pesquera (US\$/bote/año)	9,007	6,339
B1 Cuota 1. (Depreciación de los juegos de equipos de		
Capacitación pesquera) (US\$/bote/año).	1,237	976
B2 Cantidad del porcentaje saliente de ventas (%)	(13.7)	(15.4)
C1 Cuota 2. (Costo del nuevo personal de capacitadores)		
(US\$/bote/año)	162	162
C2 Cantidad del porcentaje saliente de ventas (%)	(1.8)	(1.8)
D1 Cuota 3. (Costo del combustible para la capacitación		
itinerante (US/bote/año)	12	12
D2 Cantidad del porcentaje saliente de ventas	(0.1)	(0.1)
El Cuota 4. (Compartir parcialmente los costos de		
la adquisición total del equipo de capacitación para la		
pesca. (US\$/bote/año)	305	130
E2 Cantidad del porcentaje saliente de ventas (%)	(3.4)	(3.4)
Totales en los casos de cuota 1 ~ 4 (US\$/bote/año)	1,716	1,280
Total de la cantidad del porcentaje saliente de ventas	(19.0)	(20.2)

Por otro lado, es necesario proveer el capital inicial de operaciones (los costos para combustible, hielo, alimentos, etc.), para la capacitación en la operación pesquera a los pescadores, utilizando botes motorizados modernizados en menor escala. Los gastos de operación requerido para el inicio de un (1) mes de capacitación en operación se ha estimado en alrededor de US\$ 180/bote [ver Cuadro 2.2.1 (3)]. Una vez que estos gastos iniciales sean prespuestados por el Gobierno este permitirá el desarrollo sin inconvenientes de la capacitación enla operación pesquera. Y, a través de la venta de la captura pesquera durante la capacitación se generará continuamente más capital de operación para la capacitación.

### 2.3 Plan para el Mejoramiento del Mercadeo Pesquero

Este plan consiste de los siguientes tres (3) sub-planes:

- Plan para el desarrollo de la "Base de Acopio Pesquero de Trujillo (BAPT)"
- Plan para el mejoramiento del mercadeo pesquero en la Región Oriental
- Plan para el mejoramiento del mercadeo del pescado fresco en los mercados públicos de las ciudades costeras.

#### 2.3.1 Plan de desarrollo de la "Base de Acopio Pesquero de Trujillo"

### (1) Objetivos

 Desarrollar una base modelo para el acopio pesquero en el Area de Trujillo (de aquí en adelante "BAPT") con el objeto de establecer un sistema comercial justo entre los pescadores y los intermediarios.

111-20

- Desarrollar un sistema de mercadeo de productos pesqueros transportados desde la Región Oriental(ver Figura 2.3.1).
- Capacitar a los miembros de la organización de pescadores para permitirles conducir embarques conjuntos de pescado utilizando las facilidades planificadas.

### (2) Area objetivo

El área costera cerca de Puerto Castilla en el Area de Trujillo

### (3) Período

El segundo período a corto plazo del Plan Maestro

### (4) Contenidos del plan

- 1) Actividades de la BAPT
- (i) Organizar las actividades para introducir el sistema de compraventa de pescado, con el objeto de darles ventajas al pescador.
  El objeto final de la actividad es el de establecer un mercado orientado hacia un sistema de comercio justo que sirva como modelo para el mercadeo de pescado en la costa norte. Esto requerirá mucho esfuerzo y tiempo para coordinar las opiniones existentes entre los pescadores y los negociantes de pescado.

Las siguientes actividades serán conducidas paso a paso:

- Organizar a los grupos núcleo de pescadores en el Area de Trujillo para desembarcar su captura pesquera en la BAPT.
- Clasificar y almacenar la captura pesquera de los pescadores en buenas condiciones.
- Informar los tipos de pescado y los desembarques de pescado a los comerciantes.
- Invitar a un número plural de comerciantes y permitirles inspeccionar el pescado.
- Permitirles ofrecer precio por el pescado, y vender el pescado después de establecer el precio final a través de la negociación del precio de venta ofrecido por los pescadores.
- (ii) Mercadeo de pescado embarcado desde la Región Oriental
  Está es la actividad clave de la BAPT para permitir que la actividad
  pesquera en la Región Oriental se convierta en actividad anual y no de
  temporada (ver Sección 2.3.2). A continuación se explican los
  contenidos principales de la labor:

