

NO. 52

**INFORME DE LA INVESTIGACION (EN TIERRA)  
SOBRE RECURSOS PESQUEROS  
EN LA REPUBLICA DE HONDURAS**

**Abril, 1980**

**AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON**

**(JICA)**

F.D.T.  
80-39



JICA LIBRARY



1052351[2]

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 5. 14'	613
登録No. 04300	89
	FDT

## PREFACIO

Tengo el honor de presentarle al Gobierno de la República de Honduras este Informe titulado INVESTIGACION SOBRE RECURSOS PESQUEROS en la República de Honduras.

El presente Informe representa concretamente el resultado de una investigación preliminar que se realizó en el litoral atlántico y pacífico desde enero hasta febrero del año 1980 por la misión técnica japonesa, la cual fue enviada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón de acuerdo con la solicitud del Gobierno de la República de Honduras.

Esta misión de investigación, encabezada por el Dr. Takeshi Asahi, sostuvo una serie de conversaciones e intercambios de puntos de vista con las autoridades de la República de Honduras y realizó una amplia investigación en los sitios analizando los diversos datos importantes.

Desearía que el presente Informe será de gran utilidad como una referencia básica para adelantar el proyecto.

Aprovecho esta ocasión para expresar mi más profundo sentimiento de gratitud a todos aquellos señores del Gobierno de la República de Honduras quienes tuvieron a bien prestarnos sus inestimables cooperaciones durante la realización de nuestras investigaciones.

Abril, 1980

Keisuke Arita  
Presidente  
Agencia de Cooperación Internacional del Japón





## INDICE

### PREFACIO

1. OBJETO DE LA INVESTIGACION .....	1
2. FONDO DE LA SOLICITUD Y ANTECEDENTES .....	5
3. ORIENTACION FUNDAMENTAL DE INVESTIGACION .....	9
3-1 Idea principal .....	9
3-2 Medidas adoptables en los sitios .....	9
3-3 Rubros concretos de las investigaciones .....	10
4. COMPOSICION DE LA MISION Y PROGRAMA DEL DIA .....	15
4-1 Composición de la misión .....	15
4-2 Programa del día .....	15
4-3 Personales principales entrevistados .....	18
5. FOTOGRAFIA .....	23
6. SUMARIO DEL RESULTADO DE INVESTIGACION .....	33
6-1 Informe interino .....	38
6-2 Informe interino (ingles) .....	47
7. PROBLEMAS Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACION DE LOS RECURSOS MARITIMOS .....	55
7-1 Substancia y antecedentes de la solicitud .....	55
7-2 Problemas y planes a desplegar .....	56
8. ATMOSFERA NATURAL DE LA PESCA .....	63
8-1 Configuración y característica de fondo del mar y generalidad atmosférica .....	63
8-2 Fenómeno coeánico y atmosférico .....	78
9. CARACTERISTICA GENERAL DE LA PESCA .....	93
10. FONDO DE LAS CIRCUNSTANCIAS PESQUERAS .....	97

11. ACTUALIDAD DE LA PESCA .....	103
11-1 Sumario de la pesca artesanal .....	104
11-2 Cooperativa .....	106
11-3 Canoa (cayuco) .....	108
11-4 Operación y captura (pesca costera) .....	113
11-5 Pesquera .....	117
11-6 Pesca en las lagunas .....	125
11-7 Sumario de la pesca con capital .....	126
11-8 Operación y captura (pesca con capital) .....	127
11-9 Elaboración de productos pescados .....	130
12. PRODUCCION DE LA PESCA .....	137
13. DISTRIBUCION DE LOS PESCADOS CAPTURADOS .....	153
14. CONSUMOS DE LOS PRODUCTOS PESQUEROS .....	163
15. COMERCIO INTERNACIONAL DE LOS PRODUCTOS PESQUEROS .....	167
16. MANUTENCION DE LAS INSTALACIONES RELACIONADA CON LA PESCA ...	177



## 1. OBJETO DE LA INVESTIGACION



## 1. OBJETO DE LA INVESTIGACION

El objeto de la investigación consiste en llevar a cabo una investigación para juzgar la posibilidad de desarrollo de los recursos pesqueros útiles en las aguas jurisdiccionales de la República de Honduras de acuerdo con la solicitud de su Gobierno y en reunir las informaciones y datos sobre la situación real de pesca, así como en conocer las circunstancias de instalaciones e instituciones en los sitios para adelantar los estudios de recursos pesqueros comprobando los antecedentes de la pesca y el fondo de la solicitud de su Gobierno, y finalmente en definir el lineamiento en qué sector podamos prestar nuestra cooperación.



## 2. FONDO DE LA SOLICITUD Y ANTECEDENTES



## 2. FONDO DE LA SOLICITUD Y ANTECEDENTES

Honduras había venido contado casi totalmente con los productos ganaderos como la fuente de proteína, pero hoy en día se encuentra en la necesidad de reservar los recursos pesqueros para cubrir en aumento de consumo de la misma a medida que se incrementa la población (3.5% anual).

Sin embargo, en realidad todas las empresas pesqueras mixtas con capitales extranjeros están dedicando a la pesca de camarón o langosta y exportando sus productos totalmente con destino a los EE.UU., por consiguiente, estas empresas no han beneficiados a los pueblos hondureños en el abastecimiento del alimento que contiene proteína, en consecuencia, en el país carecen de organizaciones apropiadas para responder a las necesidades acrecentadas de los pescados tanto en la producción como en la distribución.

Considerando de lo cual, el Gobierno hondureño ha planteado el proyecto quinquenal (1979-1983) con el objeto de fomentar la pesca. Sin embargo, el Gobierno citado debía solicitar una asistencia al país extranjero dado que en el país casi no existen los datos precisos sobre los recursos pesqueros ni los técnicos competentes para adelantar el proyecto.

Actualmente, los 9 miembros especializados en pesca del Equipo de Colaboración Juvenil que fueron enviados del Japón están dedicando a la pesca en Honduras y sus comportamientos están bien estimados en este país, consecuentemente el Gobierno hondureño solicitó una asistencia al Japón en el mes de marzo de 1978 a través de la embajada del Japón en su país para realizar una investigación de los recursos pesqueros en el litoral atlántico y pacífico.

De acuerdo con esta solicitud, el Gobierno del Japón examinó este asunto consultando con las instituciones interesadas, como resultado de dicho examen, el Gobierno determinó a enviar a la

República de Honduras una misión de investigación preliminar sobre recursos pesqueros en el mes de enero de 1980 a través de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón.



### 3. ORIENTACION FUNDAMENTAL DE INVESTIGACION



### 3. ORIENTACION FUNDAMENTAL DE INVESTIGACION

#### 3-1 Idea principal

Respecto a la investigación solicitada por el Gobierno hondureño, se hace necesario dilucidar los puntos esenciales para elaborar el borrador de Informe haciendo que la investigación marche armoniosamente por medio de las conversaciones con las autoridades hondureñas y con los miembros del Equipo de Colaboración Juvenil así como de las visitas de los sitios y la colección de los datos, pero al conversar con las autoridades hondureñas no necesariamente deliberar hasta los puntos minuciosos.

#### 3-2 Medidas adoptables en los sitios

- (1) En el caso de que las ambas partes lleguen a un acuerdo sobre la necesidad y justificación de asistencia después de haber sostenidos una serie de intercambios de puntos de vista entre las dos partes y realizados los estudios en los sitios, se elaborará el programa básico sobre los estudios venideros por aprobación mútua.
- (2) Dado que los requerimientos del Gobierno hondureño son numerosos y extensos, se deberán definir las prioridades, que determinarán el programa de cooperación japonesa por aprobación mútua para que se limiten a cooperar en la medida de lo posible, al mismo tiempo se deberán tomar en consideración las opiniones de los miembros del Equipo de Colaboración Juvenil de tal manera que se sostengan debidamente las acciones cooperativas de los mismos.
- (3) Temas principales de discusión:
  - a) Las aguas objetivas de las investigaciones (lagunas, aguas litorales, alta mar, etc.).

- b) Se definirá uno de los dos litorales (atlántico y pacífico) en que se debe dar importancia a la investigación.
  - c) Especies de los pescados objetivos de la investigación.
  - d) Se definirá los asuntos que debe encargarse en cada una parte si se considerasen necesario.
- (4) En el caso de que el Gobierno hondureño solicita en particular otras ayudas al Japón aparte de la esfera expresada en el párrafo (2) y dichos asuntos reconocidos lo bien fundados, se los estudiarán prudentemente en el Japón.
- (5) Se realizarán las investigaciones teniendo en cuenta las opiniones de los miembros de Equipo de Colaboración Juvenil además de mantener estrechamente contacto con los mismos.

### 3-3 Rubros concretos de las investigaciones

- (1) Fondo de la investigación y antecedentes:
- a) Comprobar el fondo de la solicitud por el Gobierno hondureño y antecedentes.
  - b) Alcance de la investigación en el plan nacional de desarrollo y el proyecto de desarrollo sobre recursos pesqueros.
  - c) Instituciones estatales relacionadas con esta investigación.
  - d) Conocer las colaboraciones en lo que se refiere a la pesca por los otros países aparte del Japón.
- (2) Circunstancias generales:
- a) Atmósfera natural.
  - b) Circunstancia social y económica.
  - c) Posición de la pesca en el país.

- (3) Sumario de la industria pesquera:
- a) Sumario de la estadística de pesca.
  - b) Medio ambiente de la mar y pesquera.
  - c) Situación actual de la pesca con capital (producción forma de pesca, cooperativas, etc.).
  - d) Distribución, transformación y forma de consumo de los pescados así como sus exportaciones e importaciones.
  - e) Puertos pesqueros e instalaciones relativas a la pesca.
  - f) Institución de educación e instituto de estudio relativo a la pesca.
  - g) Organizaciones administrativas relacionada con la pesca, sus reglamentos y regimenes o sistemas (incluido financiamiento).
  - h) Otros rubros.



#### 4. COMPOSICION DE LA MISION Y PROGRAMA DEL DIA





#### 4. COMPOSICION DE LA MISION Y PROGRAMA DEL DIA

##### 4-1 Composición de la misión

<u>(Nombre)</u>	<u>(Asignación)</u>	<u>(Cargo presente)</u>
Dr. Takeshi Asahi	Representante	Oficial Especial de Pesquería. Departamento de Investigación. Agencia de Pesca. Ministerio de Agricultura Forestal y Pesca.
Dr. Masahiro Minami	Planificación de Cooperación	Oficial Mayor. División de Cooperación Internacional. Departamento de Asunto Internacional. Ministerio de Agricultura Forestal y Pesca.
Dr. Masaji Tsukatani	Pesca General	Presidente, New-Star Fishery & Consulting Co. Ltd.
Dr. Otohiko Suzuki	Investigación de Recursos Pesqueros	Experto de Pesca.
Dr. Hiroshi Saito	Coordinación	División de Cooperación Técnica de Pesca. Agencia de Cooperación Internacional del Japón.

##### 4-2 Programa del día

	<u>(Data)</u>	<u>(Itinerario)</u>
1	25/Enero Vier.	Partida de Tokyo. Llegada a México.
2	26/Enero Sab.	Partida de México. Llegada a Tegucigalpa.
3	27/Enero Dom.	Conferencia con los miembros del Voluntarios Japoneses (Pesca).

	<u>(Data)</u>		<u>(Itinerario)</u>
4	28/Enero	Lun.	<p>Visita de cortesía a la Embajada del Japón, la Secretaria de Economía y Planificación.</p> <p>Por la tarde; visita de cortesía a la Dirección General de Recursos Naturales Renovables (RENARE).</p> <p>Conferencia con los oficiales de RENARE y de la Secretaria de Economía y Planificación sobre el resultado de investigación.</p>
5	29/Enero	Mar.	<p>Tegucigalpa a Amapala, (por coche)</p> <p>Investigación de la pesca en los contornos.</p>
6	30/Enero	Mier.	<p>Amapala a La Ceiba via Tegucigalpa (por avión), Investigación de desembarcaderos (muelles) e instalaciones.</p>
7	31/Enero	Juev.	<p>Investigación en La Ceiba.</p> <p>Visita al Instituto de Estudio de seres Marinos.</p>
8	1/Febrero	Vier.	<p>Sres. Tsukatani y Saito hicieron investigación de la pesca de camarón en Roatan.</p>
9	2/Febrero	Sab.	<p>La Ceiba a Trujillo (por avión).</p> <p>Visita a la Elaboración de productos pescados y al pueblo pesquero.</p>
10	3/Febrero	Dom.	<p>Investigación en Trujillo (laguna).</p>
11	4/Febrero	Lun.	<p>Trujillo a La Ceiba (por avión). La Ceiba a Tela (por coche). Visita al pueblo pesquero por la tarde.</p>

	<u>(Data)</u>	<u>(Itinerario)</u>
12	5/Febrero Mar.	Visita a la Oficina de Cooperativa. Tela a Puerto Cortés (por coche). Visita a las instalaciones del Puerto. Puerto Cortés a San Pedro Sula (por coche).
13	6/Febrero Mier.	Visita al mercado y los talleres de reparación de materiales en San Pedro Sula.
14	7/Febrero Juev.	Poniendo los datos en orden. San Pedro Sula a Tegucigalpa (por avión).
15	8/Febrero Vier.	Poniendo los datos en orden. Conferencia con los oficiales y de la Secretaria de Economía y Planifica- ción sobre resultado de investigación.
16	9/Febrero Sab.	Preparación del informe interino.
17	10/Febrero Dom.	Preparación para el informe interino.
18	11/Febrero Lun.	Presentación del informe interino (borrador) a la Embajada del Japón y a RENARE.
19	12/Febrero Mar.	Discusión final con RENARE y presenta- ción del informe interino.
20	13/Febrero Mier.	Partida de Tegucigalpa.
21	14/Febrero Juev.	Via México.
22	15/Febrero Vier.	Llegada a Tokyo.

4-3 Personales principales entrevistados

Lic. Sigfrido Burgos Flores	Secretaria de Recursos Naturales. Director General de Recursos Naturales Renovables (RENARE).
Lic. Manfredo R. Morillo Zúniga	Director de la Pesca. RENARE.
Licda. Martha Alvarenga Moncada	Subdirector de la Pesca. RENARE.
Lic. Jonatán Espinoza	Técnico de pesca. RENARE.
Licda. Mirna	Cargo de la sección de pesca. Secretaria consejo superior de planificacion Economica (CONSUPLAN).
Lic. David Caballero R.	Cargo de la sección de pesca. Secretaria consejo superior de planificacion Economica (CONSUPLAN)
Lic. Victor Ramon Martinez	Jefe de la Dependencia de RENARE en La Ceiba.
Dr. Harushige Kaneda	Embajador Extraordinario y plenipotenciario.
Dr. Kiyoshi Ito	Primer secretario de la Embajada del Japón.
Sr. Noritake Tsurumaki	Coordinador es del Voluntarios Japoneses.

Sr. Takashi Saito

Miembro del Voluntarios  
Japoneses. (Pesca)

Los restantes miembros de la mision (pesca).



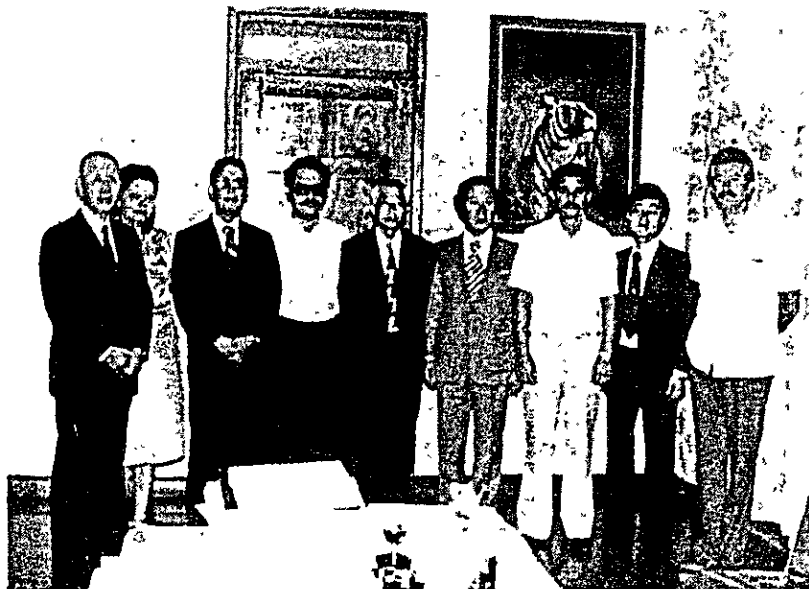
## 5. FOTOGRAFIA





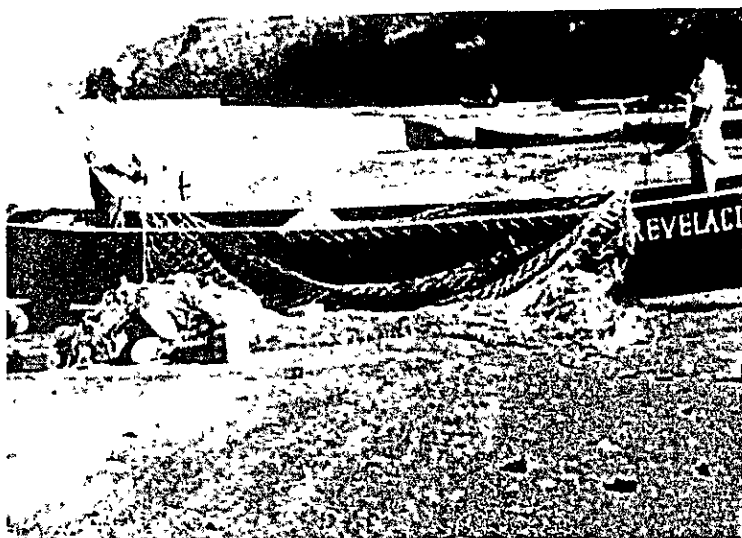
## 5. FOTOGRAFIA

En la Dirección General de Recursos Naturales Recursos



De la izquierda a la derecha

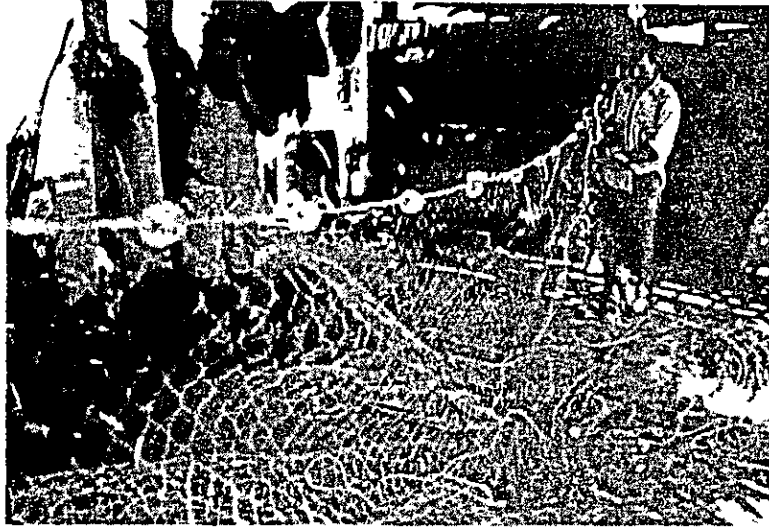
- 1) Sr. Tsukatani (el miembro de la misión)
- 2) Sra. Martha Alvarenga Moncada (Subdirector de la Pesca)
- 3) Sr. Saito (el miembro de la misión)
- 4) Sr. Sigfrido Burgos Flores (Director General)
- 5) Sr. Asahi (el Jefe de la misión)
- 6) Sr. Suzuki (el miembro de la misión)
- 7) Sr. Manfredo R. Morillo Zúniga (Director de la Pesca)
- 8) Sr. Minami (el miembro de la misión)
- 9) Sr. Jonatán Espinoza (Técnico de pesca)



Red agallera superficieó flotante en Amapala



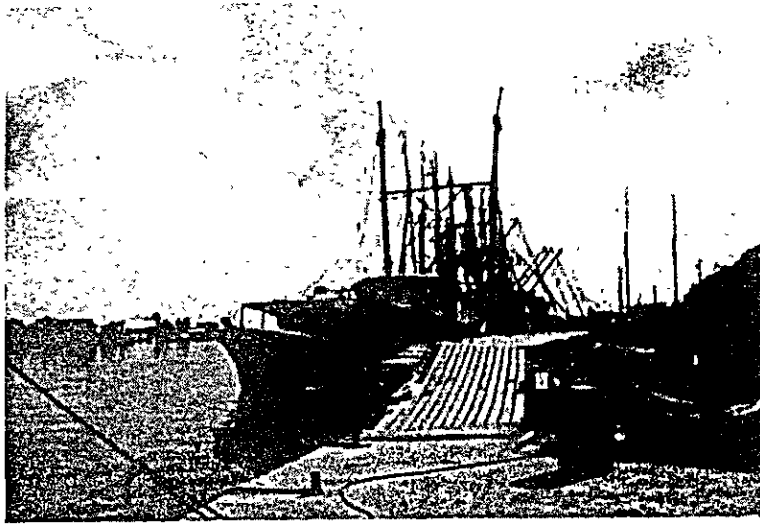
Pescados salados en Amapala



Red agallera superficieó flotante de tipo mayor en La Ceiba



Pescados salados *Lateolabrax japonicus* (Cuvier & Valenciennes), *Sciaena Schlegeli* (Bleeker) en el mercado



Base de los Camaroneros en la Isla de Roatán



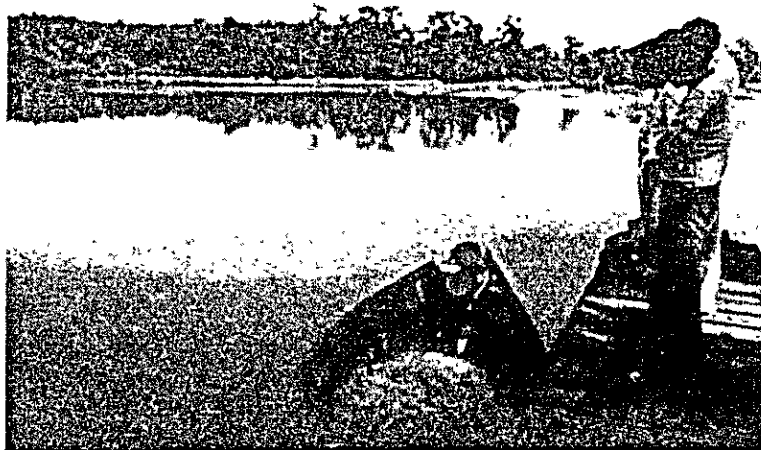
Frigorífico en la Isla de Roatán  
(preparación de langostas)



Canoas en Trujillo



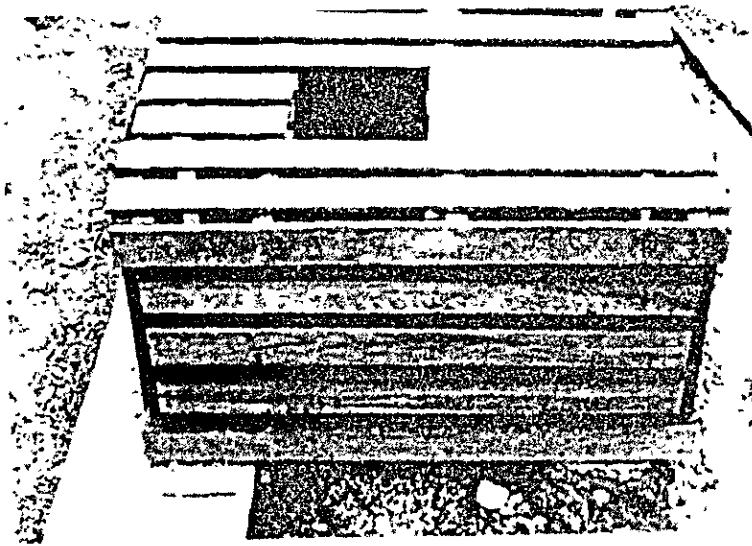
Pescados capturados por red agallera  
(agua dulce mezclada con el agua del mar)



Laguna de Los Micos



Terapia de Laguna de Los Micos



Trampa para capturar langostas



Caracol exportable





## 6. SUMARIO DEL RESULTADO DE INVESTIGACION



## 6. SUMARIO DEL RESULTADO DE INVESTIGACION

- (1) La misión de pre-investigación salió del Japón el 25 de enero de 1980 y llegó a la ciudad de Tegucigalpa el día siguiente.

Antes de comenzar la pre-investigación, la misión sostuvo una reunión con los oficiales de la División de Pesca de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables de la Secretaría de Recursos Naturales, en la que la misión explica el objeto de la misma y otros puntos de vista y pide el parecer de los oficiales hondureños en cuanto a la situación actual de pesca.

A partir del 29 de enero hasta el 7 de febrero, la misión investigó la circunstancia de pesca visitando diversos lugares tanto en el litoral pacífico como en el atlántico.

A partir del 8 de febrero la misión dedicó a una actividad final en Tegucigalpa tales como: preparación de los datos, conversaciones con las autoridades hondureñas y los interesados, presentación del informe al Gobierno hondureño y a la Embajada del Japón. La misión llegó al Japón el 15 de febrero.

- (2) Actualmente en Honduras no existe ninguna empresa pesquera de capital nacional a excepción de las empresas de capital mixto (con capital de los EE.UU.) que se dedican a la pesca de camarón y aparte de las empresas mencionadas sólo existe la pesca artesanal que se realizan los pescadores mezquinos.
- (3) La mayor parte de los pescadores se dedican a la pesca con sus cayucos empleando los aparejos de anzuelo.

Respecto a la pesca con redes, se encuentran sólo uno o dos juegos de la red agallera o en su caso, una brancada en cada uno de los pueblos pesqueros.

- (4) Las pesquerías hondureñas a las que se destinan se localizan sólo en las aguas litorales (unos 100 metros fuera de las

costas) de sus tierra propia y de sus islas o en las lagunas, por consiguiente las especies de pescados están limitadas.

- (5) Actualmente los 9 miembros especializados en pesca del Equipo de Voluntarios Japoneses que fueron enviados del Japón están prestando sus servicios orientadores en la pesca artesanal en diversos lugares del país.

Las actividades que están llevando a cabo los citados miembros son constructivas, o sea establecen las cooperativas pesqueras en los pueblos pesqueros, a base de este mecanismo, hacen esfuerzos para promover la pesca orgánica y moderna utilizando máquinas de fuera borda y apropiados artes de pesca, no obstante en realidad la mayor parte de estas cooperativas no han sido lo suficientemente efectivas con el propósito para el que fueron organizadas, y que hasta ahora los pescadores no han participados satisfactoriamente en estas y las mismas no han tenido suficiente fondo.

- (6) Así, las actividades pesqueras en Honduras no han salido de la condición primitiva y la condición de vida de los pescadores no ha sido mejorada a pesar de que los miembros del Equipo de Voluntarios Japoneses presten sus servicio para mejorar la situación.

En tal circunstancia, se puede decir que no se encuentran ningunos detalles para conocer la situación de los recursos pesqueros a excepción de algunas estadísticas de los mismos en las lagunas.

- (7) En vista de lo cual, el Gobierno hondureño planteó un proyecto de desarrollo de la pesca como una parte del Plan de Desarrollo Nacional y solicitó al Gobierno del Japón la prestación de cooperación para que se realice una investigación de sus recursos pesqueros para adelantar sus proyectos arriba mencionados.

- (8) La misión de pre-investigación presentó el Informe Intrino al Gobierno hondureño el 12 de febrero de 1980 después de haber investigado la situación actual de pesca en Honduras.

El contenido del citado Informe fue comprendido perfectamente y aprobado por los oficiales del Gobierno hondureño.

Los puntos substanciales del mismo se mencionan a continuación:

- (i) Las aguas objetivas de investigación.

Aunque la parte hondureña solicitó a la misión a que realizase la investigación completa que abarcan todas las aguas: las aguas de lagunas, de ambos litorales y de alta mar, la misión de pre-investigación seleccionó definitivamente sólo las siguientes investigaciones:

- (a) En cuanto a las lagunas, a la vista de las capturas actuales serían adecuadas para renovar los recursos según sus extensiones, profundidades y canales que comunican con el mar, la misión formó un juicio de que no es necesario realizar intencionalmente la investigación de sus recursos pesqueros, ya que en conclusión el incremento de la eficacia de captura de los pescados causaría el agotamiento de los mismos.
- (b) En lo que se refiere a la investigación de alta mar, se estima que todavía no es tiempo de hacerla teniendo cuenta la situación de los pescadores artesanales, la envergadura de los buques pesqueros, la técnica de pesca, la financiación, etc.

Por este motivo, aún se tardará bastante tiempo en posibilitar la pesca en alta mar.

(c) La investigación de los recursos pesqueros en las aguas litorales es imprescindible para adelantar el desarrollo de pesca en Honduras, ya que en este campo tanto el Gobierno hondureño como los pescadores pueden tomar inmediatamente las medidas a las circunstancias conociendo bien de los resultados de investigación de los recursos pesqueros.

En tal circunstancia, la misión llegó a la conclusión de que la investigación debe centrarse exclusivamente en las aguas litorales, lo cual será más útil y realista.

(ii) Selección del litoral pacífico y atlántico.

El Gobierno hondureño insistía en realizar la investigación de los dos litorales: pacífico y atlántico, pero la misión llega a la conclusión de dar la preferencia a la investigación del litoral atlántico al que el Gobierno hondureño concede importancia, dado que será muy difícil investigar los dos litorales según la escala de investigación.

(iii) Selección de las especies de pescado

Aunque el Gobierno hondureño solicitada a la misión de suerte que se realice la investigación de todas las especies de recursos pesqueros, la misión determinó una orientación de que la investigación concentrada en las especies definidas de pescados de fondo, ya que en Honduras no existen ningunos datos sobre los recursos pesqueros en sus aguas litorales.

La misión también estima que al realizar la investigación de los pescados de fondo, se podrán reconocer algo los pescados superficiales e intermedios.

(9) Después de haber revisado el Informe Interino, la parte hondureña mostro de nuevo los siguientes requerimientos a la misión y la misma prometió informarlos al Gobierno del Japón.

- (i) En cuanto a la investigación:
  - (a) Realizar la investigación de recursos pesqueros en el litoral pacífico.
  - (b) Realizar la investigación de otras especies de pescados, crustáceos y algas marina además de los pescados de fondo.
- (ii) La parte hondureño hizo una pregunta a la misión para aclarar el siguiente punto: Cuando el Gobierno hondureño desea desarrollar la pesca costanera de acuerdo con los resultados de investigación: "El Gobierno japonés facilita a Honduras los artes de pesca y otros materiales necesarios a condición de no reembolsable o no."

A la citada pregunta la misión contestó lo siguiente:

"La misión no puede informar esta cuestión formalmente al Gobierno japonés por razón de esta cuestión está fuera de su competencia, no obstante puede informarla verbalmente al Gobierno."

- (10) El jefe de la misión Dr. Takeshi Asahi firmó el Informe Interino el 12 de febrero de 1980 y se lo entregó al Director General de Recursos Naturales Renovables de la República de Honduras.

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS RENOVABLES

LIC. SIGFRIDO BURGOS FLORES  
DIRECTOR GENERAL

Informe de la Misión de Pre-Investigación de Recursos--  
Pesqueros para la República de Honduras

Es la comprensión mutua que:

El gobierno de la República de Honduras solicitó al gobierno del Japón la colaboración técnica para realizar la investigación de recursos pesqueros en el litoral atlántico y pacífico con el objeto de desarrollar la pesca en la República de Honduras.

Con el objeto de confirmar el contenido de la solicitud e investigar la situación actual de la pesca en Honduras, el gobierno del Japón envió la Misión de Pre-Investigación, a través de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón a la República de Honduras entre el 25 de Enero al 15 de Febrero de 1980.- La Misión estuvo dirigida por el Dr. Takashi Asahi. Oficial Especial de Pesca. Departamento de Investigación. Agencia de Pesca del Ministerio de Agricultura Forestal y Pesca.

Los nombres de los miembros de la Misión se muestran en anexo I.

Antes de comenzar la pre-investigación, la misión se entrevistó con los oficiales del gobierno de la República de Honduras y los interesados el 28 de enero de 1980 e investigó la circunstancia de pesca visitando diversos lugares costeros en la República de Honduras desde el 29 de enero de 1980 hasta el 7 de febrero de 1980.



La generalidad de itinerario de la misión se muestra en el anexo II.

La Misión informó a los interesados del gobierno de la República de Honduras el 8 de febrero de 1980 en la Dirección General de Recursos Naturales Renovables, y sugirió el medio de la investigación de recursos - pesqueros haciéndolo objeto de la pesca costera como la orientación para el futuro.

La sugerencia incluye los puntos siguientes:

- 1) Las áreas de investigación se limitarán al mar cerca de la costa,
- 2) Principalmente en el litoral atlántico
- 3) Los objetos serían las especies de pez de fondo.

Los oficiales encargados del gobierno de la República de Honduras, consintieron completamente con dicha su gerencia.

En esta ocasión, se mostró a la misión los deseos siguientes por los oficiales del gobierno de la República de Honduras:

- 1) El gobierno de la República de Honduras desea que al completarse dicha investigación se continúe la misma cubriendo otras áreas que no hubiesen sido cu biertas en la investigación anterior y
- 2) Qué la investigación incluya otras especies marinas tales como camarones, langostas, caracoles, algas

Además con el objeto de facilitar la colaboración entre

ambos países en el futuro, la misión dió explicaciones sobre el contenido de la contribución, es decir lo que el gobierno de la República de Honduras debería encargarse para progresarlo sin dificultad, y consiguió el consentimiento de que el gobierno de la República de Honduras haría esfuerzos para colaborar lo.

Se muestra el contenido de contribución en el anexo III.

Por último la misión y los oficiales encargados de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables consiguieron el consentimiento de que ambas partes informarían de dichos asuntos al gobierno respectivo y recomendarían la realización lo más pronto posible de la investigación de recursos pesqueros bajo la colaboración mutua de ambos gobiernos para el fomento de la pesca en la República de Honduras.

Teniendo la oportunidad de haber terminado la pre-investigación, la misión agradece sinceramente por la cooperación muy amable del Lic. Sigfrido Burgos Flores. Director de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables y los oficiales encargados.

La misión desea que ambos gobiernos hagan los esfuerzos necesarios para realizar este proyecto sin dificultad, también que el resultado de la pre-investigación llegue a ser fructuoso y útil para aumentar buenas relaciones entre la República de Honduras y el Japón.

Tegucigalpa. D.C. 12 de febrero de 1980

Takeshi Asahi

DOCTOR TAKASHI ASAHI

-Representante de la  
Misión de Pre-Investigación de  
Recursos Pesqueros  
en la República de Honduras

Anexo I

Miembros de la Misión de Pre-Investigación de Recursos Pesqueros

(Nombre)	(Asignación)	Cargo presente)
Dr. Takeshi Asahi	Representante	Oficial Especial de Pesquería. Departamento de Investigación. Agencia de Pesca. Ministerio de Agricultura Forestal y Pesca
Dr. Masahiro Minami	Planificación de Cooperación	Oficial Mayor. División de Cooperación Internacional Departamento de Asunto Internacional Ministerio de Agricultura Forestal y Pesca
Dr. Masaji Tsukatani	Pesca General	Presidente. New-Star Fishery & Consulting Co. Ltd.
Dr. Otohiko Suzuki	Investigación de Recursos Pesqueros	Experto de pesca

( II )

Dr. Hiroshi Saito

Coordinación

División de Cooperación  
Técnica de Pesca.  
Agencia de Cooperación  
Internacional  
del Japón

Anexo II

Generalidad de Itinerario de la Misión de Pre-Investigación de Recursos Pesqueros

25 de enero de 1980 (Vier)	Partida de Tokio
26 de enero (Sab)	Llegada a Tegucigalpa
27 de enero (Dom)	Conferencia con los voluntarios japoneses
28 de enero (Lun)	Visita de cortesía a la Embajada del Japón, Consejo Superior de Planificación Economía y Dirección General de Recursos Naturales Renovables.
29 de enero (Mar)	Tegucigalpa a Amapala, investigación.
30 de enero (Mier)	Amapala a La Ceiba vía Tegucigalpa, investigación.
31 de enero (Juev)	Investigación en La Ceiba
1 de febrero (Vier)	Investigación en La Ceiba; una parte de la Misión hizo investigación en Roatón.
2 de febrero (Sab)	La Ceiba a Trujillo, investigación.
3 de febrero (Dom)	Investigación en Trujillo
4 de febrero (Lun)	Trujillo a Tela, investigación
5 de febrero (Mar)	Investigación en Tela. Tela a Puerto Cortés, investigación. Puerto Cortés a San Pedro Sula.
6 de febrero (Mier)	Investigación en San Pedro Sula
7 de febrero (Juev)	Poniendo los datos en orden. San Pedro Sula a Tegucigalpa.
8 de febrero (Vier)	Poniendo los datos en orden. Conferencia con los oficiales de CONSUPLANE y REMARE.
9 de febrero (Sab)	Preparación para el informe interino
10 de febrero (Dom)	También
11 de febrero (Lun)	Presentación del informe interino (borrador) a la Embajada del Japón y REMARE
12 de febrero (Mar)	Discusión final con REMARE y presentación del informe interino
13 de febrero (Mier)	Partida de Tegucigalpa
14 de febrero (Juev)	
15 de febrero (Vier)	Llegada a Tokio

### Anexo III

#### Items de Contribución de la República de Honduras

1. La información anticipada a las autoridades hondureñas sobre el proyecto y áreas de operación del buque (Fuerza Naval . Aduana y otras entidades que puedan estar relacionados con estos aspectos).
2. Las medidas necesarias para la seguridad y protección de los expertos y tripulantes japoneses.
3. Las medidas necesarias para la seguridad del buque y los equipos.
4. La seguridad de la comunicación entre el buque y los puertos de base.
5. La colocación de los contrapartes hondureños a bordo del buque sufragando sus gastos.
6. La preparación de las facilidades necesarias para la investigación.
  - 1) Exonerar de impuestos aduaneros, impuestos directos y otras cargas tributarias similares a los equipos comprados en el exterior y tomar las medidas necesarias para su aplicación.
  - 2) Facilitar un sitio de anclaje adecuado al buque de investigación y tomar las medidas necesarias para la seguridad.
  - 3) Sufragar los gastos del despacho de puerto para el buque de investigación.

( II )

- 4) Facilitar una oficina adecuada y cooperar con los expertos y tripulantes japoneses para buscar las comodidades adecuadas.
- 5) Facilitar los datos e información necesarios para la buena ejecución de la investigación.
- 6) Facilitar la comunicación entre el buque de investigación y las autoridades encargadas.



SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

SIGFRIDO BURGOS FLORES  
DIRECTOR GENERAL

Tentative Report of Preliminary Survey  
on Fisheries Resources in the Republic of Honduras

The government of the Republic of Honduras requested the government of Japan technical cooperation concerning the fisheries resources survey in the territorial waters along the Atlantic and Pacific coasts of the country, with the purpose of developing the fisheries in the country.

In order to confirm the content of the request and to grasp the present situation of the fisheries in the country, the government of Japan despatched the preliminary survey mission, through the Japan International Cooperation Agency, to the Republic of Honduras between 25 January and 15 February 1980. The mission was led by Dr. Takeshi Asahi, Special Officer of Fishery, Research Division, Research Department, Fishery Agency, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries; the members of the mission are listed in the Annex I.

Prior to the actual survey, meeting was held on 28 January 1980 between the Honduras officials concerned and the Japanese mission, to exchange the views and to collect basic data and information. The survey was carried out between 29 January and 7 February 1980 at the places along the Atlantic and Pacific coast of the country; the itinerary is shown in the Annex II.

The mission made summarized report, on 8 February 1980, on the result of the survey to the officials concerned, and suggested a way of the fisheries resources survey, provided that the survey is conducted in the future. The suggestion includes the following points:

- (1) the survey area will be limited to the coastal waters of the country,
- (2) mainly to the area of the Atlantic side, and
- (3) the objective will be the demersal species of fishes.

The Honduras officials concerned agreed completely with the above mentioned suggestion.

Besides, some other requests were made by the Honduras officials during the discussion and are as follows:

- (1) the government of Honduras hopes that, when the above mentioned survey is completed, continuous survey will be made to cover the areas other than the above area, and
- (2) the survey will include the other species such as shrimps, lobsters, shellfish and seaweeds.

Moreover, in order to facilitate the cooperation between the both countries when the survey is conducted in the future, the mission gave some explanation on the content of the contribution for which the government of Honduras will be responsible and the details are given in the Annex III. The Honduras officials understood this matter and mentioned to take proper measures.

The Honduras officials concerned and the Japanese mission agreed to report the above mentioned points to the respective governments, and to recommend that the survey is hoped to be conducted as swiftly as possible, keeping close cooperation, for the development of the fisheries in Honduras.

Finally, the mission wishes to express thanks to Lic. Sigfredo Burgos Flores, Director de Dirección General de Recursos Naturales Renovables and the other officials concerned for their kind cooperation during the survey. The mission also hopes that the fisheries resources survey will be practiced smoothly with the understanding and the endeavor of the both governments, and that the survey result of the present mission leads to more friendly relationship between the both countries.

12 February, 1980

*Takeshi Asahi*

Dr. Takeshi Asahi

Leader, Preliminary Survey Mission  
on Fisheries Resources in the Republic  
of Honduras

Members of Preliminary Survey Mission

Dr. Takeshi ASAMI	Leader	Special Officer of Fishery, Research Division, Research Department, Fishery Agency, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.
Dr. Masahiro MINAMI	Cooperation Planning	International Cooperation Division, Ministry of Agri- culture, Forestry and Fisheries.
Dr. Masaji TSUKITANI	Fisheries	President, New-Star Fishery and Consulting Company.
Dr. Otoliko SUZUKI	Fisheries Resources	Fishery Expert.
Dr. Hiroshi SAITO	Coordinator	Fisheries Division, Japan International Cooperation Agency.

Itinerary of Survey Mission

25	Jan	'80 (Fri)	Departure from Tokyo.
26	Jan	(Sat)	Arrival at Tegucigalpa.
27	Jan	(Sun)	Meeting with the members of JOCV.
28	Jan	(Mon)	Courtesy call to the Embassy of Japan, CONSUPLANE and REMARE. Meeting with officials concerned of CONSUPLANE and REMARE.
29	Jan	(Tue)	Tegucigalpa to Amapala, survey.
30	Jan	(Wed)	Amapala to La Ceiba, survey.
31	Jan	(Thu)	Survey at La Ceiba.
1	Feb	(Fri)	Survey at La Ceiba; a part of Mission made survey at Roatan, Isla de Bahía.
2	Feb	(Sat)	La Ceiba to Trujillo, survey.
3	Feb	(Sun)	Survey at Trujillo.
4	Feb	(Mon)	Trujillo to Tela, survey.
5	Feb	(Tue)	Survey at Tela. Tela to Fuerte Cortes, survey. Fuerte Cortes to San Pedro Sula.
6	Feb	(Wed)	Survey at San Pedro Sula.
7	Feb	(Thu)	Putting data in order. San Pedro Sula to Tegucigalpa.
8	Feb	(Fri)	Putting data in order. Meeting with the officials of CONSUPLANE and REMARE.
9	Feb	(Sat)	Preparation of tentative report.
10	Feb	(Sun)	do.
11	Feb	(Mon)	Submitting of tentative report (draft) to the Embassy of Japan and REMARE.

Annex II (con't)

12 Feb	(Tue)	Final discussion with REMAR and submitting of tentative report.
13 Feb	(Wed)	Departure from Tegucigalpa.
14 Feb	(Thu)	.....
15 Feb	(Fri)	Arrival at Tokyo.

Items of Honduras Contribution

1. Previous information to the Honduras authorities concerned on the forthcoming project and the operation area of the survey vessel (navy, customs, police and the other offices concerned).
2. Necessary measures for the security and safety of the Japanese experts and crew members.
3. Necessary measures for the safeguard of the vessel and equipments.
4. Security for the communication between the vessel and the base ports.
5. Dispatch of Honduras counterparts and the necessary expenses.
6. Preparation of the necessary facilities for the survey:
  - (1) to exempt from customs duties, internal taxes and other similar charges imposed on the equipments imported, and to take necessary measures on the above matters.
  - (2) to provide adequate mooring site for the vessel and to take necessary measures for the security.
  - (3) to bear the port clearance charges of the vessel.
  - (4) to provide an adequate office and to cooperate with the Japanese experts and crew members to find adequate accommodations.
  - (5) to provide necessary data and information for the smooth execution of the survey.
  - (6) to provide necessary means of communication between the authorities concerned and the vessel.

7. PROBLEMAS Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACION  
DE LOS RECURSOS MARITIMOS





## 7. PROBLEMAS Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACION DE LOS RECURSOS MARITIMOS

### 7-1 Substancia y antecedentes de la solicitud

El Gobierno de la República de Honduras, de la extensión territorial 112.000 km<sup>2</sup> y la población 3.040.000 personas (Estadística de las Naciones Unidas en 1975) correspondiente a una décima de la densidad demográfica en el Japón, en vista de un crecimiento poblacional de 3,5% en los últimos años, tuvo una necesidad de explotar la albúmina animal en el mar. Con esto, el Plan de Desarrollo de Pesca se funda primero en el abastecimiento de la albúmina animal para el público y segundo en el incremento de la renta para los pescadores, siendo posicionado muy importante en el Plan Quinquenal de Desarrollo Nacional.

El Plan de Desarrollo de Pesca cuantifica los recursos totales y la adecuada utilización condicionada a la protección de los mismos en el mar territorial, realiza su administración razonable en base de la cuantificación anterior, incentiva y moderniza la industria pesquera a través de la introducción de la tecnología moderna.

En esta concepción administrativa, la solicitud de investigación se dirigió originalmente a una amplia gama de los vivientes en el mar, incluyendo crustáceos, moluscos y algas marinas en la zona mezclada de agua dulce y del mar, costa y en alta mar de los ambos lados Pacífico y Atlántico del País.

## 7-2 Problemas y planes a desplegar

La investigación preliminar, en su conclusión, enfocó el objetivo de esta investigación a los peces que viven en el fondo del mar costero del Atlántico, pero será realmente imposible, en medio de tal delimitación, que un solo barco de estudio se dedique a la investigación a lo largo de 683 km de la costa. Si se haya llevado al cabo, los efectos obtenidos serán insatisfechos como detalles útiles para la administración de los recursos marítimos que el Gobierno Hondureño desea implementar.

En realidad, los datos o información como fundamento para analizar los recursos en cuestión se podrán obtener, en su mayor parte, a través de las actividades pesqueras reales, y la investigación sólo colaborará para complementarlos.

Muy por el contrario, la presente situación no nos permitirá coleccionar los datos desde los productores en la costa del País, lo que hará muy difícil, más bien casi desesperado en el momento presente, cumplir todo el deseo del Gobierno Hondureño, sobre todo desde el punto de la vista técnico, cooperativo y financiero del Japón.

Se recomienda, en consecuencia, que los esfuerzos inmediatos se concentren en la investigación de zonas de pesca y el desarrollo de su técnica más apropiada. En otra palabra, el plan deberá apuntar el desarrollo de la industria pesquera y dar la investigación de peces en el fondo del mar costero del Atlántico por uno de los elementos integrantes.

El previo dimensionamiento de los recursos a su explotación y la consecuente modernización de la industria pesquera apoyados por el Gobierno Hondureño, es muy lógico, y es comprensible que la explotación libre de la restricción de productos provoque desorden y reducción de los recursos marítimos. Con todo, como mencionamos en más adelante, explotación y administración como dos fases

contradictoriales, forman siempre anverso y reverso de la industria pesquera como elementos inseparables.

Cuando se note una disminución en cantidad debido a la desorden de pesca, será inevitable establecer un límite de producción sin contar con los efectos analizados de los recursos y experimentalmente hábil saber la medida de producción afecta a dichos recursos.

Los detalles referentes a los recursos se originarán de las actividades pesqueras reales, y si la pesca no comience hasta la correcta estimación de la cantidad producible por los EE. UU, nadie podrá saber la fecha de su iniciación y hasta entonces habrá variación en el límite de producción bajo la influencia del medio ambiente.

Los recursos marítimos no siempre podrán mantenerse como los minerales en su conservación. No realización de la pesca motivada por falta de un límite en la cantidad de producción hará que estén perdiendo innecesariamente productos preciosos del mar. Esto no significa, por supuesto, la explotación ilimitada, sino que sea importante desplegarla bajo el control eficaz de los recursos.

El desarrollo de la industria pesquera se divide en su proceso en dos etapas para dar mayor esfuerzos a la explotación y a la administración/protección de los recursos después de cierto nivel de la explotación avanzado.

La pérdida de la primera oportunidad impedirá naturalmente su desarrollo normal y de la misma manera la persistencia excesiva a la primera cuando el tiempo esté maduro para la segunda causará descomposición de los recursos y decadencia de la industria pesquera. Lo más importante será, por tanto, la selección adecuada y oportuna de una de las dos etapas con iniciativa del Gobierno, conforme cada situación la requiera.

Aunque y a minuciosamente estudiados, no deben descuidarse en la diagnóstica de los recursos marítimos en cada etapa del desarrollo, pues, los cuales se consideran siempre variables.

Ante la finalidad de promoción de la industria pesquera en costa, será más virtual y propicio modernizarla en fundamento con la investigación de los recursos a lo largo de la costa y con el desarrollo de la técnica más adecuada en estas zonas de producción, y a la vez ajustar con máxima flexibilidad la política de administración de los recursos al avance de desarrollo de la industria pesquera.

Para estos efectos, será más importante investigar unas zonas apropiadamente seleccionadas para la producción de peces en el fondo de mar costero desde el Puerto Cortes hasta Turjillo. Entre estas regiones, se encuentran unas ciudades y el equipo de colaboración juvenil permanece constantemente en este territorio. Además, dichas ciudades ofrecen las instalaciones portuarias adecuadas para el refugio desde el viento oriental que domina en esta área y para la base de suministros.

Será indiscutible que los expertos enviados para esta investigación y el equipo de colaboración juvenil ya funcionando en el sitio se coadyuven para el objeto de desarrollo de la pesca costera, pero será preferible definir el ámbito de los trabajos entre ellos. Los expertos se ocuparán en búsqueda de zonas y técnicas de producción convenientes para elevar el nivel de la vida en los pescadores costeros; mientras el equipo se encargará de mejorar las técnicas existentes, emplear e implantar las nuevas técnicas, de acuerdo con los efectos estudiados por los expertos. El fraccionamiento de cargos antes referido entre los expertos y el equipo no sugiere, empero, las actividades independientes sino que la definición de cada radio de trabajos está hecha.

Estas actividades deberán ser avanzadas bajo la íntima cooperación bilateral para lograr la meta de desarrollo de la industria pesquera en el País.

Alguna vez, los miembros del equipo tendran que aprender sondeo de peces y técnicas de pesca a bordo del barco de estudio, y otra vez precisará que los expertos presten, en caso de capacitar los pescadores, asistencia y apoyo para mejorar y promover las técnicas de pesca, a bordo del barco de entrenamiento del equipo.

Será indispensable, para la realización progresiva del proyecto, que los interesados comprendan bien cada cargo de los expertos y el equipo de colaboración juvenil.



## 8. ATMOSFERA NATURAL DE LA PESCA





## 8. ATMOSFERA NATURAL DE LA PESCA

### 8-1 Configuración y característica de fondo del mar y generalidad atmosférica

Honduras tiene dos litorales: atlántico y pacífico cuya longitud es de 693 kms y de 162 kms respectivamente. En la parte interior del país se encuentra un lago (agua dulce) que tiene 16.2 kms de longitud y 6.2 kms de ancho y principalmente en la costa atlántica se encuentran dispersas lagunas (agua dulce mezclada con el agua del mar).

#### (A) Aguas en el Océano Atlántico

Por lo que respecta a la zona de aguas situada entre Golfo de Honduras y Punta Patuca, la plataforma continental que se prolonga paralelamente al litoral está muy estrecha como se observa la línea de 100 brazas de profundidad en Figura 1. Por este motivo, la pesquería de camarón o langosta está limitada en esta zona de aguas. Sin embargo, se supone que esta Figura será de una transcripción del dato hecho por alguna empresa mixta con capital extranjero que se dedica a la pesca en alta mar, por tanto, es probable que en esta Figura se muestren sólo unas especies de pescado valioso por las que aquella empresa tiene mucho interés. Cabe hacer notar que en particular, la producción de pescados marinos con la pesca artesanal en Puerto Cortés es relativamente alta para ser tan mezquina pesca. Puerto Cortés está situado en la parte más occidental de esta zona, y en otro capítulo más adelante se expresará el detalle de la pesca en esta zona.

Por otra parte, la plataforma continental que se prolonga desde Punta Patuca hasta las aguas jurisdiccionales de Nicaragua está extendido ampliamente formando una buena pesquería de los crustáceos (camaron y langosta). Según la información

oral de la localidad, en esta costa también se encuentran en abundancia los pescados marinos. No obstante, como se expresa en otro capítulo más adelante, en la actualidad, la actividad productiva por la pesca artesanal actúa sobre en la época definida por razón de la circunstancia económica.

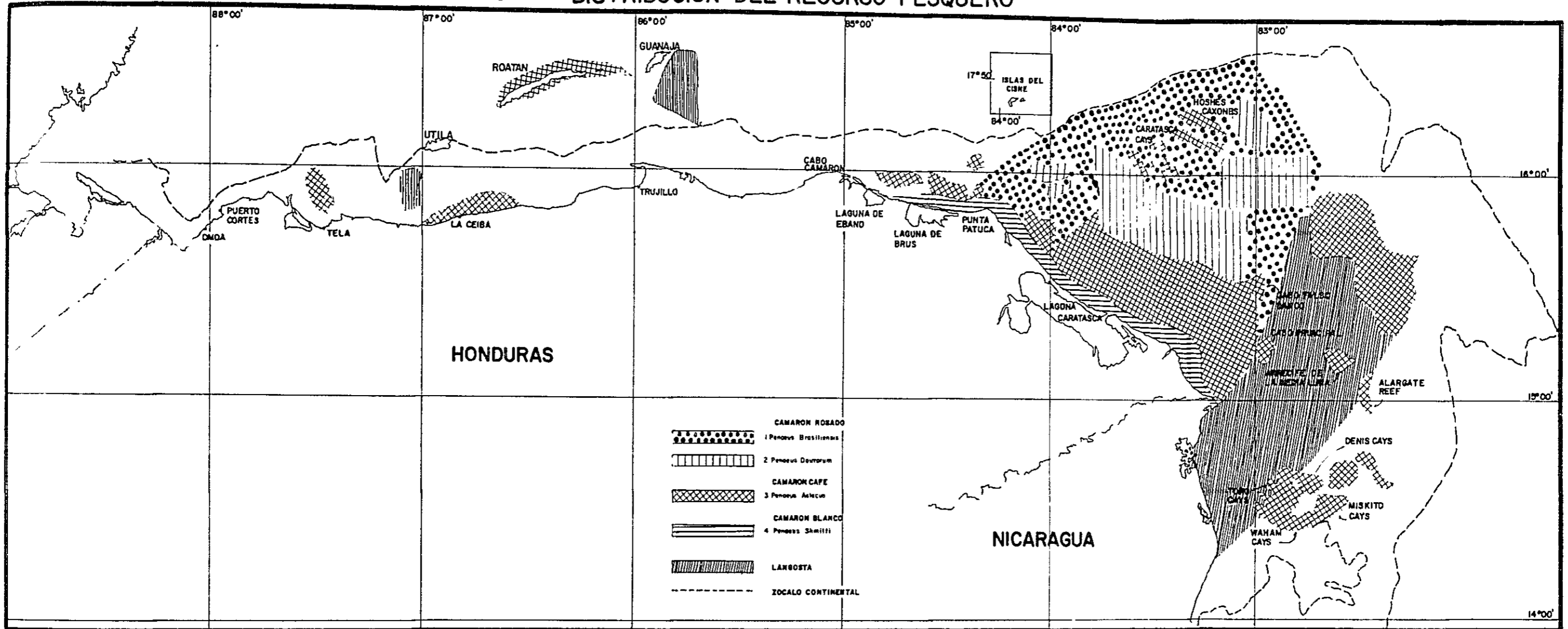
En cuanto a las zonas de 100 a 350 brazas de profundidad, se dividirán en varias zonas o secciones de acuerdo con los resultados de investigación realizada por FAO. A continuación se expresarán las configuraciones y características de fondos en cada una de las zonas o secciones:

Las zona situada entre Punta Patuca y Cayo Hunting ubicado en Golfo de Honduras: La distancia entre los dos puntos citados será de 245 millas y la extensión de misma zona (de 100 a 350 brazas de profundidad) será de 950 millas cuadradas. La mayor parte de fondo en esta zona representa configuraciones complicadas y pendientes escarpadas casi verticalmente. En la parte oriental se encuentran algunas pendientes más suaves.

A continuación se expresa el detalle de esta zona dividiendo en dos secciones:

- (i) La sección situada entre Cayo Hunting y Cabo Camaron: La distancia entre los dos puntos citados será de 200 millas. La configuración de fondo está abrupta como se ha expresada anteriormente y el fondo está cubierto de fangos, pero esta capa es delgada, por consiguiente, esta sección será inadecuada para la pesca de arrastre.
- (ii) La sección situada entre Cabo Camarón y Punta Patuca: El fondo representa una pendiente suave.

Figura 1. DISTRIBUCION DEL RECURSO PESQUERO





Las características de fondos son como sigue:

(profundidad)

100 brazas	arena;
de 100 a 200 brazas	areana con fango;
de 200 a 350 brazas	El matiz del fango representa un color gris o negro y se pone a mezclarse con bolas pequeñas de arcilla, así como se encuentran erizos de mar y estrellas de mar (astoroideo).

En esta sección es posible operar la pesca de arrastre, pero la pesquería es muy estrecha. Además, en el fondo se encuentran numerosas fosas (simas) de 20 a 30 brazas de profundidad cruzando verticalmente en la dirección de 100 brazas de profundidad.

La zona situada entre Punta Patuca y San Juan de Norte de Nicaragua. En esta zona, la plataforma continental se extiende al este y su borde alcanza hasta  $80^{\circ}35'W$  o sea alcanza hasta 180 millas fuera de Cabo de Gracias a Dios. La plataforma continental tiene 700 millas de longitud a lo largo de la línea de 100 brazas de profundidad y encima de la plataforma se encuentran dispersos bancos tales como: Thunder Knoll, Middle Bank, Rosalindo, Quita Sueño, Providencia, etc. En esta zona se encuentra un fondo llano y amplio el cual se extiende de Banco Rosalindo al Oeste y Suroeste, pero también se encuentran algunos fondos que tienen configuraciones complicadas. Esta zona se dividirán en las 8 secciones según las diferentes configuraciones de fondos, de las cuales las 5 secciones pertenecen a la República de Honduras.

A continuación se expresan las características de estas 5 secciones:

- (i) La sección situada entre el exterior de Punta Patuca y el exterior (Norte) de Cayos Caratasca: El fondo de 100 a 350 brazas de profundidad se prolonga hasta unas 80 millas de distancia, pero su configuración está complicada y existen muchas pendientes abruptas, por esta razón, esta sección no será adecuada para operar la pesca de srrastre.
- (ii) La sección situada entre  $83^{\circ}05'W$  y  $82^{\circ}05'W$  (al norte de Cayo Gorda): Esta sección tiene 60 millas de longitud y en alguna parte es posible operar la pesca de arrastre, pero en el resto de la sección es imposible.
- (iii) La sección situada entre  $82^{\circ}05'W$  y  $80^{\circ}36'W$ : En esta sección se encuentra un fondo llano que se prolonga 90 millas, su borde norte linda con la línea de 350 brazas de profundidad, su borde sur limita con la plataforma continental hondureña y con los Bancos: Thunder Knoll, Middle Bank, Rosalindo, etc.

La extensión del fondo de 100 a 350 brazas de profundidad será de unas 2,400 millas cuadradas, de las que una parte de 200 millas cuadradas y otra de 100 millas cuadradas son inadecuadas para operar la pesca de arrastre, la primera ubica en el exterior del borde saliente (al este) de 100 brazas de profundidad y la segunda situa al este de la primera. El fondo restante de 2,100 millas cuadradas representa una pendiente muy suave y una llanura, por lo tanto en este fondo es posible operar la pesca de arrastre. En el fondo llano se encuentra una hondonada suave y ancha, la cual pasa por el medio del fondo llano en dirección de NNW-SSE o sea prolongándose oblicuamente desde  $81^{\circ}10'W$  hasta  $81^{\circ}00'W$ . En la parte del sur, esta hondonada se prolonga a lo largo del medio entre Middle Bank y Rosalindo.

La característica de fondo de 100 a 200 brazas de profundidad es de fango arenoso y en estas profundidades no se encuentran ningunos recursos pesqueros vendibles.

- (iv) La sección del exterior de Banco Rosalindo: Esta sección comienza desde 83°36'W a lo largo del borde este y borde sur de Banco Rosalindo se prolonga unas 110 millas de distancias. El fondo de esta sección es de roca y está cubierto de corales y espongiarios, por consiguiente, la operación de pesca con el camaronero anticuado será inadecuada técnicamente.
- (v) La sección constituida de dos hondonadas: Una hondonada para por el medio entre la plataforma continental hondureñas y Thunder Knoll - Middle Bank. Otra hondonada pasa por el medio entre Middle Bank y Banco Rosalindo. La extensión conjunta de estas dos hondonadas alcanza 1,300 millas cuadradas.

Estas hondonadas son relativamente suaves, pero en ellas se encuentran corales, espongiarios y masas de arenisca amarilla, por lo tanto, srrá inadecuada para operar la pesca de arrastre, salvo en una parte de 100 millas cuadradas, la cual ubica en el sur de Middle Bank y su fondo es de arena.

(B) La zona de aguas en el Oceano Pacífico

El litoral pacífico de Honduras se están desplegando a lo largo de la costa de Golfo de Fonseca. Dentro de Golfo de Fonseca, la mayor parte tiene menos profundidad que la de la boca del golfo, la cual es de unas 20 brazas. En la parte noroeste del golfo y la parte norte y nordeste de Isla Meanguera, las profundidades son menos de 6 brazas. Un area pantanosa que aparece en la marea baja se extiende hasta 1.5 millas hacia fuera de la costa y en el borde del area

citada se está hundiendo bruscamente formando una pendiente empinada. En el litoral pacífico se hallan unos bancos, uno de ellos es amplio y situa en la parte separada a poca distancia de la costa occidental de Bahía de San Lorenzo, el cual se ve en la marea baja. El otro banco se ve igualmente en la marea baja, el cual es pequeño y está situado 3.5 millas al este de Isla de El Tigre que se halla en la parte sur de esta bahía. Las aguas de la parte extrema norte de la bahía tienen generalmente muy pocas profundidades salvo en unas partes profundas. Dentro de la bahía, el fondo rocoso está cubierto de fangos arenosos en general. La mayor parte de la costa en la bahía se componen de las tierras pantanosas cubiertas de manglares.

(C) Lago de Yojoa y otras lagunas

Lago de Yojoa es único lago del agua dulce que se halla en el país, el cual se extiende entre tres Estados: Cortés, Santa Barbáras y Comayagua. La longitud máxima de Lago de Yojoa es de 16.2 kms y su ancho máximo es de 6.2 kms. El margen oriental del lago representa una pendiente suave, la cual se prolonga uniformemente hacia el centro del lago, en cambio el margen occidental representa una pendiente empinada y se forman varias canadas los cuales descendan casi verticalmente.

En el litoral atlántico se encuentran varias lagunas, las que son Laguna Los Micos; Laguna de Guaimoreto; Laguna de Ibans; Laguna Brus; y Laguna de Caratasca. Estas lagunas se comunican con el mar a través de los canales muy estrechos y pocos profundos, pero la diferencia del nivel del agua entre marea alta y baja es de unos 50 cm, en consecuencia, la circulación del agua del mar no es tan moderada. Todos los margenes de estas lagunas están cubiertos de manglares y sus profundidades de agua son de 2 a 3 metros o menos.



En estas lagunas se hallan relativamente abundantes pescados y los mismos se capturan con anzuelos o esparaveles.

(D) Rios; Corriente oceánica y Cambio meteorológico

En el país se encuentran numerosos rios. Algunos de ellos desembocan en el Oceano Atlántico y otros desembocan en el Oceano Pacífico, pero ninguno de ellos no tiene gran envergadura. Como existen muy pocas llanuras en este país, todos los cursos de rios son rápidos.

Corriente oceánica: La circulación del Oceano Atlántico y Pacífico en la cercanía de América Central es tal como se señala en Figura 2.

Corriente en el Oceano Atlántico: Una vez que la corriente ecuatorial del norte entra a Mar de Caribe, se divide en dos corrientes y una de ellos se hace la corriente de Caribe. La corriente de Caribe pasa por el exterior de Honduras a la velocidad de un nudo por hora aproximadamente en dirección de este al oeste y luego corre hacia el norte pasando por Golfo de México, extrema de Peninsula de Florida y sigue avanzando en dirección al norte a lo largo de la costa oriental de los EE. UU. Otra corriente separada de la corriente ecuatorial del norte se hace la corriente de Antilla. La corriente de Antilla corre en dirección de este al oeste pasando por el exterior norte de las islas de Caribe y luego corre hacia el norte confluyendo con la extensión de la corriente de Caribe, en el exterior de la costa oriental de Peninsula de Florida. Así, se forma la corriente de Golfo de México, la cual es preponderante.

Corriente en el Oceano Pacífico: La contracorriente ecuatorial se divide en dos corrientes en el exterior de Colombia o sea una en dirección al norte y otra al sur. La corriente en dirección al norte pasa por el exterior de Golfo de Fonseca.

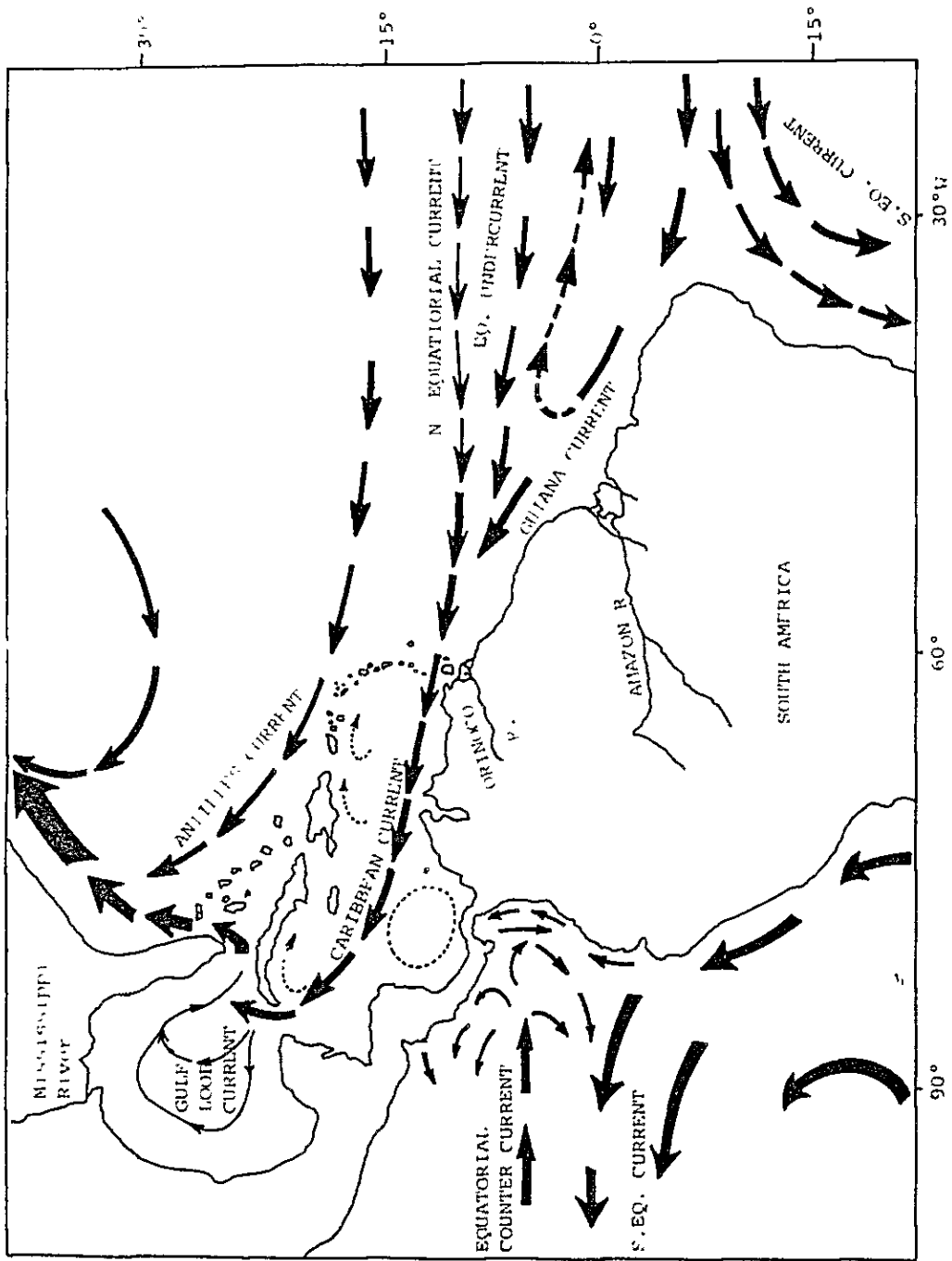


Figura 2. Circulación general del Mar Caribe y Golfo de México

Esta corriente no es tan fuerte, pero la diferencia de nivel del agua en la marea viva alcanzará 3 metros con respecto a 50 cm. de la diferencia referida en el litoral atlántico, por consiguiente, en Golfo de Fonseca la corriente es bastante fuerte.

En Figura 3, 4, 5 y 6, se mencionan los ejemplares de las corrientes en el Mar de Caribe cada trimestre. La corriente de Caribe corre cerca de la costa de Honduras, en consecuencia, se destaca la corriente en dirección de este al oeste en la mayor parte de las aguas hondureñas. No obstante, en el Golfo de Honduras surge una contracorriente, por consiguiente, en la cercanía de la costa guatemalteca existe la posibilidad de que se destaque una contracorriente. Aproximadamente desde octubre hasta diciembre, la corriente de Caribe se aleja hacia fuera, de manera que la contracorriente cobra fuerza en la mayor parte de las aguas hondureñas desde la costa oriental hasta Golfo de Honduras.

Cambio meteorológico: En el lado atlántico la estación de lluvias dura aproximadamente a partir de noviembre hasta marzo, mientras que en el lado pacífico la misma dura desde mayo hasta septiembre. En el lado atlántico se destaca el viento estacional del ENE durante la temporada de sequía, pero cuando empieza la estación de lluvias, el viento del NNE cobra fuerza. El huracán nace a menudo por septiembre, pero la probabilidad de que el mismo se acerque o cause daños a Honduras sería de una vez por dos años. Pasa a menudo que el huracán se acerca a la costa moviéndose de este al oeste. También la depresión ecuatorial (ciclón) nace a menudo desde octubre hasta noviembre en Golfo de México y pasa a menudo que la misma se mueve hacia el sur acercándose a la costa hondureña. Esta depresión lleva frecuentemente más lluvias que viento consigo y la probabilidad de que la misma cause daños a Honduras sería de dos veces por año.

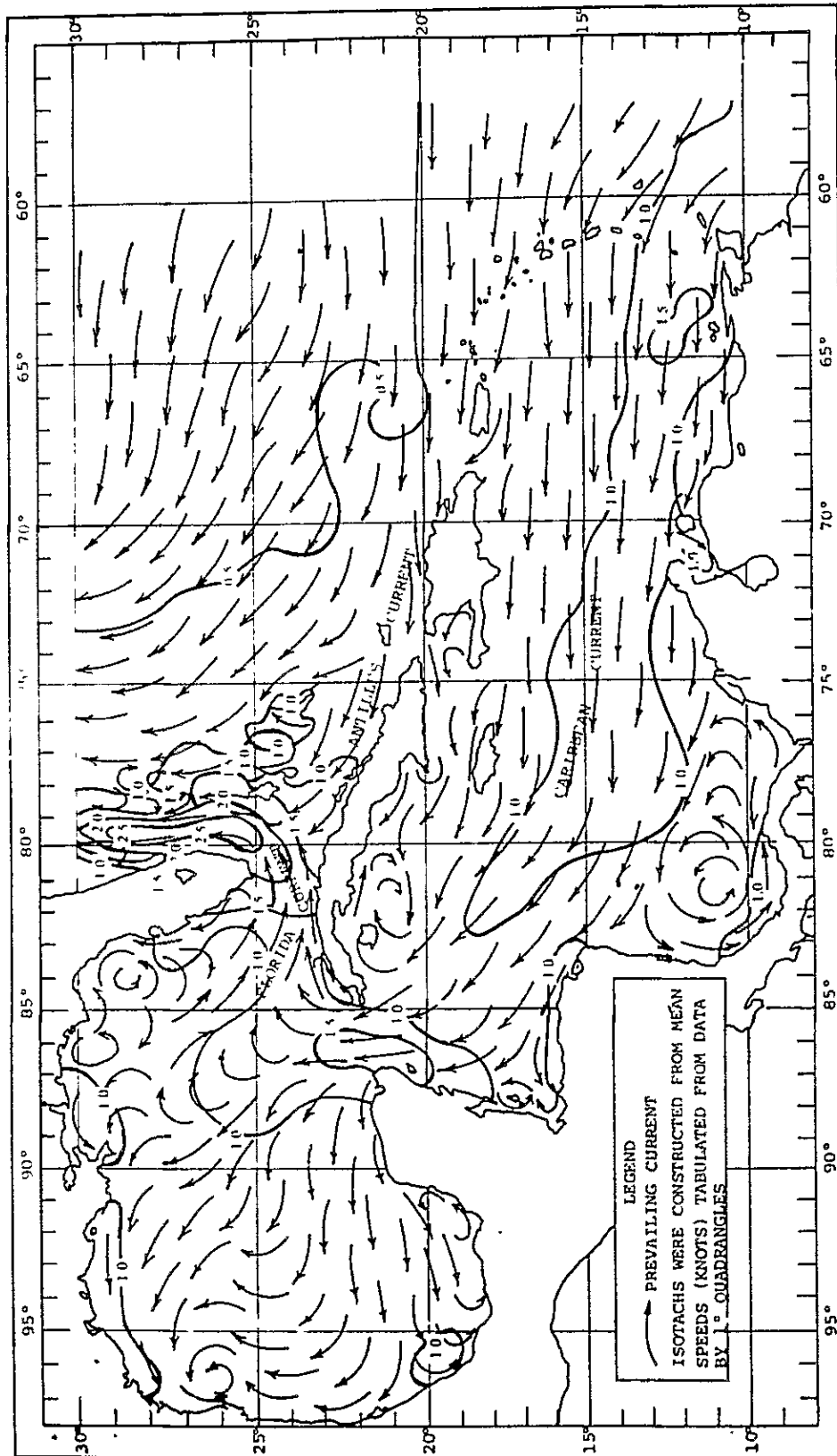


Figura 3. Patrón de circulación en el Mar Caribe y Golfo de México en los meses de enero a marzo.

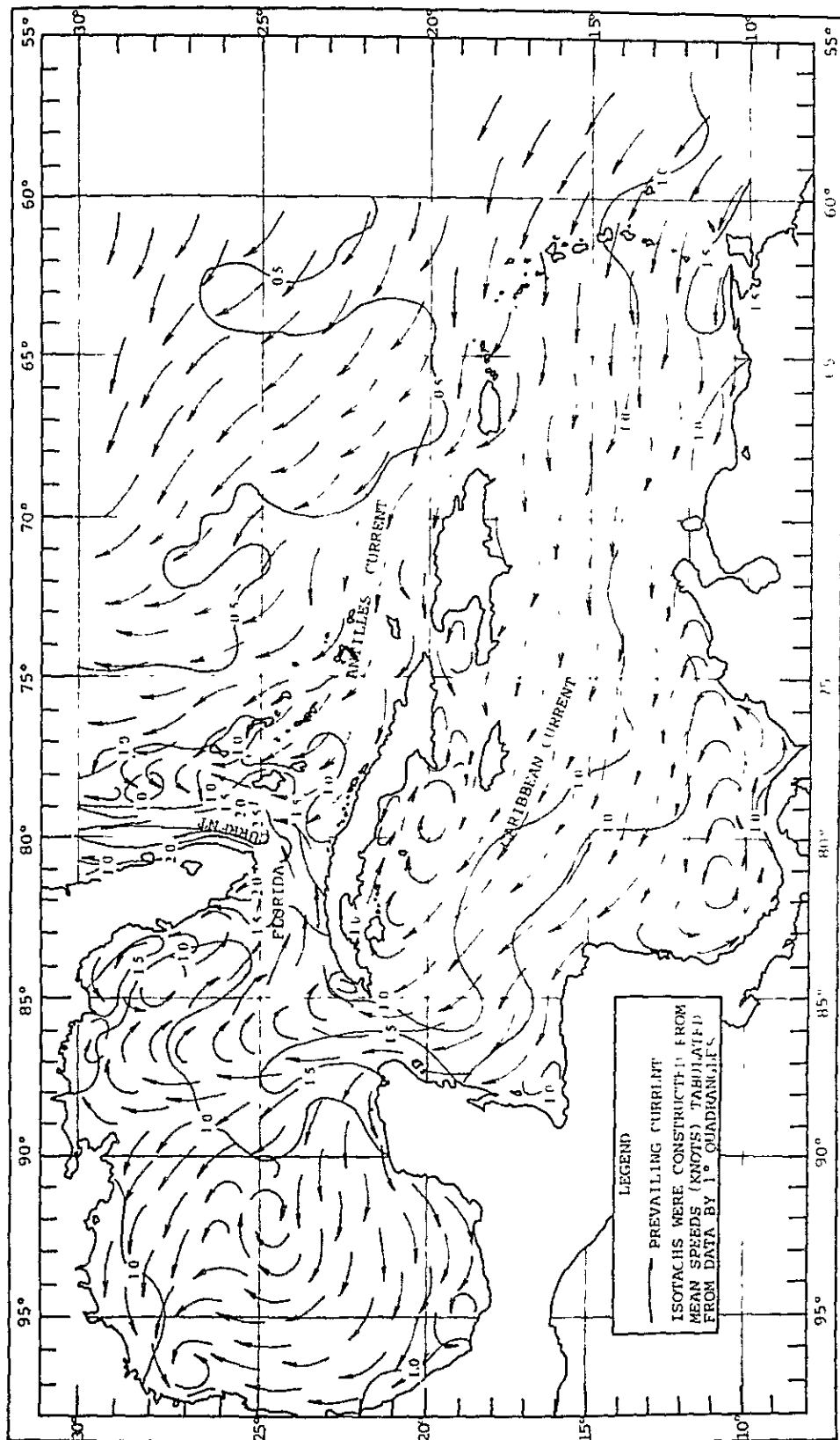


Figura 4. Patrón de circulación en el Mar Caribe y Golfo de México en los meses de abril a junio.

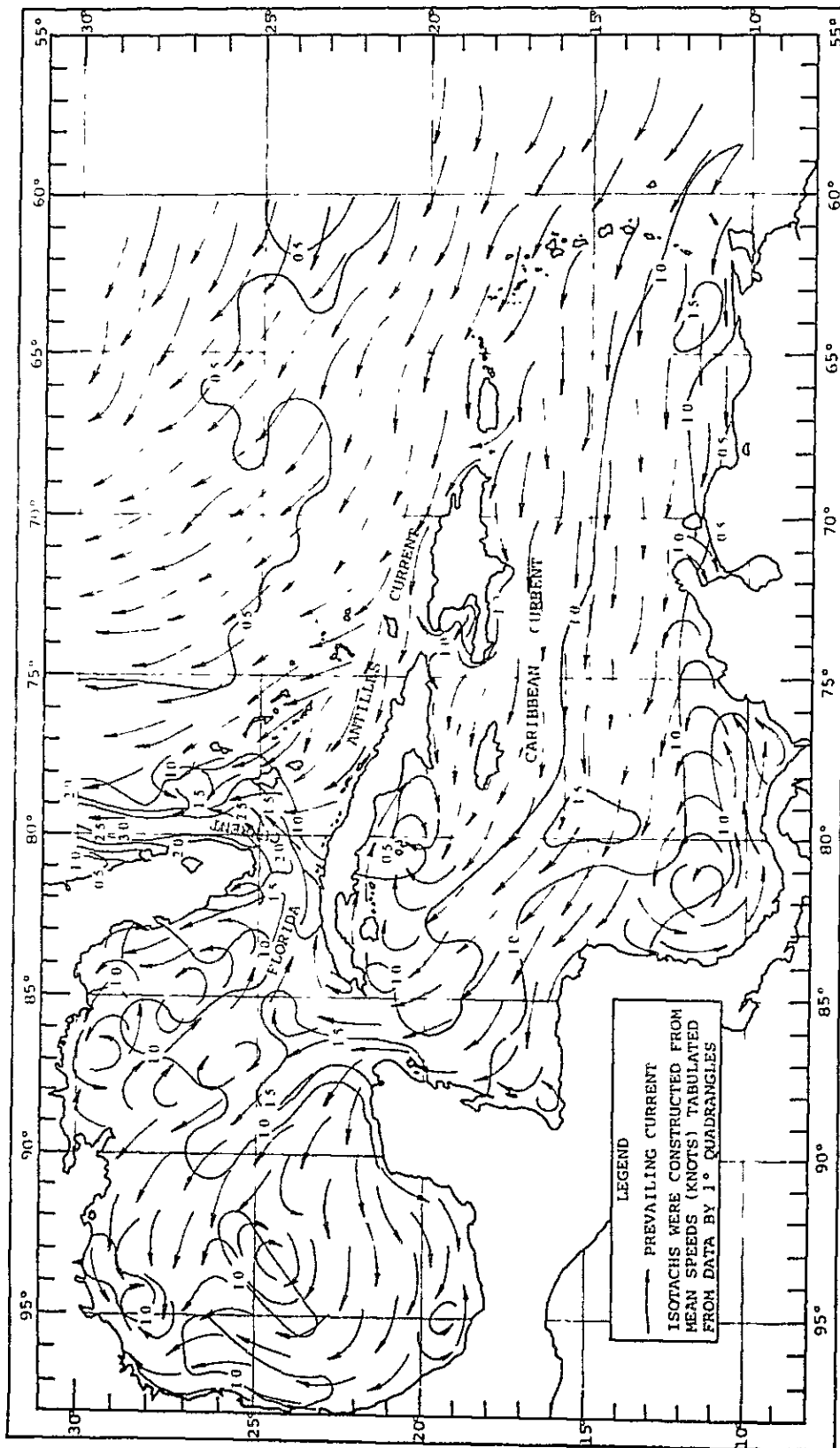


Figura 5. Patrón de circulación prevalente en el Mar Caribe y Golfo de México en los meses de julio a septiembre.

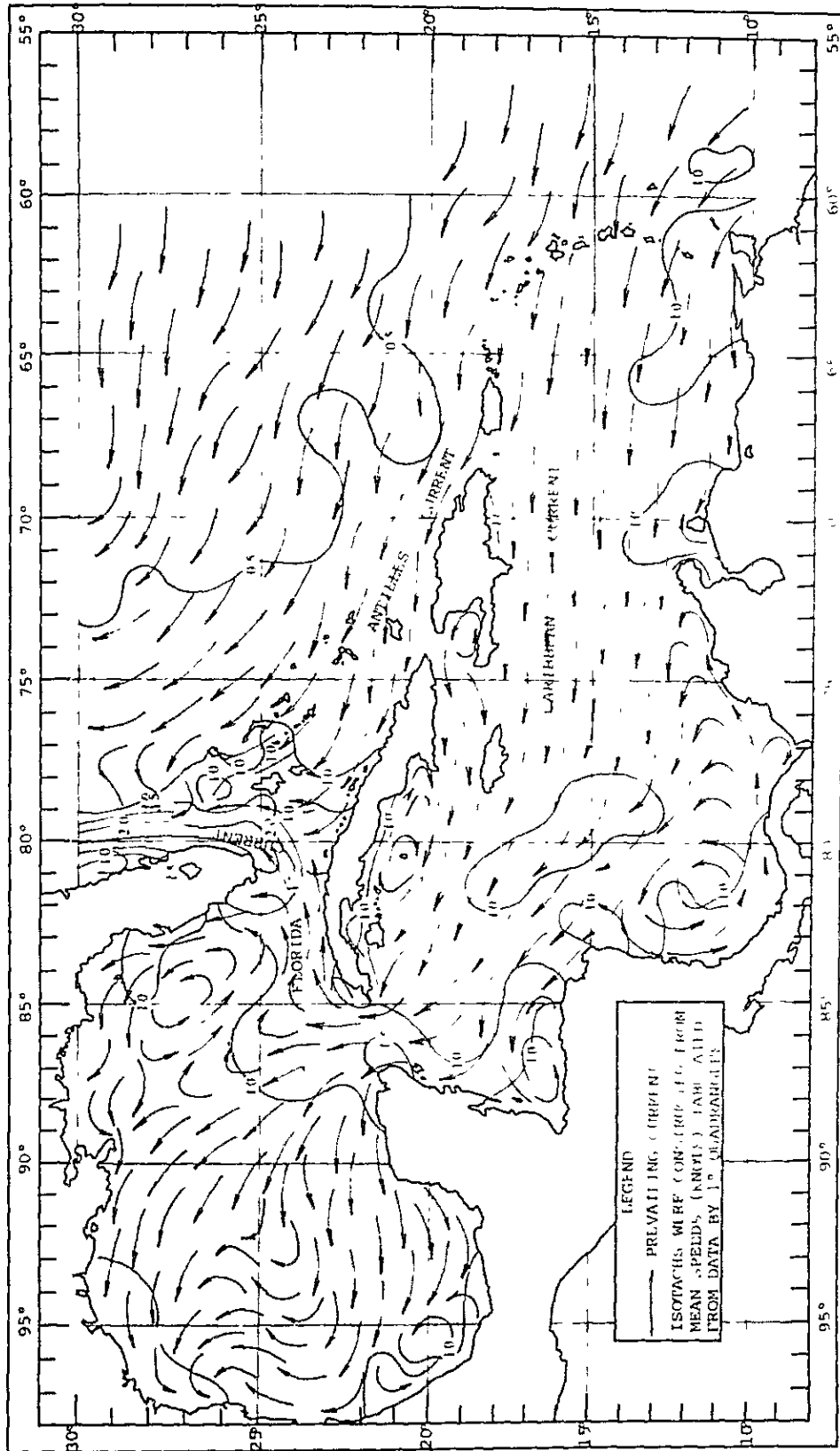


Figura 6. Patrón de circulación prevalente en el Mar Caribe y Golfo de México en los meses de octubre a diciembre.

## 8-2 Fenómeno oceánico y atmosférico

Honduras se extiende entre Latitud 13°N y 16°N, y se caracteriza por muchas montañas salvo en la región oriental. Al sur se halla Golfo de Fonseca, el cual tiene poca superficie del mar limitando al este con Nicaragua y al oeste con El Salvador. Al norte limita con el Mar de Caribe y su litoral se prolonga en dirección Este-Oeste.

Honduras situa en la zona tórrida y está sujeto a vientos alisios (vientos tendenciosos del este), por consiguiente, se de ja fácilmente influir por vientos alisios tanto en el fenómeno atmosférico como en el oceánico.

### (1) Fenómeno oceánico

Corriente: La corriente ecuatorial del norte y del sur tienen sus orígenes en la cercanía del saliente occidental de Africa. Una de ellas corre a lo largo de la costa septentrional de América del Sur con destino a Golfo de México. Esta corriente se llama la corriente de Florida (corriente de Caribe) y pasa por el exterior de la costa septentrional de Honduras. (ver Figura 7, 8 y 9). En Golfo de México la citada corriente corre en el mismo sentido que el movimiento de las manecillas de reloj pasando por Península de Florida y avanza al norte hasta llegar a Cape Hatteras de los EE. UU. La fuerza de esta corriente iguala a la corriente de Japón.

La costa septentrional de Honduras no recibe directamente la influencia de la corriente de Florida, pero una contracorriente de la citada corriente corre al este a lo largo de la costa guatemalteca y hondureña. De esta manera esta contracorriente afluye al litoral hondureño, pero esta corriente desvía la dirección hacia fuera cuando llega al exterior de La Ceiba y Trujillo. Como no hay tanta diferencia de nivel del agua entre la marea alta y baja en el litoral atlántico,



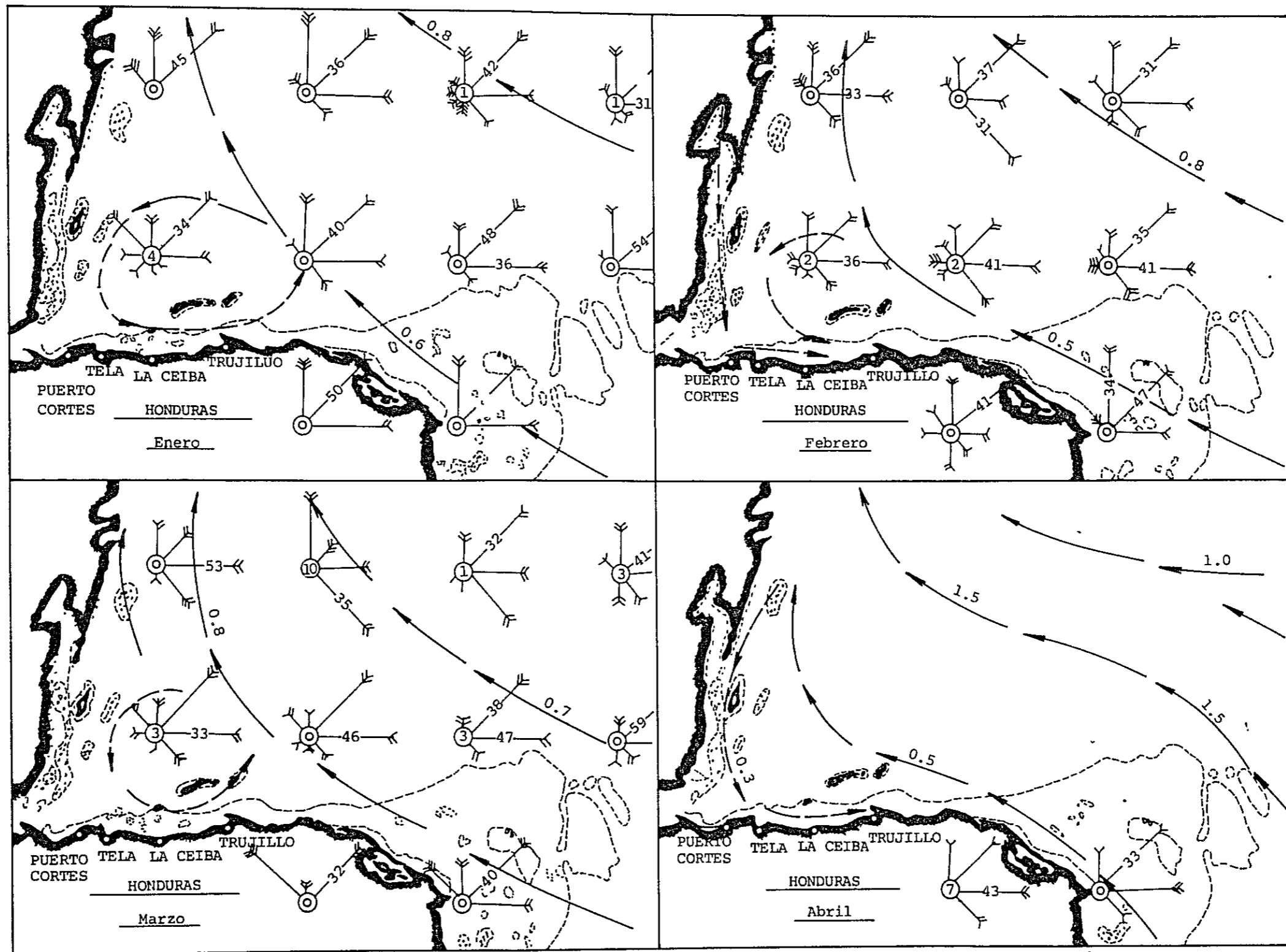


Figura 7. Figura de las corrientes marinas y de los fenómenos atmosféricos

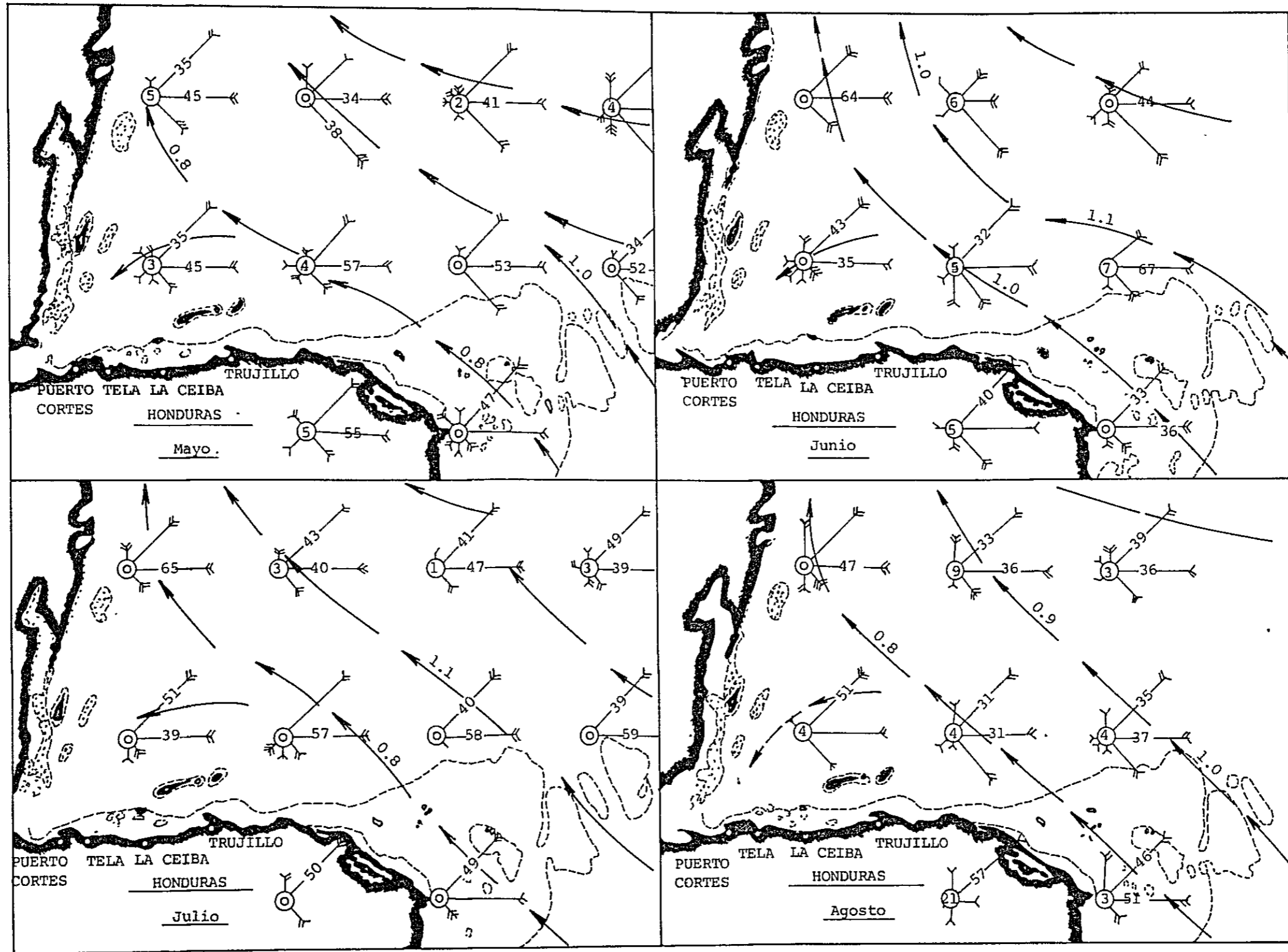


Figura 8. Figura de las corrientes marinas y de los fenómenos atmosféricos

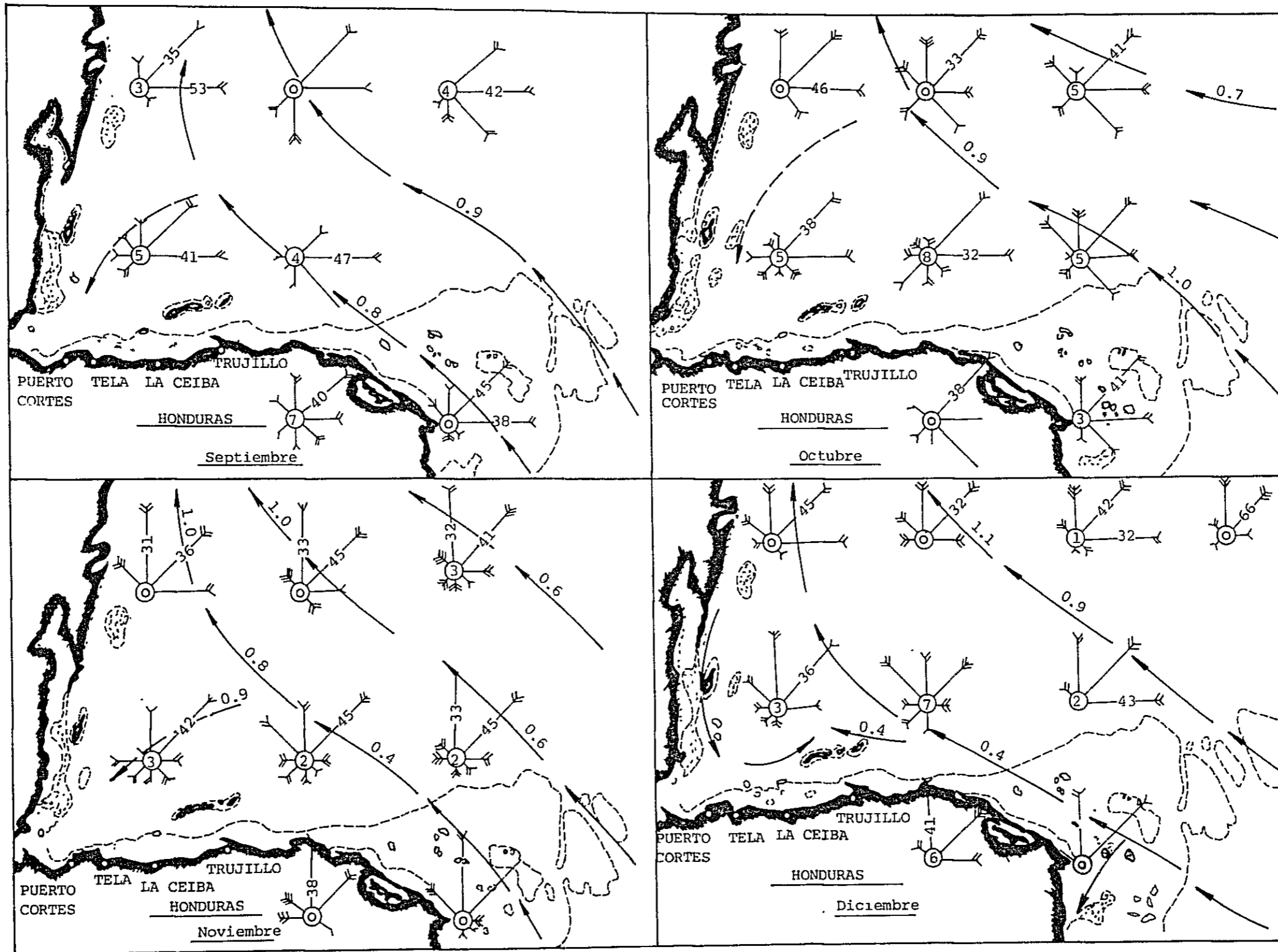


Figura 9. Figura de las corrientes marinas y de los fenómenos atmosféricos



no se encuentra tan rápida corriente en la pesquería cercana a la costa.

Ola: En el Mar de Caribe hacen vientos NE\*E a razón de 65-85% todo el año, de manera que casi todas las olas provienen de los vientos. Como la fuerza del viento es de 3 a 4, la ola no excede a un metro de altura. Sin embargo, cuando pasa la depresión ecuatorial, el viento sopla del sur o del oeste y la ola se hace mucho más alta según las circunstancias. El mar está moderado relativamente con las olas provenientes de los vientos alisios todo el año salvo en el caso de la depresión ecuatorial.

La temperatura media del agua superficial del mar es de 30.5°C en la temporada de sequía y de 26.5°C en la estación de lluvias, la cual es de una cifra media en las aguas tropicales.

## (2) Fenómeno atmosférico

En la parte central del país se encuentran las cordilleras de 1,000 a 2,500 m de altura, por consiguiente, el fenómeno atmosférico en la región del norte es contrario a la del sur, es decir en el lado atlántico la estación de lluvias dura a partir de noviembre hasta marzo, mientras que en la región del sur la misma dura desde mayo hasta septiembre. La temperatura en la región montañosa (central) es de 22°C a 26°C, mientras que la misma en ambos litorales (atlántico y pacífico) es de 28°C a 35°C, la cual es de temperatura tropical.

En la temporada apenas hay la precipitación, pero en la estación de lluvias hay abundante precipitación lloviendo a lo menos una vez diaria.

A continuación se indican las precipitaciones registradas en La Ceiba:

Noviembre:	1,117 mm
Diciembre:	666 mm
Enero:	200 mm
Abril:	24.5 mm

En la estación de lluvias, no llueve todo el día, sino llueve a menudo de una forma concentrada de agua torrencial. Además, se desbordan inevitablemente los ríos y se deshacen los caminos o carreteras, consecuentemente se desordena el tráfico.

En el Mar de Caribe nace frecuentemente la depresión ecuatorial y la misma se mueve con destino a Golfo de México creciendo a menudo hasta que se convierte en un huracán, lo cual se conocen todo el mundo, pero la probabilidad de que un huracán ataque a Honduras sería de una vez por dos años. El ataque de huracán causa gran daños a la pesca, por tanto, habrá que prestar mucha atención.

Las depresiones ecuatoriales que no se convierten en huracanes son numerosas, las cuales se acercan con el impulso de vientos alisios a Honduras a partir de septiembre hasta diciembre (ver Figura: Avance de depresión atmosférica). Cuando ellas se acercan a Honduras, el viento varía en dirección del Oeste-Norte o del Oeste-Sur y lleva el nimbo consigo. La fuerza del viento es menos que la del huracán, pero la precipitación se incrementará.

En Honduras siempre sopla un viento del NE-E. La fuerza del viento es de 2 a 4 y el oleaje no es tan grande. El viento en dirección NE-E alcanza 66.5%. La fuerza máxima del viento es de 5, la cual registrada en junio, julio y octubre (dirección SE) y en noviembre (dirección NW).

El registro de la dirección y fuerza del viento en el punto fijo de La Ceiba  
(70 millas fuera de La Ceiba)

Dirección Mes	Calma Muerte (%) fuerza	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW					
	(%) fuerza	(%) fuerza	(%) fuerza	(%) fuerza	(%) fuerza	(%) fuerza	(%) fuerza	(%) fuerza	(%) fuerza					
1	4	10	34	20	2	1	4	2	6	2	17	3		
2	2	14	19	26	3	10	3	3	4	3	9	3		
3	3	10	30	33	3	11	4	1	1	4	10	3		
4	.....	.....	.....	No hay datos observados.										
5	3	3	35	3	8	3	1	2	2	-	3	3		
6	0	6	43	3	2	5	3	2	5	2	6	2		
7	0	-	51	4	6	5	4	2	-	-	-	-		
8	4	-	51	4	14	2	-	-	-	-	1	2		
9	5	12	26	4	-	-	-	5	3	5	2	6	2	
10	5	5	38	3	7	5	2	2	7	3	8	4	1	3
11	3	16	42	3	6	3	2	3	10	3	10	3	3	5
12	3	25	36	3	-	-	1	4	3	3	4	3	11	2
Promedio	2.9	9.2	36.8	3.6	6.0	2.8	1.7	1.6	3.6	2.0	4.2	2.0	5.5	2.4

Como se ha expresado anteriormente las depresiones ecuatoriales se acercan a Honduras desde septiembre hasta noviembre, pero también en otra época de mayo a agosto algunas otras se acercan de vez en cuando a Honduras. A partir de diciembre hasta abril, se aminoran depresiones atmosféricas, no obstante como una característica común de las zonas tropicales aunque no crece una depresión atmosférica fuerte, ella trae a menudo muchas lluvias locales.

Cuando una depresión atmosférica se acerca, el viento del NE-E se cambia en otra dirección. En el caso de que se cambia el viento en dirección del SE, la fuerza del viento crecerá mucho más incorporándose con el viento constante del NE-E.

La mayor parte de depresiones atmosféricas se mueve desde la zona Este hacia Golfo de México en dirección Oeste-Norte. Como el acercamiento de depresión atmosférica se transmite por radio, debe prepararse alguna medida para avisar a los buques pesqueros que no tienen los receptores.



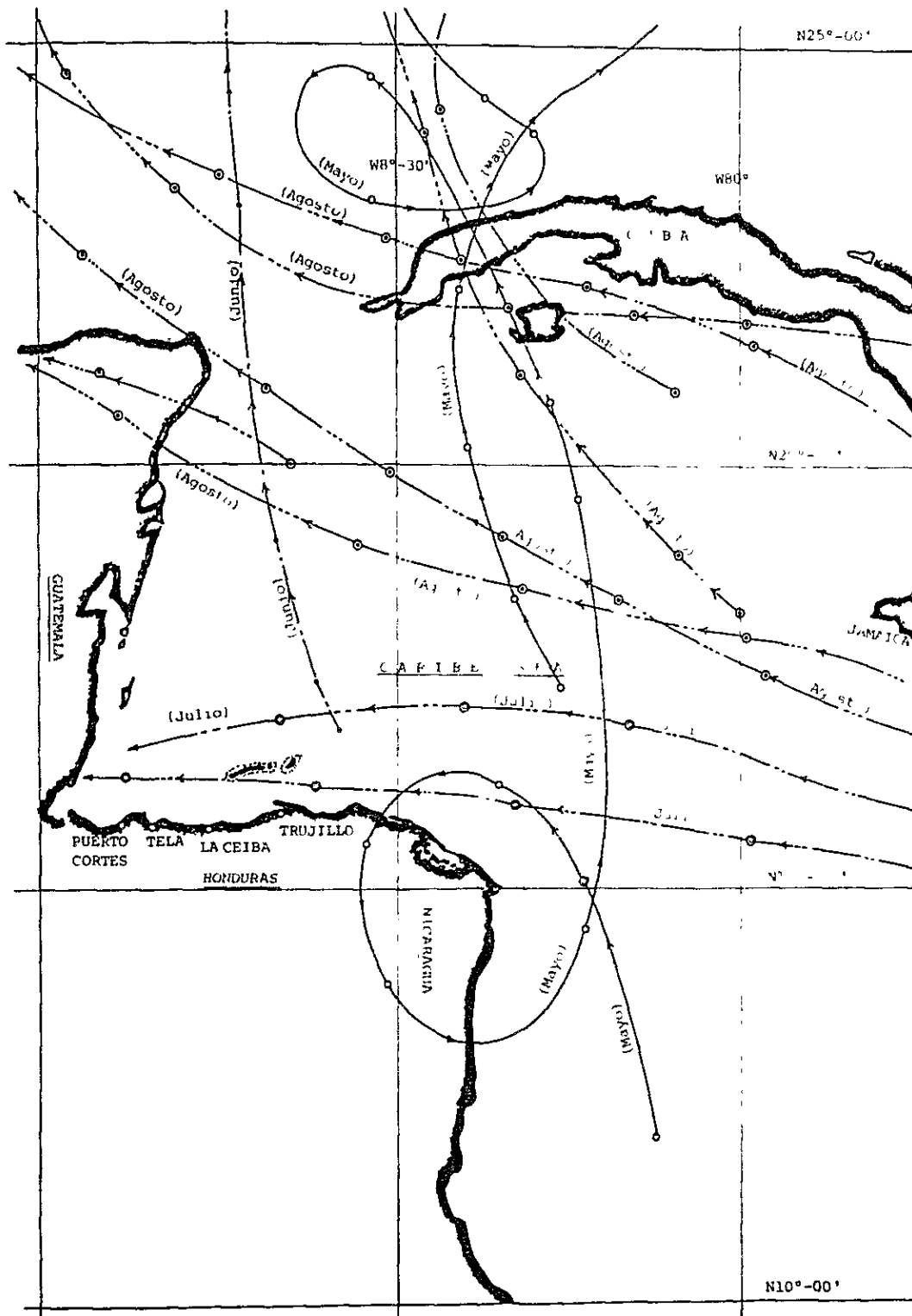


Figura 10. Avance de las depresiones atmosféricas en mayo, junio, julio y agosto. (no aparecen depresiones atmosféricas desde enero hasta abril)

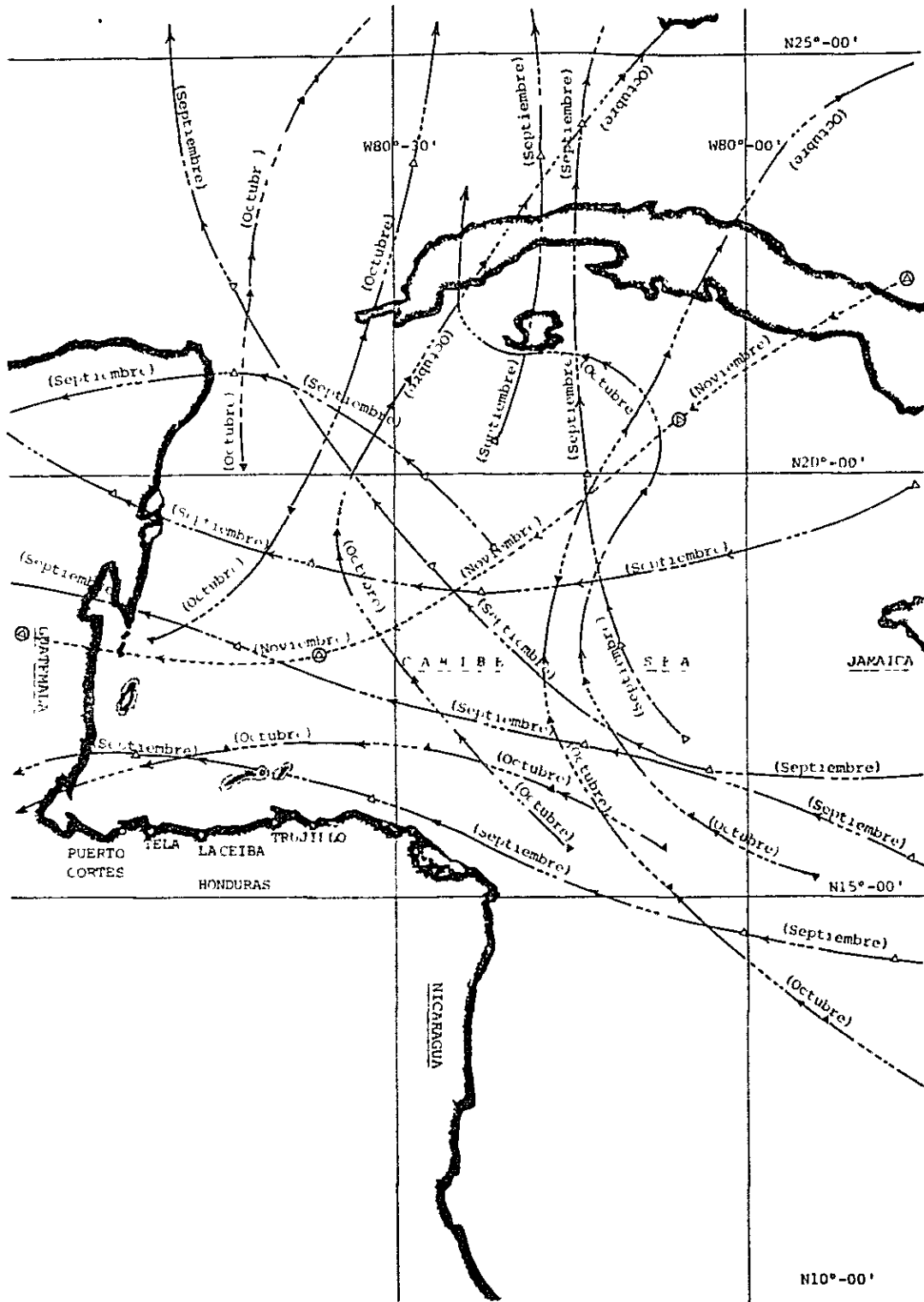


Figura 11. Avance de las depresiones atmosfericas en septiembre, octubre, noviembre y diciembre (en diciembre no aparece)

## 9. CARACTERISTICA GENERAL DE LA PESCA



## 9. CARACTERISTICA GENERAL DE LA PESCA

La pesca de Honduras puede dividirse en dos: la pesca mezquina en la costa y la pesca con capital en alta mar.

La pesca mezquina en la costa: La mayor parte de operaciones de esta pesca se realizan con canoas en las aguas alejadas unos 100 metros de las costas.

Las canoas se hacen ahuecando arboles, de manera que sus dimensiones son diferentes y la más grande será de dos toneladas aproximadamente. Estas canoas navegan en general con velas o remos, pero algunas emplean las máquinas de fuera borda, de las que la más grande es de unos 35 Hp. Los artes de pesca son principalmente de aparejos de anzuelo y esparaveles, pero algunos pescadores emplean redes agalleras o jábega (brancada).

La mayoría de los pescadores son independientes, de los que muy pocos pescadores organizan cooperativas. En cuanto al número de los pescadores, se estima que se encuentran unos 3,000 pescadores en el litoral atlántico y unos 1,000 en el litoral pacífico. La cantidad de pescados capturados por los pescadores mezquinos es diminuta, los cuales se venden inmediatamente después de capturar en el lugar que se desembarcan los mismos, y que ellos no tienen instalaciones algunas para mantener la frescura de los mismos.

La pesca con capital en alta mar: Las operaciones de la pesca con capital en alta mar se manejan con las 7 empresas, las cuales poseen los buques pesqueros modernos y las instalaciones de congelación y refrigeración.

Según los datos de 1978, los buques pesqueros que están dedicando a la pesca en alta mar alcanzan 261 unidades. Estos buques consisten en 151 camareros; 70 lantosteros; 37 pesqueros combinados para camarón y langosta; y 3 pesqueros exclusivos para pescado.

Respecto a la dimensión de dichos pesqueros, la mayor parte de los mismos son de 70 a 80 pies de eslora, de los que algunos son superiores a 100 pies. La mayoría de ellos son de acero, pero algunos son de madera o de fibra de vidrio. Los motores principales que se emplean son de diesel, de los cuales el más grande es de 350 Hp aproximadamente.

La pesca con capital en alta mar comenzó en la década 1950, los buques pesqueros se dedican principalmente a la pesca de camarones y langostas, los que se exportan con destino a los EE.UU. Estas empresas están empleados conjuntamente 700 trabajadores en las fábricas y 2,300 tripulantes de los buques pesqueros.

Actividad de piscicultura: Actualmente dos empresas están dedicando a la piscicultura de camarón y quisquilla (crustáceo de río), pero por el momento ambas actividades se limitan a la investigación y estudio. Una empresa está situada en el litoral atlántico y otra ubica en el litoral pacífico. El Gobierno hondureño tiene esperanza en desarrollar la actividad de piscicultura.

## 10. FONDO DE LAS CIRCUNSTANCIAS PESQUERAS





## 10. FONDO DE LAS CIRCUNSTANCIAS PESQUERAS

Como se ha dicho antes, actualmente las 7 empresas están dedicando a la pesca en alta mar, las cuales poseen conjuntamente 261 buques pesqueros. Todas las empresas citadas son de sociedad mixta con el 51% del capital hondureño y el 49% del capital extranjero y los pesqueros pertenecientes son de nacionalidad de Honduras. Sin embargo, hasta hace poco, los buques pesqueros extranjeros incluyendo los buques de los EE.UU. tenían una mayoría.

La evolución de la flota pesquera que se dedica a la pesca de camarón o langosta a partir de 1968 se menciona en el cuadro No. 1.

Cuadro No. 1 Evolución anual del número de los pesqueros de empresas que se dedican a la pesca en alta mar.

año	Nacionalidad hondureña	Nacionalidad de los EE.UU.	Nacionalidad de otros países	Total
1968	36	30	-	66
1969	39	40	2	81
1970	42	54	4	100
1971	45	74	3	122
1972	73	85	4	162
1973	118	58	3	182
1974	106	77	6	189
1975	122	80	6	208
1976	135	87	16	238
1977	255	-	-	255
1978	261	-	-	261

A continuación se expresa el detalle de las 7 empresas:  
en Isla Guanaja: Mariscos del Caribe S.A.  
Caribbean Products S.A.  
Industria de Armadores S.A.

En Isla Roatán: Mariscos Ibul S.A.  
Mariscos de Bahia S.A.

en Puerto Castilla: Empacadora de Castilla S.A.

en Barra Caratasca: Alimentos Marinos.

Estas empresas están empleados conjuntamente 700 trabajadores en las fábricas y 2,300 tripulantes de los buques pesqueros.

Por otra parte, respecto al número de los pescadores mezquinos que se dedican a la pesca artesanal, se estima que se encuentran unos 3,000 pescadores en el litoral atlántico y unos 1,000 en el litoral pacífico, pero se supone que más de la mitad de ellos son de los pescadores con otros trabajos secundarios. Los pesqueros que se dedican a la pesca artesanal se registraban 2,039 unidades en 1978. Sin embargo, el número registrado en 1979 era de 632 unidades, de manera que la situación verdadera de la pesca artesanal es difícil de entender.

Los puertos pesqueros y las instalaciones relacionadas para la pesca con capital están preparadas por encima, en cambio, no existen facilidades específicas algunas para la pesca artesanal.

El reglamento de pesca prescribe que incluso los pescadores que se dedican a la pesca artesanal deben obtener los permisos de pesca, pero en realidad el procedimiento para obtener dicho permiso no está cumplido con regularidad, de modo que los pescadores que poseen los permisos son muy pocos.

En el caso de las canoas grandes, la tripulación se compone de un patrón de pesca y unos marineros. La proporción repartida de la venta de pescados será como sigue:

Dueño de la canoa .....	44%
Patrón de pesca .....	22%
Marineros .....	17% cada uno

Sin embargo, el dueño cargará con el gasto de alimentos para los tripulantes durante el periodo de la operación de pesca.

En el caso de la pesca con capital en alta mar, la proporción repartida sobre la venta de camarones o langostas será como sigue:

Patrón de camaronero ..... 20%

Patrón de langostero con trampa ..... 25%

Para el buque langostero con un buzo abordo:

Buzo ..... 15 a 20 lempiras (US\$7.50 a 10.00)  
por 100 libras de langosta capturada.

Segundo patrón ..... lo mismo que arriba.

Patrón ..... 20% del restante de la venta de langosta deduciendo la suma pagada al buzo y segundo patrón.

En cuanto al mercado de los pescados capturados por la pesca artesanal, en el caso de que la base de la pesca situa en la cercanía de algún pueblo de consumición, podrán ser vendidos los pescados capturados a través de corredores, pero en realidad la mayoría de los pescadores no han podido actualizar la citada manera. En tal circunstancia, en el caso de que la base de pesca situa en el lejanía del mercado los pescadores se ven obligados a destinar los pescados al consumo de sus familias. Por este motivo, sus ingresos anuales no se cubren los gastos mínimos de sus vidas, por tanto, ellos no tienen más remedios que ejercer otros trabajos secundarios.

Respecto a la pesca en ríos, los vecinos que se dedican a la agricultura capturan alguna cantidad de pescados aprovechando el tiempo libre. El Lago de Yojoa, los pescadores operan con las canoas semejantes a la pesca litoral empleando los aparejos de anzuelo, esparaveles o redes agalleras, pero se realiza la operación de pesca limitandose a la temporada específica.

Los pescadores que se dedican a la pesca en ríos y Lago de Yojoa

serán de 225 personas aproximadamente, los cuales tienen otros trabajos secundarios.

Desde el punto de vista social los pescadores mezquinos se caracterizan por su alto porcentaje de analfabetismo y la existencia del grupo migratorio de 16 años a 30 años de edad. Estos pescadores migratorios no tienen sus domicilios fijos y se ven obligados a mudarse con frecuencia a diversos lugares según la temporada o en caso de necesidad. Los destinos de estos pescadores son generalmente de sitios aislados en donde carecen de las facilidades de transporte, comunicación, servicio de médico, el abastecimiento de electricidad y de agua.

## 11. ACTUALIDAD DE LA PESCA



## 11. ACTUALIDAD DE LA PESCA

Honduras tiene una extensión de 112,088 km<sup>2</sup> y las líneas costeras de 693 kms en el lado atlántico y de 162 kms en el lado pacífico. La línea costanera atlántica está recta en general en cambio la línea costanera pacífica dibuja una curva en la parte sur donde sitúa Golfo de Fonseca.

Como se ha mencionado anteriormente, la pesca de Honduras puede dividirse en dos: la pesca artesanal y la pesca con capital en alta mar. La primera se realiza con las canoas (unos 3 a 5 metros de longitud) empleando los aparejos de anzuelo, esparaveles, jábega (brancada) y redes agalleras en las aguas litorales atlánticas y pacíficas así como en las lagunas (agua dulce mezclada con el agua del mar) que se hallan dispersas en la cercanía del litoral. La segunda se realiza con los buques pesqueros (camaroneros y langosteros) pertenecientes a las empresas mixtas, las cuales tienen principalmente sus bases en Isla de Roatan e Isla de Guanaja que se encuentran esparcidas en el Mar de Caribe. Además, aún está en su etapa de investigaciones y preparativos, existe una actividad de piscicultura de camarón, quisquilla (crustáceo de río) y terapia.

Con el objeto de desarrollar la pesca artesanal fueron organizadas cooperativas pesqueras en varios pueblos pesqueros durante los últimos años y hacen esfuerzos para ampliar las actividades de pesca en torno a estas cooperativas, pero las actividades aún no empiezan a marchar sobre ruedas.

En las aguas litorales de Honduras, es posible que se encuentren nuevas pesquerías contenidas muchos recursos pesqueros latentes, en las que no han podido operar con sus embarcaciones y artes de pesca que poseen actualmente.

## 11-1 Sumario de la pesca artesanal

La pesca artesanal se realiza por los pescadores de los pueblos pesqueros que se hallan esparcidos en el litoral. Los pescadores emplean canoas que se hacen ahuecando árboles y los anticuados artes de pesca (aparejo de anzuelo, esparavel y red agallero) por consiguiente, la cantidad capturada de pescados es muy poca y los pescadores son mezquinos.

La longitud de canoa es de 3 a 5 metros en general, pero también existen muy pocas canoas de unos 10 metros. El árbol que se emplea para hacer canoa es de pino en general y su duración será de 4 a 5 años, pero las canoas hechas con árboles duros durarán 20 a 30 años. El diámetro de árboles para hacer canoas es generalmente pequeño, de manera que la altura del costado de canoa hecha es muy baja para tomar suficiente castado seco. Por lo tanto, todas las canoas están reforzadas supliendo otros tablones encima de sus costados. A pesar de que da muestra de bastante mejora en la resistencia contra ola, la estabilidad de canoa aún está muy mala, por este motivo, a no ser que se reforme fundamentalmente el tipo de embarcación, es imposible operar en condición de 2 a 3 de la fuerza del viento en las aguas litorales.

Los artes de pesca que se emplean son de aparejos de anzuelo, esparaveles, redes agalleras y jábega, los cuales son muy anticuados, por consiguiente, la eficiencia de captura es baja. La red agallera introducida recientemente se compone de paño de Monophylament Nylón. A continuación se indican las características de la red agallera para pescado general:

Dimensión de malla	8.12 cm (dimensión japonesa 9.00 cm)
Número de malla	65 a 100
Longitud de un paño completo	200 a 400 m
Cada lance se emplea sólo un paño (no se emplean varios paños cada lance).	



Los pescadores lanzan estas redes desde la costa hacia fuera en dirección vertical a la costa y las partes inferiores de redes llegan al fondo del mar. Algunos pescadores emplean estas redes como la red de cerco-agallero, pero como los canoas carecen de sus estabilidades, no pueden captar debidamente la bandada de peces. En alguna parte, se utilizan las redes agalleras para Tiburón, las cuales tienen las siguientes características:

Multiphylament #18

Malla 17.75 cm (dimensión japonesa:  
18 cm)

Número de malla 55

Longitud de un paño completo 150 m

También esta red se utiliza sólo un paño cada lance.

Los pescados que se capturan principalmente son:

Róbalo; Jurel; King fish; y Tiburón.

La cantidad capturada es poca. La red agallera fue introducida por la asistencia de la Fundación (C.A.R.E) de los EE.UU. Hoy en día esta red se fija en cada pueblo pesquero y se considera que esta es mejor arte de pesca. Se estima que se eleva la captura utilizando efectivamente las redes agalleras, siempre que se reforme el tipo de canoa. La mayoría de pescados capturados se consumen en localidades, pero en los pueblos cercanos a Tela o La Ceiba, la circulación es relativamente fácil, por tanto, los pescados sobrantes se entregan a corredores o Unión de Cooperativas. Estos pescados se transportan por el corredor o Unión de Cooperativas a Tela o La Ceiba y se los venden en esas ciudades.

El precio de pescado por libra será como sigue:

Primera clase: Lp 1.05 (1 kg = ₡278)

Segunda clase: Lp 0.85 (1 kg = ₡224)

Existe la siguiente diferencia del precio del pescado por libra entre pueblo urbano y localidad:

Diferencia del precio: Lp 0.5 a Lp 1.0 (₡60 a ₡120)

Por el momento, el estado de carretera y el mecanismo de distribución son incompletos, de manera que la extensión de la venta está limitada. Para desarrollar la pesca, habrá que arreglar indispensablemente el mecanismo de distribución.

#### 11-2 Cooperativa

Con el fin de desarrollar la pesca artesanal el Gobierno de Honduras ha venido impulsado el plan de organización de cooperativa pesquera a través de la División de Agricultura y Ganadería de la Dirección General de Fomento de Cooperativa de Secretaria de Recursos Naturales y ya han sido establecidas 20 cooperativas en las 5 regiones siguientes:

1) Región de Cortés:

3 cooperativas: Masca; Omoa; y Bajahar.

2) Región de Tela:

6 cooperativas: Los Cocos; Tornabe; San Juan; Paraíso; Lempira; y Triun Fo

3) Región de La Ceiba: (Unión Atlántida)

4 cooperativas: Copal; Sanbo Creek; Nueva Armenia; y Río Esteban.

4) Región de Trujillo: (Unión Colonena)

5 cooperativas: Guadalupe; Santa Fe; Trujillo; Santa Rosa de Aguan; y Limón.

5) Región del Sur:

2 cooperativas: Amapala; San Lorenzo.

Se supone que se hallan unos 4,000 pescadores artesanales en Honduras, de los que unos 3,000 trabajan en el litoral norte y unos 1,000 en el litoral sur. Los pescadores como miembro de cooperativa serán de 400 a 600 personas, o sea el número de miembros en cada una de las cooperativas arriba mencionadas será de 20 a 30 y esta cifra representa el 10 a 15% de los pescadores artesanales totales, pero en realidad estos miembros no se dedican a la pesca más que un tercio de ellos.

Los pescadores ajenos a los miembros se dedican a la pesca con los cayucos y artes de pesca propios o alquilados. Los miembros se dedican a la pesca con los cayucos y artes de pesca pertenecidos a las cooperativas. Sin embargo, cada cooperativa no tiene suficientes unidades de canoa ni artes de pesca para llegar a todos los miembros, por consiguiente aproximadamente dos tercios de ellos no pueden dedicarse a la pesca. En tal circunstancia, algunos miembros tienden a separarse de cooperativa por causa de la carencia de canoas y artes de pesca.

En algunas regiones, las uniones de cooperativas están ejecutando la concentración, adquisición y venta de pescados para tratar de consolidar las constituciones de cooperativas, pero aún no han obtenido resultados dignos de verse debido a la deficiencia de fondo, equipo, hombre capacitado, etc.

Actualmente los miembros del Equipo de Colaboración Juvenil procedentes del Japón se están destinados a las cooperativas en cada una de las regiones precitadas, los cuales se dedican tanto a la orientación de técnica de pesca como a la explotación de cooperativa. En lo sucesivo, en caso de que tenga el éxito en la citada orientación y explotación, esta prestación de servicio contribuirá mucho al desarrollo de la pesca artesanal en la República de Honduras.

### 11-3 Canoa (cayuco)

Se utilizan los cayucos de unos 4 metros de longitud para la pesca artesanal en Honduras. La mayoría de estos cayucos navegan sin motor o sea maniobran con canaletes o con simple vela triangular en rara vez.

Los cayucos se hacen ahuecando árboles locales y están reforzados supliendo otros tablones encima de sus costados, por consiguiente la estabilidad está muy mala y será peligroso cuando haya más de 2 de la fuerza del viento. Los cayucos hondureños son pequeño en comparación con los africanos o los de las islas de Pacífico Meridional debido a que en el litoral hondureño es difícil de conseguir árbol grueso para hacer cayuco de mayor de 10 m. El árbol que se emplea para hacer cayuco es la calidad suave o sea el pino en general y su duración será de 4 a 5 años. Algunos pocos cayucos se hacen con árboles duros, en este caso sus duraciones serán de 20 a 30 años.

En estos últimos años han cobrado fuerza la tendencia de motorización de los cayucos y en particular en virtud de la orientación del Equipo japonés de la Colaboración Juvenil, esta tendencia ha sido acrecentada año tras año. El núcleo de la motorización lo forman las máquinas de fuera borda y en algunos cayucos se han aplicado pequeños motores de Diesel, pero la mayoría de los cayucos motorizados son relativamente grandes o sea ellos tienen más de 8 m de longitud.

La máquina (fuera borde) se está instalada en la popa del cayuco o en la parte abierta del fondo (abriendo un hueco), pero la estabilidad del mismo no se mejora a no ser que se reforme fundamentalmente el tipo del cayuco. La fuerza del motor es de 12 a 30 Hp en general. El motor de Diesel se instala encima de la base hecha con árbol duro, el cual tiene 10 a 13 Hp de fuerza y se utiliza para el cayuco de más de 8 m.

A pesar de que la motorización se acrecenta cada vez más, existen varios motores inservibles por avería debido a la deficiencia de conocimiento de tratar los motores y de reparar las piezas. De aquí en adelante para desarrollar la pesca y motorización de embarcaciones, deberán tener la prudencia de averiguar la medida sobre la reparación y control de motores.

Cuadro No.2. Motores pertenecidos a las cooperativas pesqueras.

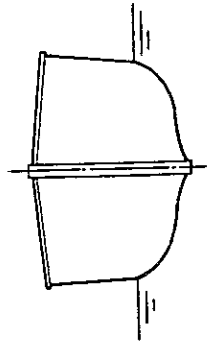
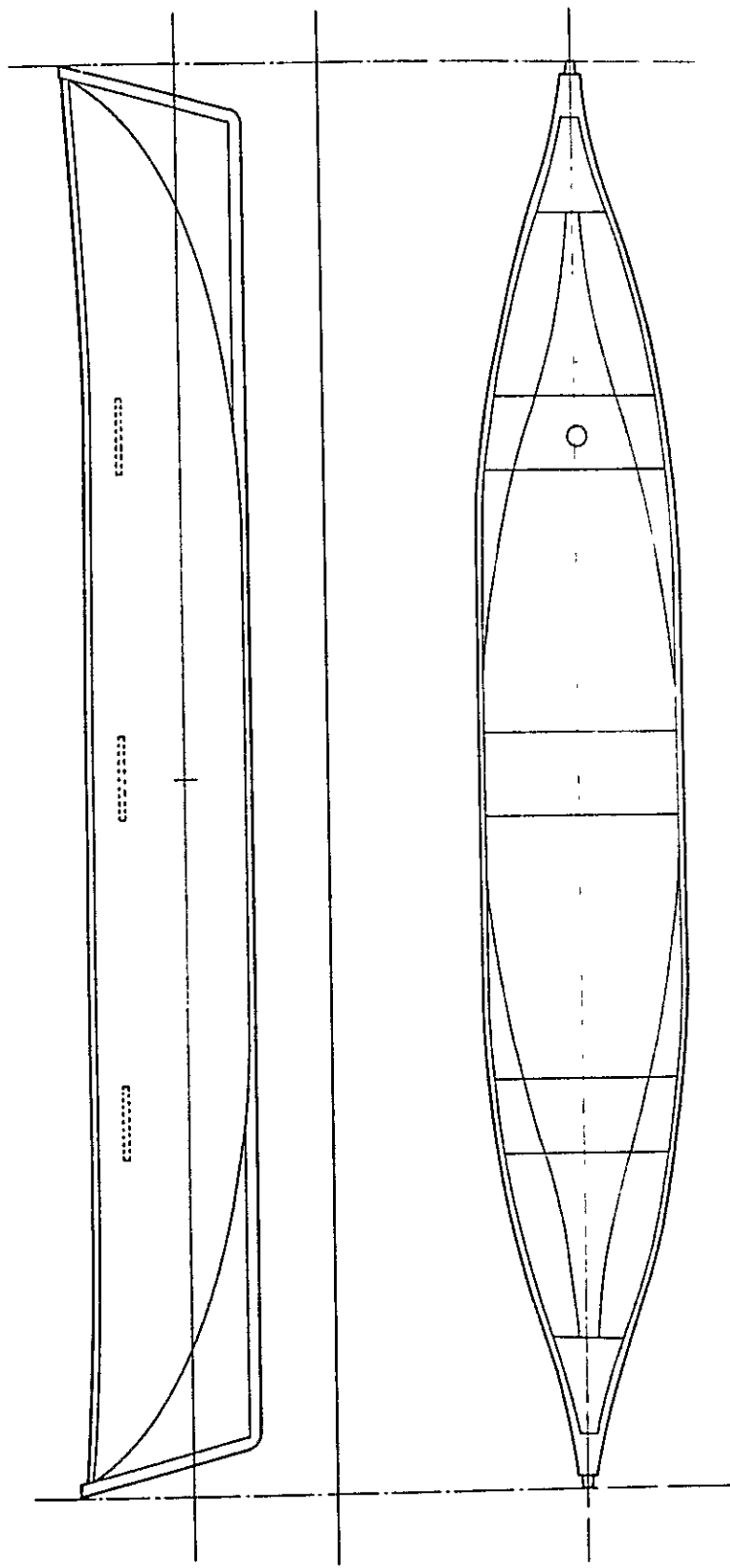
(investigado: Octubre 1979)

Nombre de cooperativa	Especie	Hp	Unidad	Nota
AMAPALA	Ext. YAMAHA	12 p.s.	1	
SAN LORENZO	Ext. MERCURY	40 p.s.	1	Reparando
MASCA	Ext. YAMAHA	12 p.s.	1	
BAJA MAR	Ext. YAMAHA	12 p.s.	1	
LOS COCOS	Ext. YAMAHA	12 p.s.	1	
TORNABE	Ext. YAMAHA	12 p.s.	3	1 unidad averiada
SAN JUAN	Ext. YAMAHA	12 p.s.	2	1 unidad averiada
SAN JUAN	Int. LISTER	13 p.s.	1	
PARAISO	Ext. YAMAHA	12 p.s.	2	
LIMPIRA	Ext. YAMAHA	12 p.s.	1	
TRIUNFO	Ext. YAMAHA	12 p.s.	2	
COPAL	Ext. YAMAHA	12 p.s.	1	
COPAL	Int. HYATT	13 p.s.	1	
SAMBO CREEK	Ext. YAMAHA	12 p.s.	2	
NUEVA ARMENIA	Ext. YAMAHA	12 p.s.	1	
SAN ESTEBAN	Int. YAMAHA	12 p.s.	1	
GUADALUPE	Ext. YAMAHA	12 p.s.	1	No usado

Nombre de cooperativa	Especie	Hp	Unidad	Nota
TRUJILLO	Int. LISTER	13 p.s.	1	
STA ROSA DE AGUAN	Int. YAMAHA	12 p.s.	1	
LIMON	Ext. YAMAHA	12 p.s.	1	
LIMON	Ext. JOHNSON	15 p.s.	1	
LIMON	Int. YAMAHA	7 p.s.	1	
Total	28 unidades: (22: Motor Exterior, 6: Motor Interior)			

Sin perjuicio de los motores precitados, se estima que los propios motores de pescadores y alquilados de otros propietarios serían 5 a 10 veces más de los motores precitados. En alguna región, se emplea el bote de tipo F.R.P. con el fondo plano a modo de ensayo, pero este tampoco tiene la eficiencia operativa ni tiene resistencia contra olas debido a que su caso es muy ligero, por consiguiente, deberá arreglar muchas partes suyas. La tropa de la Paz de los EE.UU. han construidos varios botes de contrachapado, pero estos no se utilizan activamente debido a la carencia de eficiencia operativa y de la resistencia al agua.

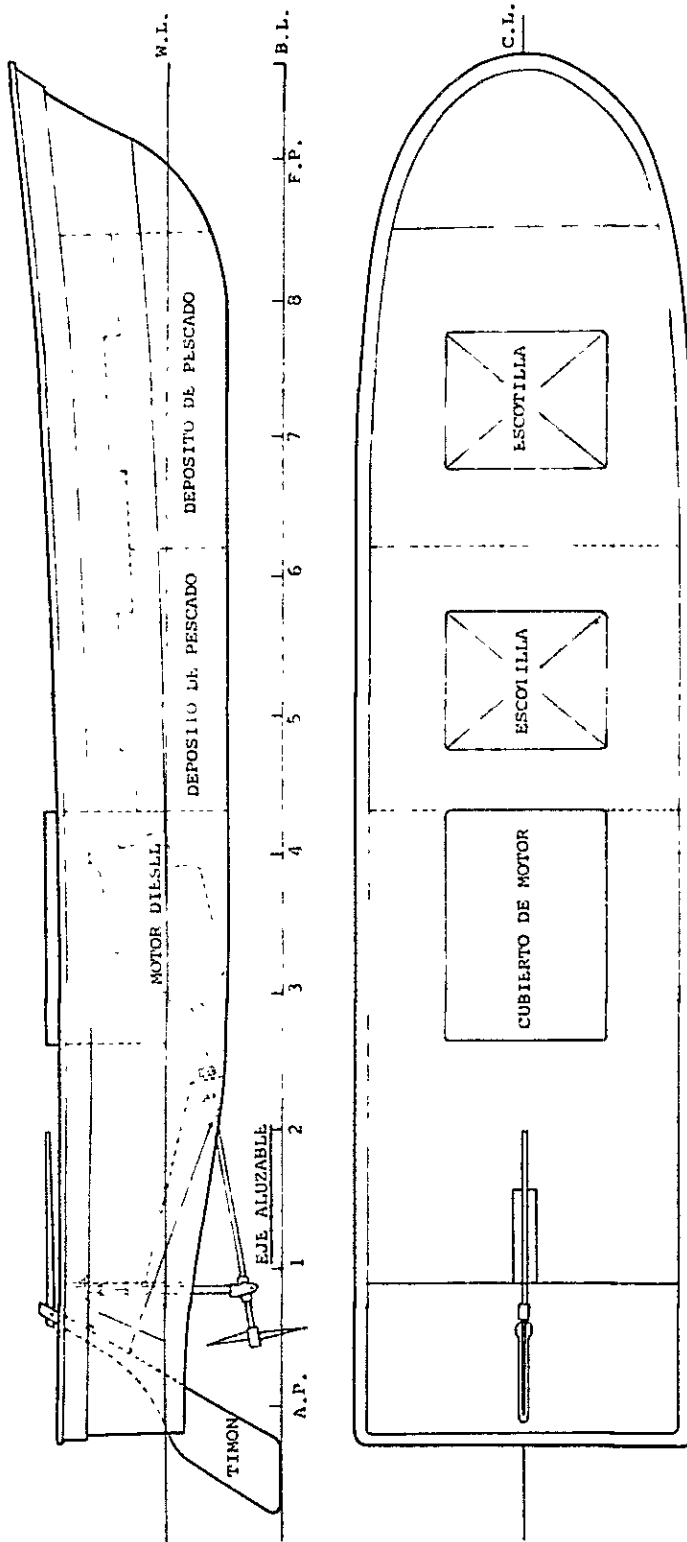
Será conveniente que se construyan las embarcaciones de tipo japonés en las que pueden instalarse los motores interiores aprovechando sus abundantes maderas que se producen en Honduras. En Figura 12 y 13 se mencionan el ejemplar mejorado de canoa y el dibujo de un bote japonés para que se haga una idea aproximada para su gobierno.



ESLORA, OA	4.500 M
MANGA	0.680 M
CALADO	0.500 M

TITULO		
4.5 <sup>M</sup> BOTE PESQUERO, TIPO CANOA		
DATA 3-9-1980	ESCALA 1/20	DISEÑO K.M.

Figura 12.



DIMENSION PRINCIPAL

ESLORA, OA	7.500 M.
MANGA	1.860 M.
CALADO	0.975 M.
PESO	APROX. 800 KG
DEPOSITE DE PESCADO	APROX. 1.5 CU.M.
HELICE	MOTOR DIESEL PARA MARINO YANMAR 30M 30HP/2600RPM
VELOCIDAD	8 NUDOS

CLIENTE		
TITULO	7.5M BOTE PESQUERO POR F.R.P	
DATA	3-5-1980	ESCALA 1/30
		DISEÑO K.M.

Figura 13.



#### 11-4 Operación y captura (pesca costera)

Es difícil de comprender la situación real de la pesca artesanal en Honduras, ya que en el país no se encuentra la estadística exacta sobre los pescados capturados, a todo esto se puede añadir, la mayoría de pescados capturados en la pesca artesanal se consumen por los familias de pescadores locales debido a la carencia de las bases específicas de la pesca.

Se dicen que en el litoral norte, en la parte oriental existen más recursos, consecuentemente más captura que en la parte occidental. Según la información obtenida en la región del sur, en el litoral se capturan unos 20 kgs de pescados diariamente lanzando la red agallera 4 a 5 veces, sin embargo, días de operación por mes no llega a 10 días. En el litoral atlántico, a partir de abril hasta octubre los pescadores operan en la cercanía de sus pueblos pesqueros, pero a partir de noviembre hasta marzo, los pescadores se mueven a Isla de Cochinos y pescan los pescados grandes en buena pesquería situada en la cercanía de dicha isla para hacer pescados secos con sal acampanándose en la misma isla.

La manera de operación de la pesca artesanal en Honduras difiere algo según las topografías y circunstancias, pero no existe la diferencia fundamental, de manera que, se expresa a continuación la manera en la región de Trujillo como un ejemplar.

A partir de abril hasta octubre, se realiza la operación de pesca embarcándose 4 pescadores en cada cayuco. Los artes de pesca que se emplean son:

- 1) Red agallera de fondo (Monophylament Nylón);
- 2) Red agallera de cerco
- 3) Red agallera de superficie flotante

1) Red agallera de fondo:

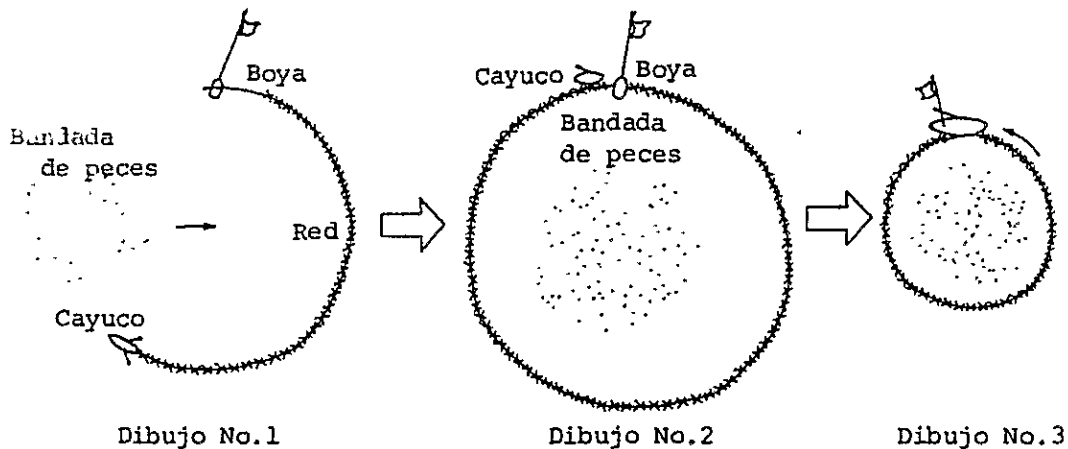
#27.7; malla, 8.12 cm; número de malla, 65;  
longitud, 200 a 250 m; nudo encogido.

Esta red se coloca en el fondo del mar y tiene por objeto  
capturar Tiburón, Jurelito, Macorela, Barracuda, Curbina,  
Lisa, etc.

2) Red agallera de cerco:

Esta red se emplea de modo que cerque la bandada de peces  
después de asegurar la dirección de marcha de peces cuando  
se encuentre una bandada de peces flotada en el litoral.

(ver dibujo No.1)

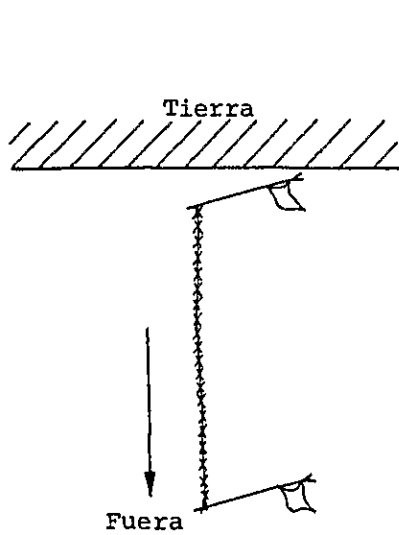


Después de haber cercado perfectamente la bandada de peces  
(ver Dibujo No.2) se recogerá la boya a bordo, y sucesivamente  
tirar el cabo de flatador hacia si con dos manos alternativa-  
mente movidas estrechando el cerco, y al mismo tiempo golpeando  
el costado de cayuco para que los peces se claven en las mallas.  
Así, se desclavan los pescados clavados en las mallas y se  
recogen los pescados a bordo.

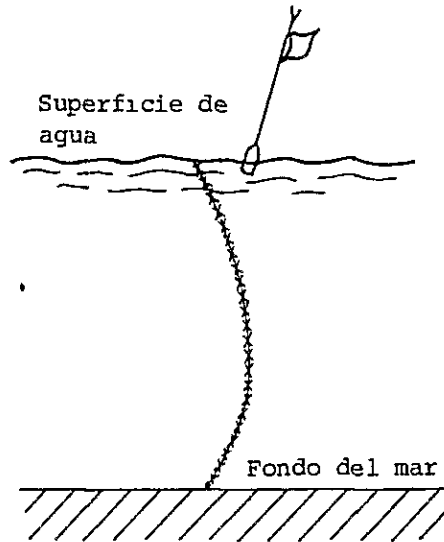
3) Red agallera de superficie flotante:

Se realizan la operación desde la nochecita hasta la madrugada  
o desde la medianoche hasta la tarde del día siguiente.

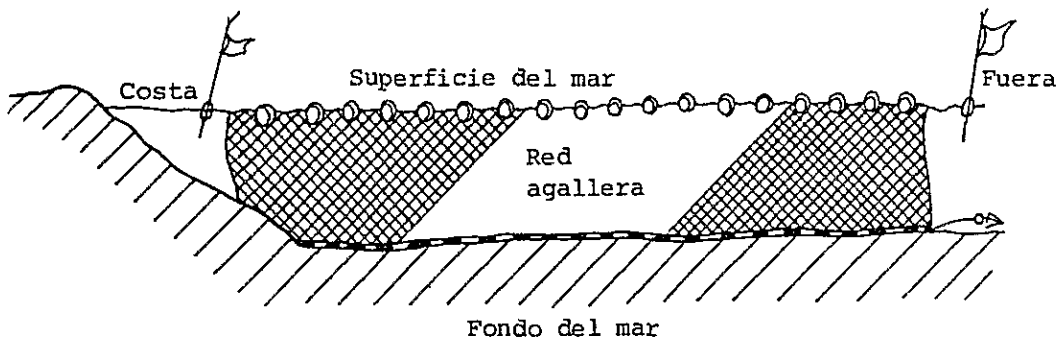
Esta red se lanza desde la costa hacia fuera en dirección vertical a la costa, y una o dos horas después levantar la red. Así, se repiten diariamente 3 a 5 veces.



Dibujo No.4



Dibujo No.5



Dibujo No. 6

Durante la hora de espera los pescadores descansan echando el áncla corca de la red lanzada. Esta manera de pesca se basa en una concepción de que peces emigran en la cercanía de la playa y también se basa en una idea de que puede capturarse a la vez peces del fondo y superficiales con este tipo de red.

Este tipo de red es diferente tanto en la especificación como en la confección comparando con la red agallera para pescado del fondo y con la red agallera para pescado superficial.

Se hace necesario probar una medida siguiente:

- (a) Dividir una red completa de 250 m de longitud en 5 paños (cada un paño tiene 50 m de longitud);
- (b) Colocar estos paños separadamente tomando en cuenta la prioridad de los lugares en donde peces emigran.

En cuanto a la estadística sobre la cantidad de pescados capturados, aunque no se encuentra el dato exacto en el país, se indica a continuación un dato compaginado por la cooperativa pesquera "Trujillo":

Cuadro No. 3

Mes	Dia de operación	Cantidad capturada		Promedio de cap. diaria		Nota
		(kgs)	(Lbs)	(kgs)	(Lbs)	
Enero	13	801.5	(1,767.0)	61.65	(135.9)	
Febrero	12	1,308.0	(2,883.6)	109.00	(240.3)	
Marzo	11	811.2	(1,788.5)	73.75	(162.5)	
Abril	7	770.2	(1,698.0)	110.03	(242.5)	
Mayo	13	811.0	(1,788.0)	62.38	(137.5)	
Junio	12	1,075.3	(2,370.7)	89.61	(197.5)	
Julio	9	462.3	(1,019.2)	51.47	(113.2)	
Agosto	5	1,278.4	(2,818.4)	255.68	(187.8)	
Total	92	7,317.9	(16,133.4)			
Promedio	11.5	79.54	(175.36)			

La cooperativa "Trujillo" tiene 14 miembros y 2 cayucos (uno de ellos tiene motor de Diesel 13 p.s.)

Según el Cuadro No.3, la cantidad total de pescados capturados a partir de enero hasta agosto es de 7,317.9 kgs (16,133.4 lbs). Dado por supuesto que el precio medio de pescado es de Lp 1/lbs (₡264.55/kg), la suma de venta total será de Lp 16,133.4 (₡1,935,950), por tanto la suma media por mes será de Lp 2,016.7 (₡241,994). Sin embargo, los miembros de cooperativa deben pagar el 50% de la venta total de pescado como el precio de alquiler sobre los cayucos y artes de pesca, de manera que, deduciendo de la citada suma el precio de alquiler en cuestión quedan Lp 1,008.4 (₡120,997), y dividiendo esta cifra por 14 miembros quedan solamente Lp 72.03 (₡8,643) por mes, la cual es demasíadamente baja.

Para llevar adelante la actividad sana, será indispensable que se mejore la actividad pesquera de tal manera que se incremente la cantidad de pescados capturados hasta por lo menos dos o tres veces más que la actual o que se incremente la captura de suerte que la cooperativa pueda mantener con el 30% de la venta total para el precio de alquiler en cuestión en lugar de 50%.

#### 11-5 Pesquera

Las pesqueras de la pesca artesanal en Honduras se dividen en dos: la pesquera del sur y del norte.

##### 1) La pesquera del sur:

La pesquera del sur esta situada enfrente de Golfo de Fonseca. Los pueblos pesqueros ubican en las islas localizadas dentro del mismo golfo, los que son: Amapala; San Carlos; Punta Novillo; y Sacate Grande. Estos pescadores operan dentro del mismo golfo. La mayor parte de la costa están cubiertos de manglares. En la marea alta afluye el agua del mar a la costa y en la marea baja la costa se convierte en una tierra pantanosa.

La profundidad en el golfo es de 10 brazas o menos, pero la misma en la boca del golfo es de 20 brazas. El litoral del sur de Honduras es muy estrecho limitando al este con Nicaragua y al oeste con El Salvador, de manera que las aguas jurisdiccionales de Honduras están muy limitadas, o sea en la parte exterior de Golfo de Fonseca no existen las pesqueras hondureñas. Dado que la profundidad en el golfo es baja además de ser muy pequeña extensión, no hay posibilidad de que la cantidad de recursos pesqueros en estas aguas continúe para mejorar satisfactoriamente la situación de pesca actual. Por el momento, en estas aguas se capturan pescados con una cantidad estable, ya que es posible operar fácilmente hasta cualquier cayuco pequeño debido a la condición del mar en el golfo está relativamente calmada en todo el tiempo.

Por lo tanto, se supone que la captura no aumentaría notablemente aunque se construyan cayucos grandes y se introduzcan artes modernos de pesca.

En el litoral pacífico, la diferencia del nivel de agua entre el flujo y reflujo es de 5 metros aproximadamente. En los manglares litorales, el agua del mar afluye y sale con frecuencia según el flujo y reflujo.

Estas áreas serán adecuadas para la habitación de peces y el lugar de desove de peces, de manera que se adelante en particular el desarrollo de piscicultura y reproducción de camarón y langosta aprovechando la diferencia del nivel de agua entre el flujo y reflujo.

2) La pesquera del norte:

El litoral atlántico está llano en comparación con el pacífico y la línea litoral se prolonga en dirección Este-Oeste con unos 670 kms de longitud.

La distancia desde la costa hasta la línea de 100 brazas de profundidad, es decir el ancho de la plataforma continental será de 10 a 15 millas, pero esta plataforma continental se extiende ampliamente hacia fuera desde la parte nordeste de la costa (desde Punta Patuca) hasta Nicaragua y esa zona de aguas constituye una buena pesquera para camarones.

Se considera en general que en las aguas orientales existen más recursos pesqueros que en las aguas occidentales y se estima que en ellas existirán muchas pesqueras inexploradas. También mucho ríos afluyen en el litoral del norte y las desembocaduras de estos ríos constituyen buenas pesqueras.

Las pesqueras en el litoral del norte son: aguas en la vecindad de Cortés; de Tela; La Ceiba; y de Trujillo.

\* La pesquera en la vecindad de Cortés. (ver Plano No. 15: Pesquera en el litoral del norte de Honduras): Esta pesquera está situada en el extremo oeste de Honduras y en una bahía que se incluye Puerto Cortés, Omoa y Masca hasta llegar a las aguas guatemaltecas. La distancia desde la costa hasta la línea de 100 brazas de profundidad es de 10 a 15 millas y la pesquera es relativamente amplia con respecto a las otras precitadas. El fondo es de fango arenoso y está plano, de modo que es adecuado para la pesca de arrastre. La desembocadura de Río Motagua que corre cerca de la zona fronteriza de Guatemala es una pesquera inexplorada.

Las aguas exteriores de Puerto Cortés y Bajarán tienen pocas profundidades y se encuentran varios vados esparcidos, así como la pendiente del fondo está suave desde la playa hasta llegar a la línea de 100 brazas de profundidad y de ahí se hunde bruscamente. Los citados vados se hallan en 5 a 10 brazas de profundidad y constituyen buena pesquera. En esta pesquera es posible operar con los aparejos de anzuelo (cada línea con varios anzuelos), palangres para fondo, redes

agalleras para fondo, trámpas para langostas o Trompo.

- \* La pesquera en la vecindad de Tela. (ver Plano No.16: Pesquera en el litoral del norte de Honduras): Esta pesquera está situada en la vecindad de la Cooperativa Unión Norteña.

La pesquera se extiende desde la costa hasta 10 a 15 millas fuera de la costa. Como se encuentran muchos vados en esta pesquera, es imposible operar la pesca de arrastre.

Por lo tanto, esta pesquera es prometedora para la pesca con redes agalleras para fondo, palangres vertical, abarejos de anzuelo (una línea con varios anzuelos), trámpas de langostas, etc. Esta pesquera (boca de bahfa) está dando al nordeste y siempre está agitado recibiendo vientos alisios del NE-E, por consiguiente, se hace necesario emplear cayuco que tiene la resistencia contra olas aunque sea de cayuco pequeño.

- \* La pesquera en la vecindad de La Ceiba. (ver Plano No.14: Pesquera en el litoral del norte de Honduras): Esta pesquera está situada en la parte central del litoral del norte y la línea litoral tiene una playa arenosa y pocas curvas. El fondo es de arena y es adecuada para la pesca de arrastre.

Se encuentran unas islas pequeñas (Cochinos) esparcidas al este de esta pesquera, y también se hallan muchos vados cerca de estas islas constituyéndose la mejor pesquera en el litoral del norte de Honduras. A partir de noviembre hasta marzo en esta pesquera se juntan los pescadores de La Ceiba y de la región de Tela para pescar los pescados de gran tamaño. Durante la citada temporada los pescadores quedan en las islas mencionadas para hacer los pescados secos con sal, pero en estas islas no existen instalaciones dignas de verse. En Honduras no hay otro ejemplo semejante a lo que los pescadores de diversas regiones se juntan en una pesquera durante largo tiempo.



La parte exterior de La Ceiba se hallan Isla de Roatan e Isla de Guanaja, en las que existen las bases de 260 buques pesqueros de camarón y langosta.

- \* La pesquera en la vecindad de Trujillo. (ver Plano No.15: Pesquera en el litoral del norte de Honduras): En esta pesquera existen abundantes recursos pesqueros.

La boca de Bahía de Trujillo está dando al oeste, de modo que no recibe la influencia de vientos alisios (viento del NE-E). Como la condición del mar está calmada, esta zona es apropiado para la operación de pequeño cayuco. El fondo del mar es de arena y también se están formada una buena pesquera con varios vados. Esta pesquera se extiende hasta las aguas exteriores de la bahía abarcando la parte exterior de P. Caxinas; de Limón; y de Santa Rosa de Aguan.

Limón y Santa Rosa de Aguan están muy mal comunicado, por consiguiente, casi todos los pescados se destinan para el consumo de las familias de pescadores. Es deseable que los pescadores de dichos dos pueblos operen con los cayucos grandes (5 a 10 toneladas) que tiene suficientes resitencias contra olas y que se transporten los pescados capturados con sus cayucos directamente al mercado de circulación de Puerto Castilla.

Si se realizase esta medida, se mejorarían notablemente los ingresos de pescadores y esta zona de aguas se convertiría en una mayor pesquera de Honduras.

- \* Otra pesquera: Al este del Estado de Colón y al nordeste del Estado de Gracias A Dios se encuentra una amplia plataforma continental. Esta plataforma continental se incluye en las aguas económicas de Honduras y la misma limite al sur con las aguas jurisdiccionales de Nicaragua (en Latitud 15°N).

La distancia entre Trujillo y la parte central de la dicha plataforma continental será más de 100 millas, de modo que es imposible llegar a esta zona de aguas desde Trujillo con embarcaciones pequeñas. En esta zona existen abundantes camarones y langostas y actualmente los camaroneros están pescando en esta pesquera.

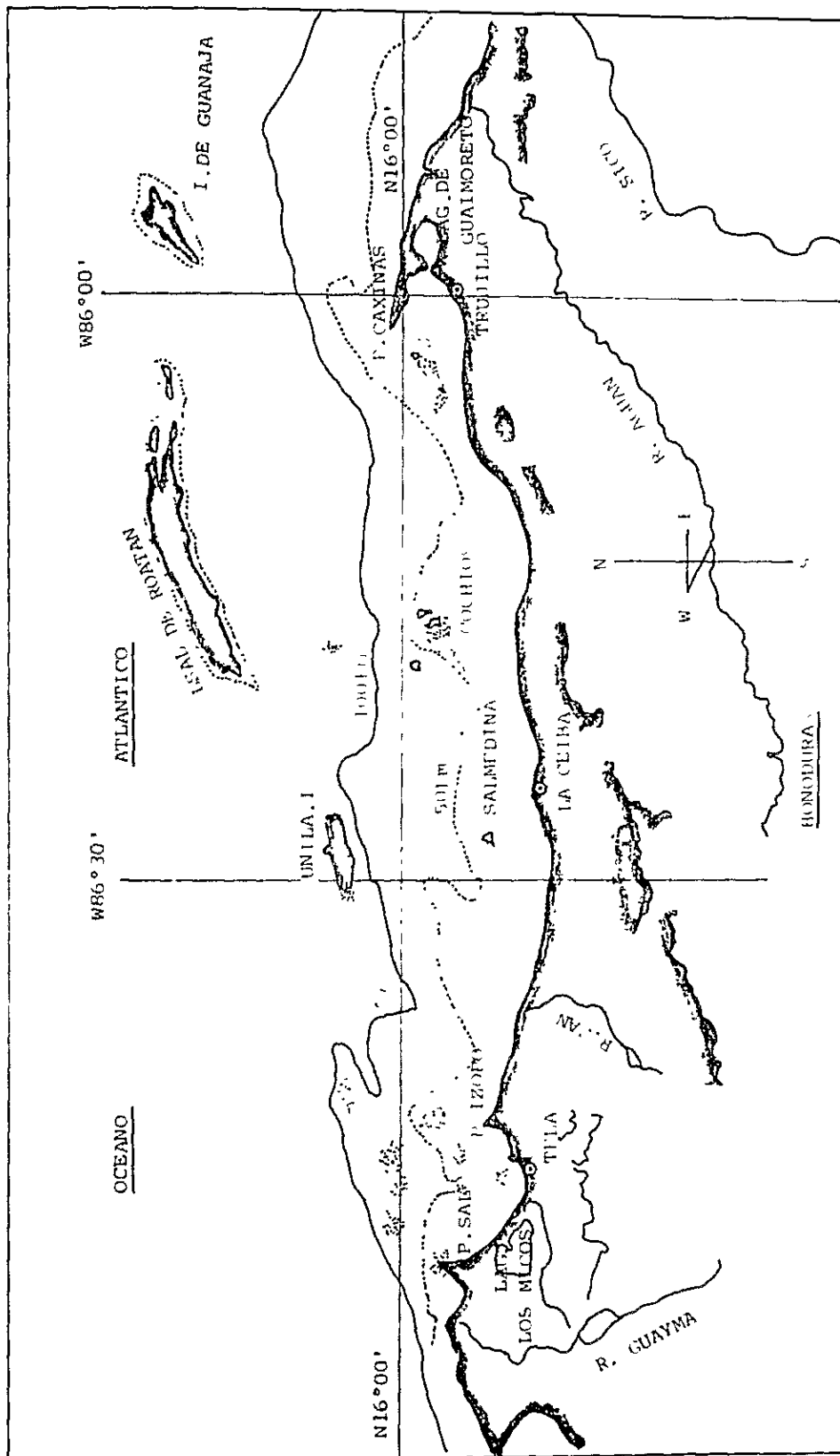
Sin embargo, los camaroneros tiran al mar todos los pescados generales ajenos a camarón, por lo tanto, no se puede aclarar la situación real de los pescados generales. Si se crease una organización sólida en la pesca artesanal y se realizase la operación de pesca en esta pesquera, la pesca artesanal de Honduras prosperaría con esta pesquera prometedora y proporcionaría gran desarrollo de la pesca hondureña.

Con respecto a lo expresado sobre las pesqueras en las costas de Honduras, se puede decir en resumen lo siguiente: En cuanto a la pesquera situada en Golfo de Fonseca, por el momento, se capturan los pescados con una cantidad estable, pero no hay mucha posibilidad de que se aumente notablemente la captura teniendo en cuenta las circunstancias reales.

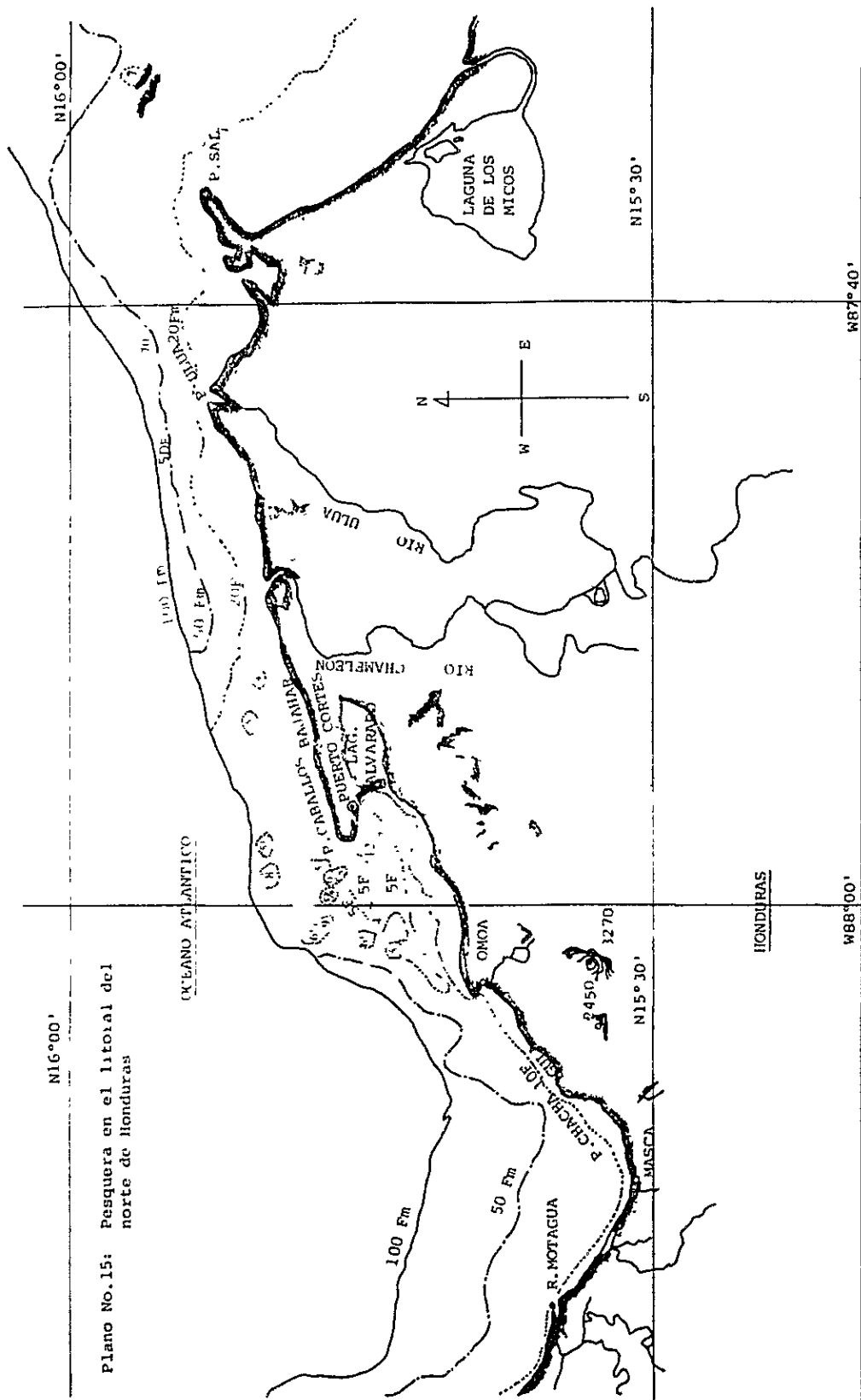
Referente al litoral del norte, en la parte oriental existen más recursos que en la parte occidental y se espera que se desarrollen pesqueras inexploradas.

Sin embargo, las pesqueras que se hallan en la parte exterior (vados) de Tela y en la parte este (islas pequeñas) de La Ceiba son prometedores. Y también la pesquera situada entre La Ceiba y Trujillo será de porvenir. Esta pesquera tiene un fondo de arena y es adecuada para la pesca de arraste con buques pequeños.

A continuación se muestran dos planos de pesquera en el litoral del norte de Honduras.



Plano No.14 Pesquera en el litoral del norte de Honduras



Plano No.15: Pesquera en el litoral del norte de Honduras

Plano No.15 Pesquera en el litoral del norte de Honduras

## 11-6 Pesca en las lagunas

Se encuentran lagunas de varios tamaños en contornos de las desembocaduras de ríos en el litoral atlántico de Honduras. Entre ellas más importantes son de Laguna de Guaymoreto que sitúa en la vecindad de Trujillo y Laguna de los Micos ubicada cerca de Tela.

Los pescadores que viven cerca de las lagunas principalmente se dedican a la pesca en las mismas. La cantidad de pescados capturados en las lagunas suma más de la mitad de la cantidad total de la pesca artesanal. La condición de lagunas está calmada y se puede trabajar debidamente con cayucos de 4 a 5 metros. La selección de pesquera en lagunas es más fácil que en el mar.

En lagunas se emplean aparejos de anzuelo y redes agalleras. Con respecto a la dimensión de malla de red agallera, la ley prohíbe usar la malla de menos de 3 1/4" (8.25 cm) para preservar los recursos. En Laguna de los Micos se dedican a la pesca unos 500 pescadores diariamente.

Las profundidades de todas las lagunas son de 2 metros como máximo y de 0.5 metro como mínimo, por tanto, es peligroso usar máquinas de fura borda.

En general, como se amontonan tierra y arena en los canales comunicados con el mar, no se intercambia suficientemente el agua del mar, lo cual también se debe a la poca diferencia del nivel de agua entre el flujo y refluo. Por esta razón, la circunstancia pesquera en las lagunas no está buena, de manera que el volumen de sus recursos sería limitado.

También en la parte del nordeste de Honduras se encuentran varias lagunas amplias, pero estas lagunas no han sido exploradas en absoluto, pues estas zonas están muy mal comunicadas. Actualmente los vecinos que viven cerca de estas lagunas están capturando pocos pescados como alimentos de sus familias, por tanto, no hay ninguna actividad pesquera.

Para explotar estas lagunas, la determinación de medidas de comunicación y transporte es un problema de primerísima urgencia.

#### 11-7 Sumario de la pesca con capital

La pesca con capital en Honduras se compone de la pesca de camarón y de langosta con arrastrador y la pesca de langosta con trámpas (cajón de madera).

La pesca citada se explota con empresas mixtas (sociedad anónima hondureña) con capital de los EE.UU., pero en realidad la parte extranjera (los EE.UU.) está tomando la iniciativa.

El número de estas empresas es de 7, 3 de ellas tienen las bases en Isala de Roatan, otra 3 en Isla de Guanaja y una empresa restante en Puerto Castilla.

El gobierno de Honduras autoriza hasta 280 buques como máximo, pero por el momento unas 260 unidades están operando. El número de pesqueros pertenecidos a cada empresa será de 10 a 15, de los que 2 a 3 unidades siempre están amarradas en las bases por avería de motor o por otra causa.

Las características de buques pesqueros son:

Eslora:	22.25 metros (73 pies)
Fuerza de motor:	unos 350 Hp (mayoría)
Casco:	acero o madera (algunos son bastante viejos)
Sistema de refrigeración:	Se conservan camarones o langostas con hielo (mayoría). Muy pocas unidades tienen sistema sencillo de congelación.

Una campaña de estos buques será de 4 días. Las pesqueras a las que se destinan son aquellas que se encuentran en la plataforma continental del nordeste, pero en la parte más sur o sea en las aguas jurisdiccionales de Nicaragua se hallen más recursos de crustáceo.

#### 11-8 Operación y captura (pesca con capital)

El método de pesca es del sistema con doble manga, es decir, cada buque tiene dos mangas (en cada lado de su buque dotado un brazo) y arrastra 2 redes a la vez por medio de estos dos mangas. Además de dos redes citadas se lanza por popa una red pequeña de ensayo. La dimensión de la red principal será de 15.24 m (50 pies), (longitud de la línea de flotador).

El tiempo de una tirada será de 3 horas durante el día, pero durante la noche será de 6 a 10 horas. Durante la tirada, habrá que levantar aquella red de ensayo cada 30 minutos para ver la condición de captura. Camarones y langostas capturadas se conservan separadamente en la nevera, pero los pescados generales capturados se tiran al agua.

Se dicen que la pesca de camarón y langosta en Honduras comenzó hace 50 años y había entrado en plena escala desde el principio de la década 1950. Así, durante muchos años se han venido reforzadas las bases y modernizados los buques pesqueros y forzosamente esta actividad ha llegado a la prosperidad actual.

Sin embargo, recientemente el tamaño de camarón ha sido empequeñecido, por consiguiente, el Gobierno determinó a establecer una veda, o sea en 1979 prohibió a partir del 15 de febrero hasta el 31 de mayo (3.5 meses) y en 1980 prohíbe durante 4 meses a partir del 15 de febrero. Respecto a langosta no hay veda, pero está prohibido la captura de langosta de menos de 10 cm. y langosta con huevas. Durante la veda de camaron, los buques pesqueros se dedican a la pesca de langosta con trámpas.

Actualmente, las pesqueras a las que se destinan son aquellas que se encuentran en la plataforma continental del nordeste, pero si pudiera realizarse la operación en las aguas jurisdiccionales de Nicaragua, se incrementaría la cantidad de captura.

La mayor parte de camarones y langostas que se capturan por los pesqueros de las empresas mixtas se exportan con destino a los EE.UU., pero se dicen que la cantidad despachada de aduana de los EE.UU. muestra más que la de Honduras.

A continuación se muestra la cantidad despachada de aduana de Honduras según la estadística del Gobierno de Honduras.

Cuadro No.4

Unidad: tonelada metrica

Especie	Año				
	1975	1976	1977	Total	Promedio
Camarón	2,593.6	2,632.0	3,508.9	8,734.5	2,911.5
Langosta	2,298.5	2,156.6	2,115.3	6,570.4	2,190.1
Pescado	484.5	464.5	893.5	1,842.5	614.2
Otro	144.9	145.2	279.2	569.3	189.8
Total	5,521.5	5,398.3	6,796.9	17,716.7	5,705.4

Cuadro No.4-1 Porcentaje por especie

(%)

Especie	Año				Nota
	1975	1976	1977	Promedio	
Camarón	46.97	48.76	51.63	49.30	
Langosta	41.63	39.95	31.12	37.09	
Pescado	8.77	8.60	13.14	10.40	
Otro	2.63	2.69	4.11	3.21	
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	

Según Cuadro No.4, la cantidad media de 3 años de camarón es de 2,911.5 toneladas métricas y de langosta es de 2,190.1 toneladas métricas. El porcentaje medio por especie representa:

Camarón: 49.30%  
Langosta: 37.09%



Por consiguiente, el porcentual total de camarón y langosta alcanza 86%. Los precios de estas dos especies son muy altos y estos valores suman el 95% del total. Esta suma contribuye mucho al país, pero no hay mucha posibilidad de que esta pesca se agranda más que ahora.

Para comprobar la cifra de Cuadro No.4, se expresa a continuación una comparación con el dato hecho por una misión de investigación que se llama "SPEN", la cual realizó una investigación durante 60 días.

- \* El dato de la misión "SPEN": La misión citada realizó 3 tiradas (tiempo de cada tirada: 4 horas) con un camaronero en la parte exterior de La Ceiba, y la cantidad capturada como sigue:

Por una tirada:

Camarón exportable:	224.52 kgs
Camarón pequeño:	68.03 kgs
Camarón deformado (vender en Honduras):	87.09 kgs
Pescados variados (se tiraron al mar):	2,721.55 kgs

Por lo que respecta a camarón exportable, la cantidad capturada por día será de 673.56 kgs (224.52 kgs × 3).

- \* Cuadro No.4: En cambio, según Cuadro No.4 la cantidad anual de camarón en el año 1977 es de 3,508.9 toneladas métricas y se calcula con esta cifra como sigue:

Cantidad anual por buque:

$$3,508,900 \text{ kgs} \div 260 \text{ buques} = 13,495 \text{ kgs}$$

Suponiendo que días de operación anual es 200 días:

Cantidad diaria por buque:

$$13,495 \text{ kgs} \div 200 \text{ días} = 67.75 \text{ kgs}$$

Esta cifra es un décimo de la cifra de SPEN.

En cuadro No.4, tampoco no se muestra camarón pequeño ni camarón deformado.