- Establecer un sistema de mercadeo estable para el volumen de pescado de dos (2) toneladas a la vez (la capacidad de carga de la embarcación de transporte es de 8GT).
- Establecer un sistema de calendario sistemático de actividades de venta pesquera en la BAPT y de envíos de pescado desde la Región Oriental.
- Apoyar la obtención de materiales para las embarcaciones de transporte, tales como combustibles, equipos de pesca, etc.
- Mantenimiento de las embarcaciones de transporte.
- (iii) Capacitación en la operación a los miembros de la organización de pescadores
  - Capacitar a los miembros en como manejar las actividades de venta de pescado en cooperativa, utilizando las facilidades planificadas. La organización de pescadores objetivo no es solamente la del Area de Trujillo, sino aquellas que entran dentro del rango de cobertura de las Estaciones de Servicio y Filiales de Area. El propósito de esta capacitación tiene la visión de convertir a estas organizaciones en agencias para la operación y mantenimiento de estas facilidades de capacitación.
- 2) Volumen pico de manejo de pescado al día

El volumen pico estimado se muestra a continuación:

- Por grupos núcleo de pescadores

1.3 toneladas/día

- Por embarcación de transporte

2.0 toneladas/día

Total

3.3 toneladas /día

- 3) Facilidades y equipo
- Facilidades de embarque/desembarque para dos (2) toneladas de la embarcación de transporte.
- Cuarto para el manejo de pescado con bodega para pescado, máquina para la fabricación de hielo y oficinas.
- Tanque para el total abastecimiento.
- Equipo para el manejo de pescado y trabajos de oficina.
- Vehículos de transporte, etc.

### (5) Calendario de Implementación

	Actividad	1er. Período a corto plazo	2do. Período a corto plazo	3er. Período a corto plazo
a.	Capacitación del personal	-		
b.	Construcción de facilidades	1	TOTAL STATE OF THE	
C.	Operación 1 -Venta de pescado por grupo			
	núcleo de pescadores -Venta de pescado por embarcación - Capacitación de la organización de pescadores			eri ressa pressa eni
d.	Operación 2 - Arrendada a la organización de pescadores			
Yota	s: Operado por DIGEPESCA Continuado por la organización de	pescadores		

### (6) Sistema de operación

El nuevo personal contratado manejará la BAPT. Este recibirá una capacitación en su manejo de 3 – 4 años, impartida por un experto extranjero en mercadeo pesquero nombrado por DIGEPESCA.

## 2.3.2 Plan de Mejoramiento del Sistema de Mercadeo Pesquero en la Región Oriental

### (1) Objetivo

Establecer un sistema periódico de embarques de productos pesqueros realizados por los mismos pescadores desde la Región Oriental hacia la BAPT en la Región Occidental, con el objeto de transformar las actuales actividades de pesca temporal a actividades anuales(ver Figura 2.3.2).

#### (2) Area objetivo

Los Centros de Areas de ambas Brus Laguna y Puerto Lempira que son las bases para el embarque pesquero. El pescado calificado optimo será acopiado de estas áreas de cobertura incluyendo de las Filiales de Area y de las Estaciones de Servicio.

### (3) Período

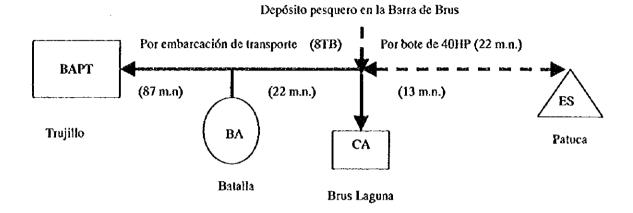
El segundo período a corto plazo del Plan Maestro.

### (4) Contenidos del Plan

- 1) Sistema de la red de embarques
- a. Caso del Area de Brus Laguna

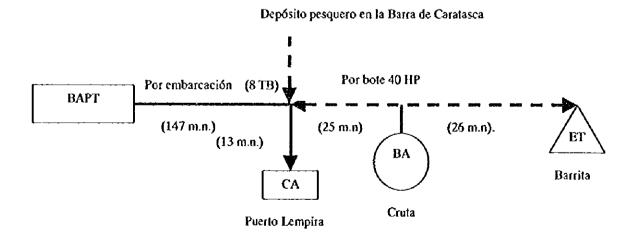
- Conectar entre la BAPT y el Centro de Area de Brus Laguna a través de una
   (1) embarcación de transporte con una capacidad bruta de ocho (8) toneladas (100 HP).
- Conectar entre el Centro de Area y la Estación de Servicio en Patuca con una embarcación de transporte con capacidad bruta de carga de 500 kg. (40 HP).

#### Esta red se muestra a continuación:



- b. Caso del Area de Puerto Lempira
- Conectar entre la BAPT, el Centro de Area en Puerto Lempira y el Filial de Area en Cruta a través de una (1) embarcación de transporte de ocho (8) toneladas brutas (100 HP).
- Conectar entre el Filial de Area y Estaciones de Servicio en Brrita a través de una embarcación de transporte con capacidad bruta de carga de 500kg.

W. ...



- 2) Calendario de embarques para las embarcaciones de transporte
- (i) Personal de las embarcaciones de transporte:
- Embarcación de transporte(8GT): Tres personas, (capitán, ingeniero jefe

y marino)

• - Bote de transporte 40 HP : por los mismos pescadores

- (ii) Volumen y calendario de embarques
- a. Volumen de embarque por Area

	Area de Desarrollo		Tetal
	Brus Laguna	Puerto Lempira	
-Aumento planificado a la producción	<del>_</del>		
(toneladas/año)	263	554	817<1
- Para consumo del Area	123	258	381
-Embarque hacia la Región Occidental	140	296	436
(toneladas/año)	140	290	430

Nota <1: Ver detalles en el Cuadro 2.3.1

### b. Máximo y punto de equilibrio de los viajes anuales de embarque hacia la BAPT

Embarque Anual <1	Centro de Area		
	Brus Laguna	Puerto Lempira	
- Caso máximo (viaje/año)	70	90<2	
Volumen de embarque (toneladas/año)	(140)	(180)	
- Caso del punto de equilibrio (viaje/año)	43	60	
Volumen de embarque (toneladas/año)	(86)	(120)	

Notas <1: Ver detalles en el Cuadro 2.3.2

En el caso del Centro de Area de Brus Laguna, al menos 43 viajes (86 toneladas) de embarques deben ser llevados a cabo. Si se llevan a cabo más viajes, la ganancia proveniente del transporte puede esperarse en el rango de aproximadamente US\$ 720/viaje. Los comerciantes privados también tienen su oportunidad en el negocio a través de transportar pescado dentro del balance de las 140 toneladas a 86 toneladas (54 toneladas), anuales.

En concordancia, los comerciantes privados en el Area de Puerto Lempira, podrán tener su oportunidad de negociar a través del transporte de pescado

<sup>&</sup>lt;2: Asumido basado en el tiempo de navegación empleado entre ambos sitios.

dentro del balance de las 296 toneladas a 180 toneladas (116 toneladas), anuales.

(iii) Volumen de embarque de combustible desde la BAPT hacia la Región Oriental

El precio del combustible en la Región Oriental es al menos un 20% más alto que el precio en la Región Occidental. En los viajes de regreso del transporte de pescado de la BAPT, la embarcación de transporte podrá transportar el volumen requerido de combustibles/lubricantes para las actividades pesqueras de los botes de capacitación planificados.

En cada viaje, aproximadamente 10 barriles de combustible y 22 galones de lubricantes pueden ser embarcados. Y en la escala anual al menos 60 viajes deberán ser utilizados para este tipo de embarque. Este número de viajes es mucho menor que el número de viajes anuales necesarios para cubrir el punto de equilibrio de los viajes de dos (2) embarcaciones de transporte.

é

### (5) Sistema operativo

La meta final de este plan es la de establecer un sistema de transporte de pescado llevado a cabo por la organización de pescadores. En todo caso, en la etapa inicial de esta implementación, ellos necesitarán capacitación relevante para el manejo total (planificación, calendarización, manejo de dinero, coordinación entre agencias, etc.).

En consonancia, cada Centro de Area deberá tomar las responsabilidades de esta operación de transporte de la pesca bajo la coordinación con la BAPT hacia el final del segundo período a corto plazo.

Por otro lado, es necesario proveer el capital inicial para la operación (el costo para la compra de pescado, hielo, combustibles para el transporte, y para la venta, etc.) para el embarque de pescado por las embarcaciones de transporte planificadas. Los gastos de operación requeridos para el primer embarque (ida y regreso) se estiman en alrededor de US\$ 3,400/embarcación. (Ver Cuadro 2.3.2). Una vez que este gasto inicial sea presupuestado por el gobierno, este permitirá que las actividades de embarque puedan ser operadas continuamente. En el futuro inclusive cuando la organización de pescadores se invorcre en los trabajos agénciales de tos embarque de pescado, se asegurará la independencia financiera.

(6) Balance entre ganancias y gastos de la operación de las embarcaciones
El balance anual de ganancias y gastos al número máximo de viajes en cada
Centro de Area se muestra a continuación: