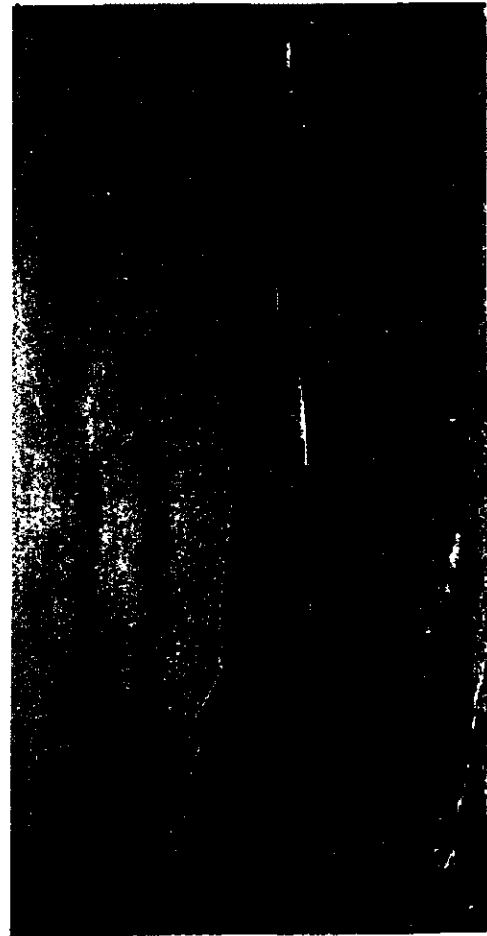


ドミニカ

日本政府援助による小規模漁業訓練センターとして漁業者に対する漁撈／加工／流通等の普及活動実施。  
整備工場／工具も持っているので船外機整備技術普及活動も可能。



船外機使用の小型漁船

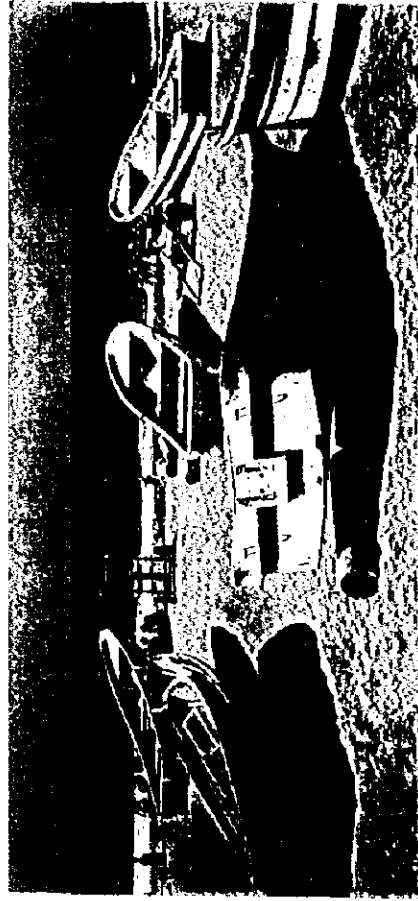


船外機輸入代理店、FRPボートも製造



ニカラグア

Casares, 太平洋岸で最も小規模漁業が盛んな地域。  
漁業組合は有るが船外機整備施設／工具／技術者ともに不足している。



船外機整備技術だけでなくFRPボート補修技術普及も必要。



グアテマラ  
職業訓練機関、主として自動車整備関連の訓練。



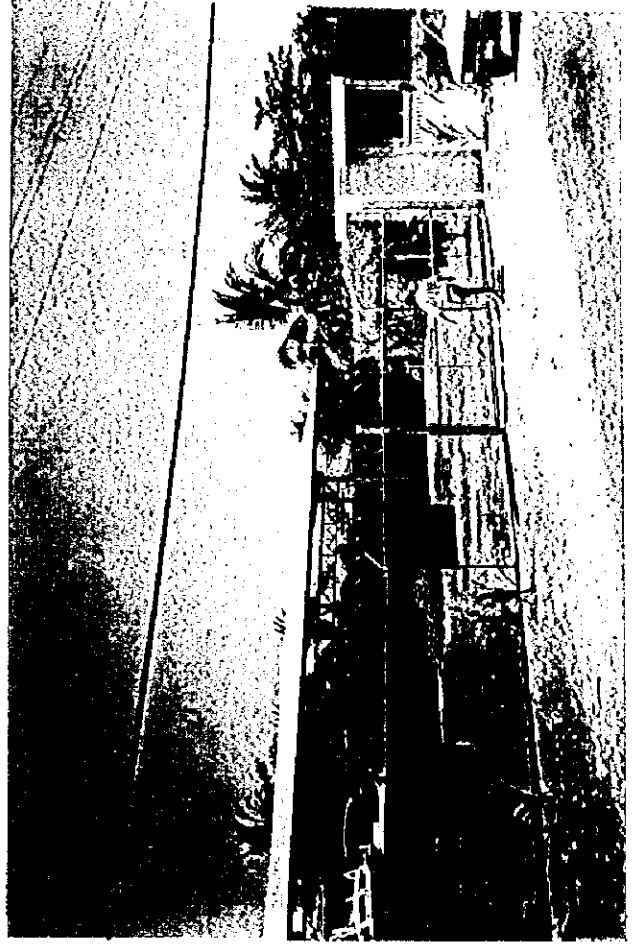
船外機輸入代理店





野天の整備工場

ブレジヤモーホーモ、エンジン整備工場(漁業者は来ない)



グアテマラ, Puerto San Jose  
船外機整備工場  
工具不足

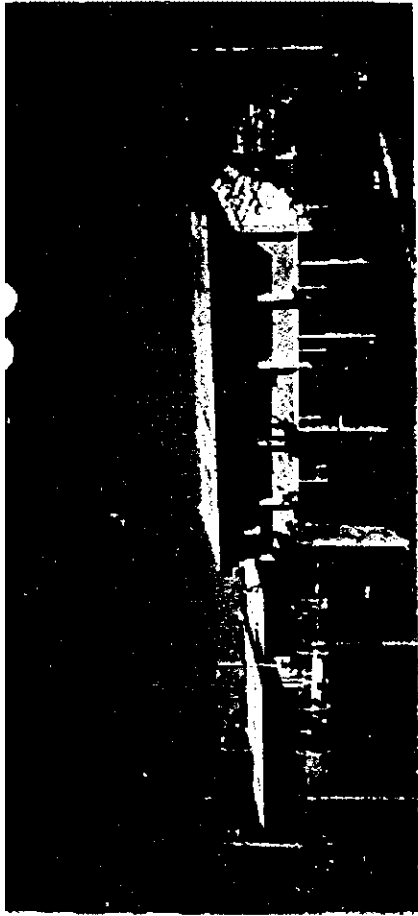




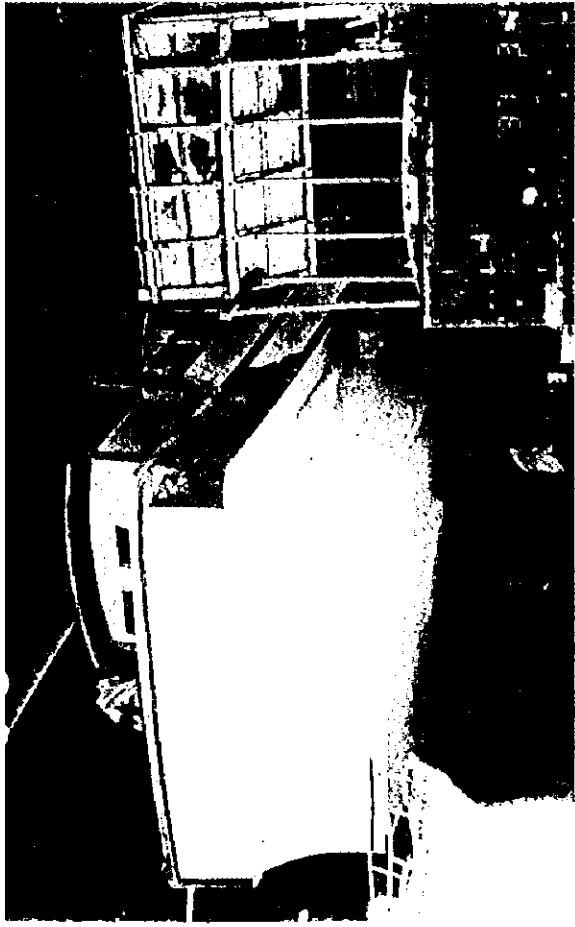
1991年、日本政府援助による製氷機、冷蔵庫、Puerto San Jose

一般的な小規模漁業、漁船のFRP化率は高く  
エンジンの2機掛けも多く見られる。



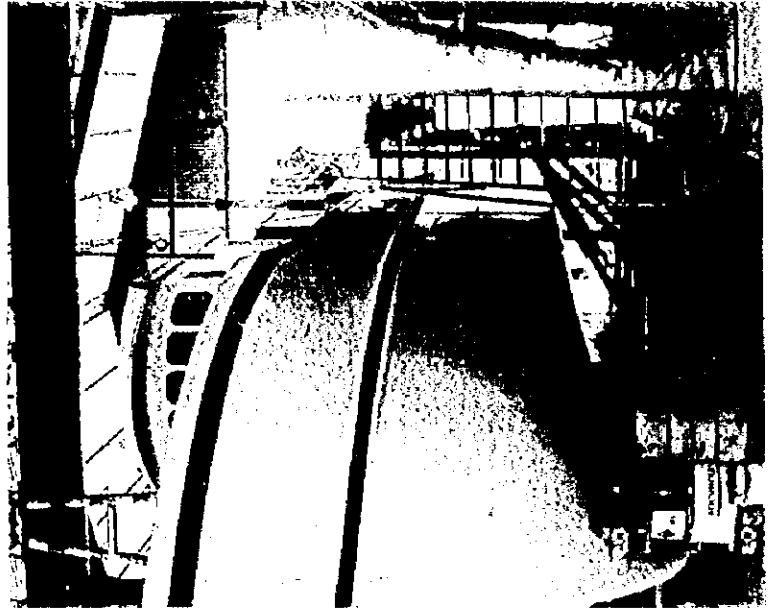
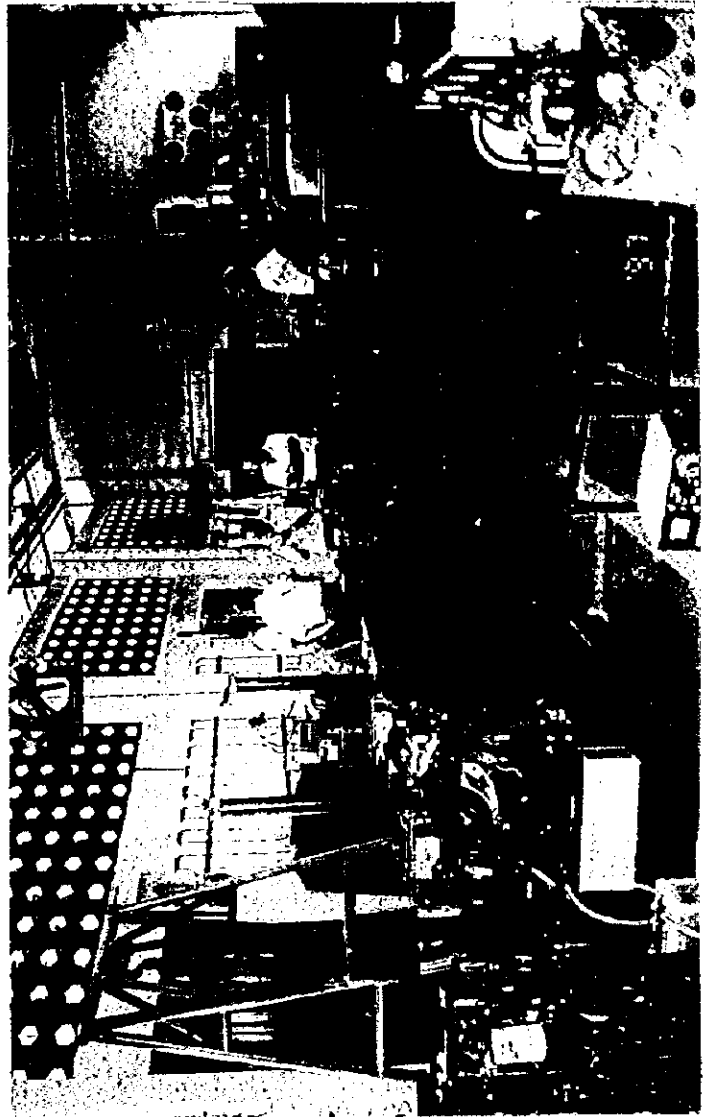


コスタリカ, Puntarenas の職業訓練機関



台湾の技術協力によるF R P 漁船製造

船舶機関整備(主にディーゼル)講習の一例として船外機講習も実施しているがインストラクターの知識不足によってクラッキングなどの分崩/組立ては教えていない。



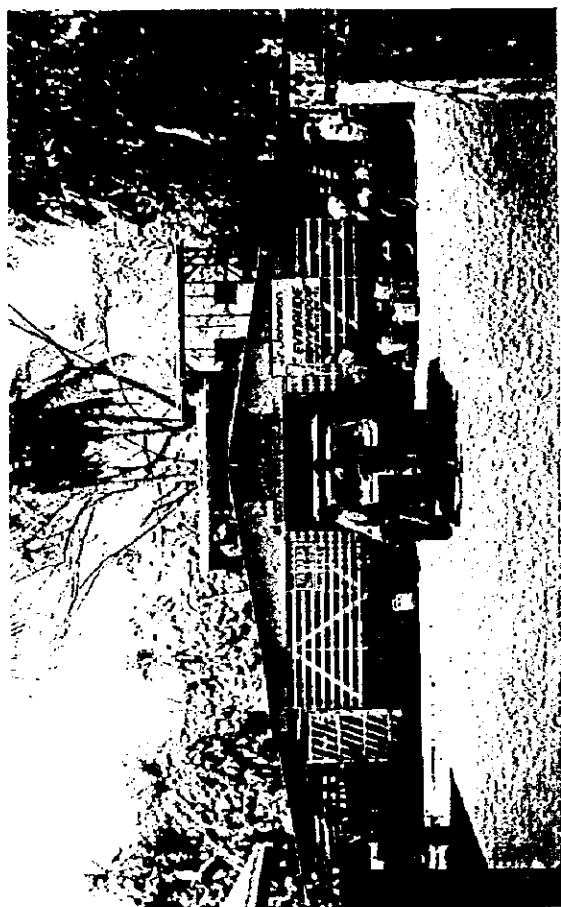


山崎 隆夫 氏の 写真



コスタリカ、Puntarenas

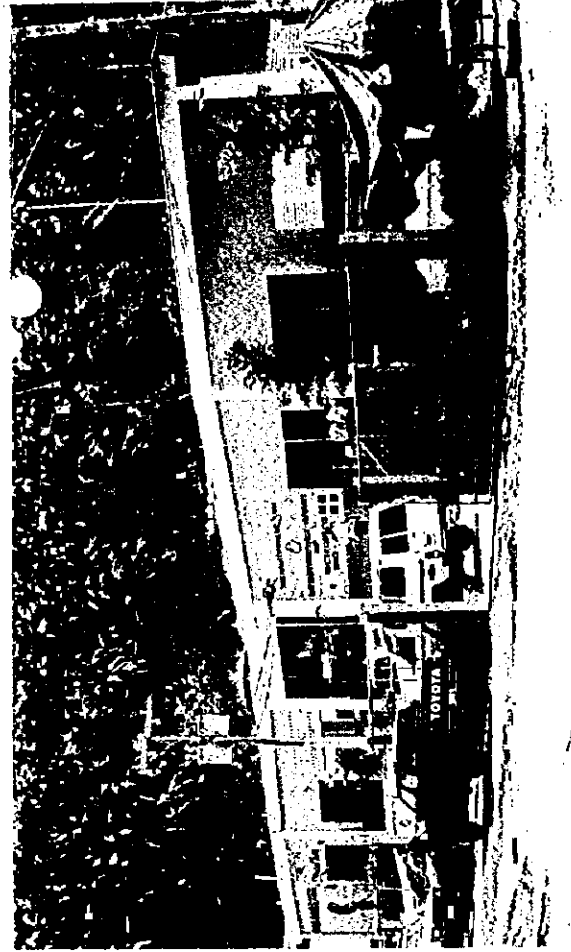




コストリカ, Tarcoles 漁業組合. 船外機本体と部品を組合員に販売.  
整備工場部分は有るもの, 技術者不在のため, Puntarenas まで船外機を運んで修理している.

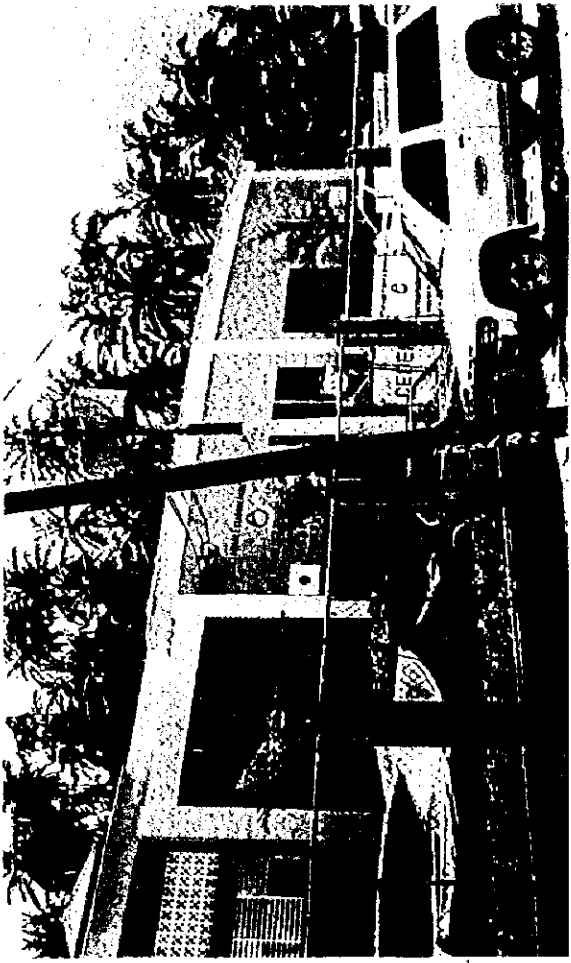




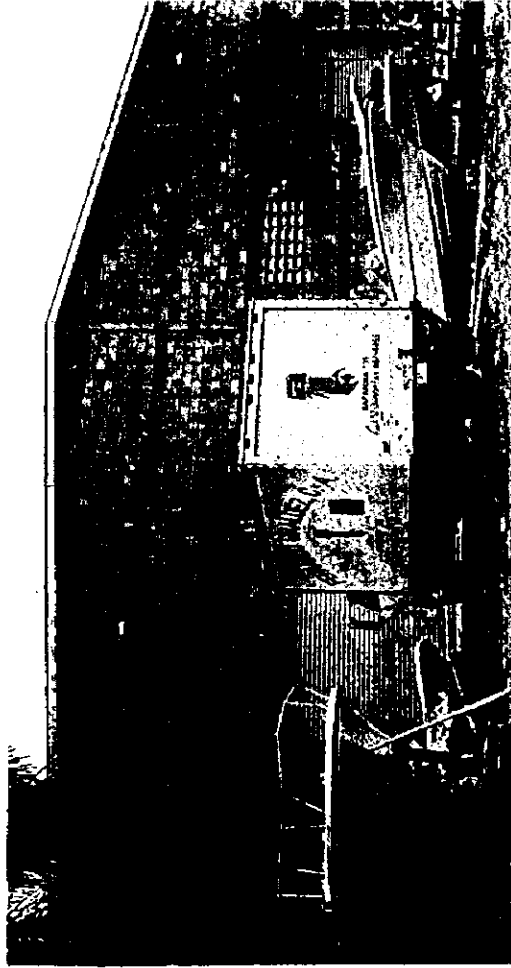


トミニカ

日本政府援助による小規模漁業訓練センターとして漁業者に対する漁撈／加工／流通等の普及活動実施。  
整備工場／工具も持っているので船外機整備技術普及活動も可能。



船外機使用の小型漁船



船外機輸入代理店、FRPボートも製造



ニカラグア

Casares, 太平洋岸で最も小規模漁業が盛んな地域。  
 漁業組合は有るが船外機整備施設／工具／技術者ともに不足している。



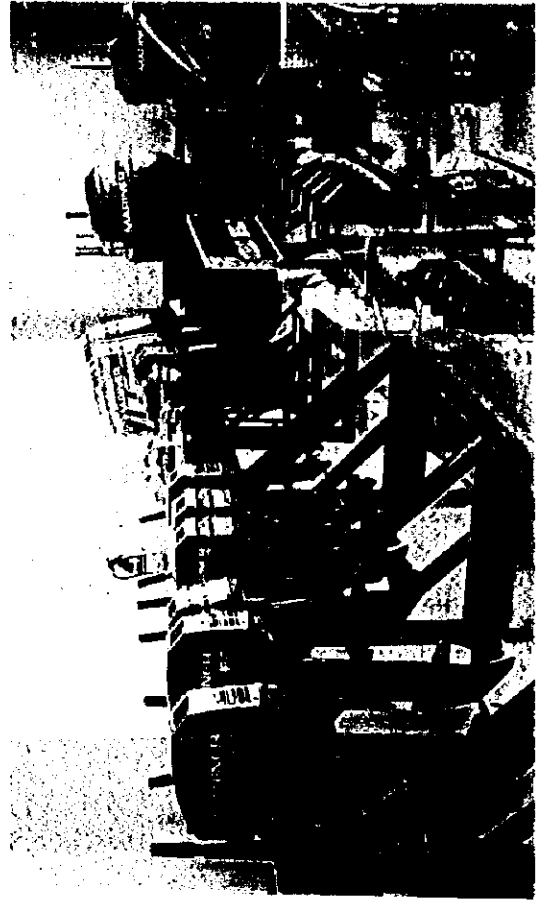
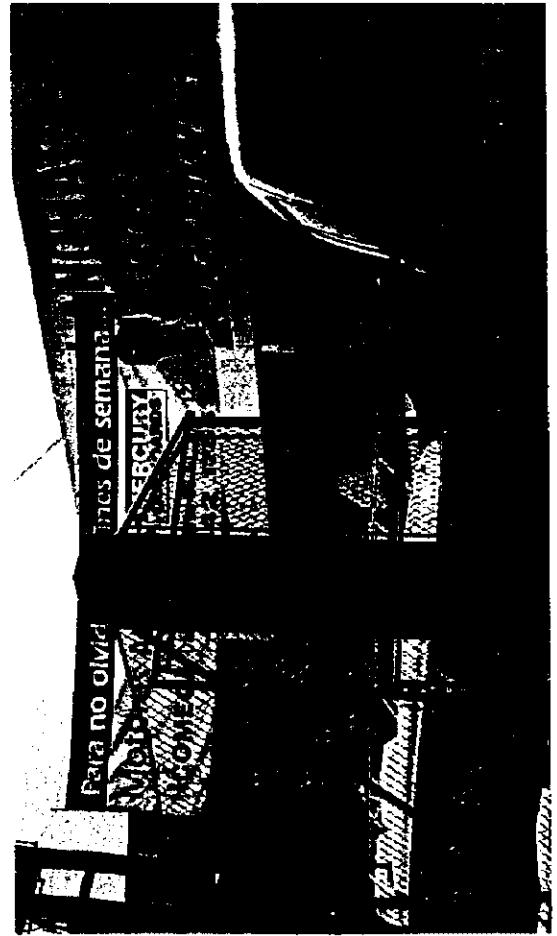
船外機整備技術だけでなくFRPボート補修技術普及も必要。



グアテマラ  
職業訓練機関，主として自動車整備関連の訓練。



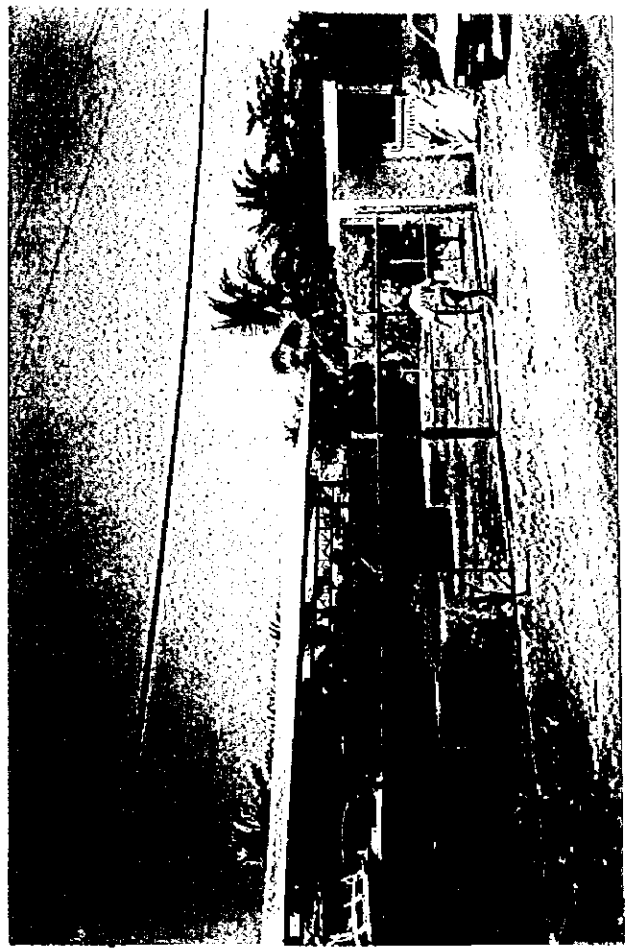
船外機輸入代理店





野天の整備工場

プレジヤポート、エンジン整備工場（漁業者は来ない）

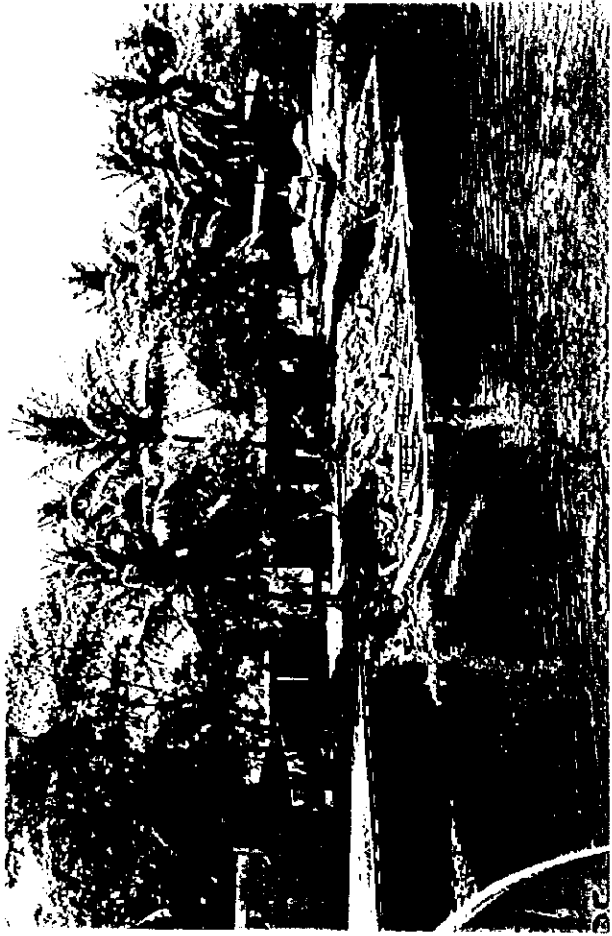


グアテマラ, Puerto San Jose  
船外機整備工場  
工具不足

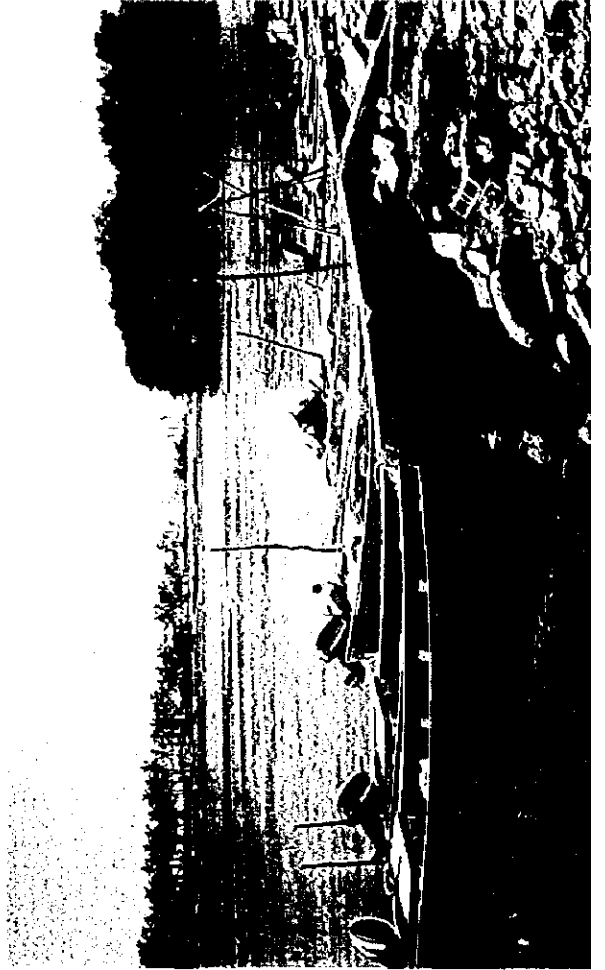


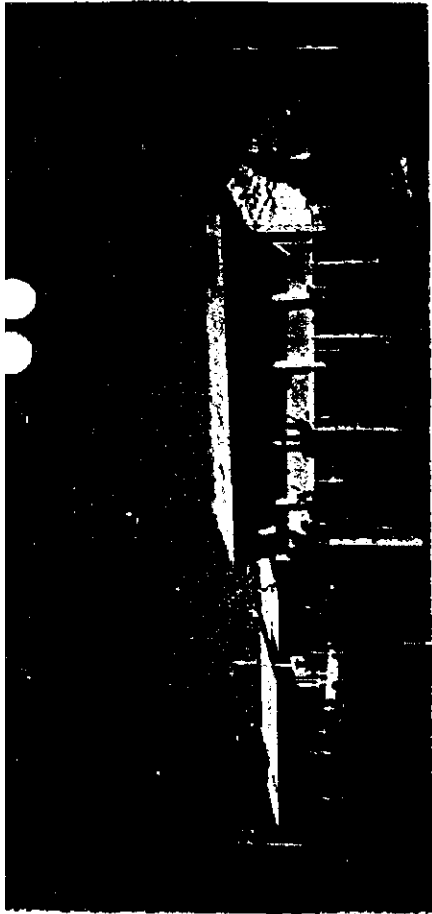


1991年、日本政府援助による製氷機、冷蔵庫。 Puerto San Jose

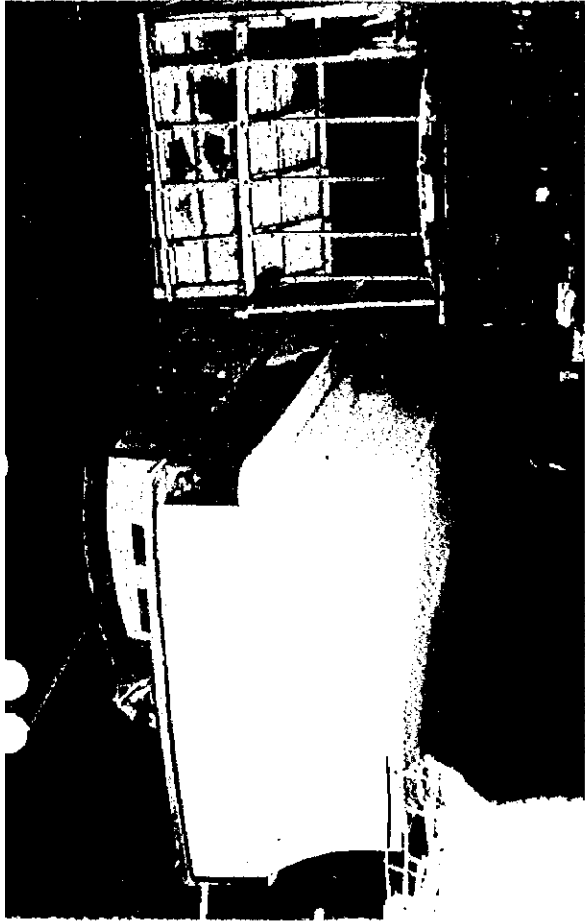


一般的な小規模漁業、漁船のFRP化率は高くエンジンの2機掛けも多く見られる。



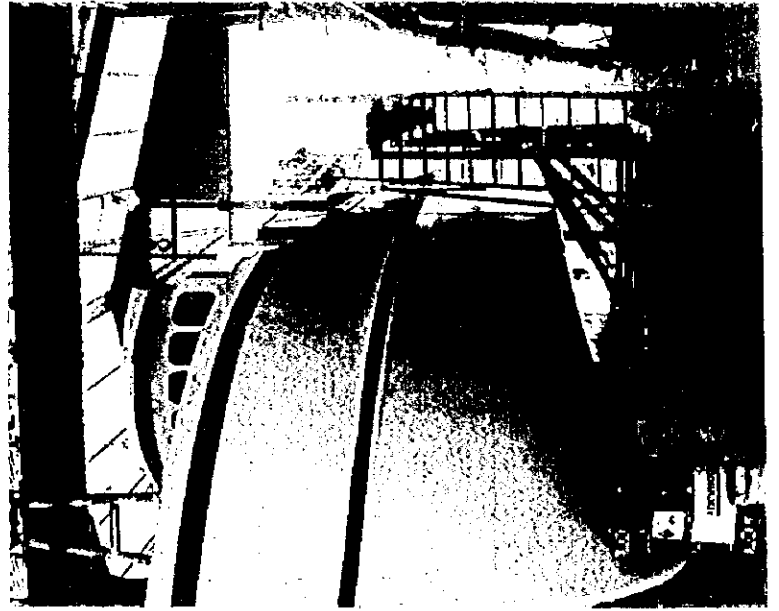
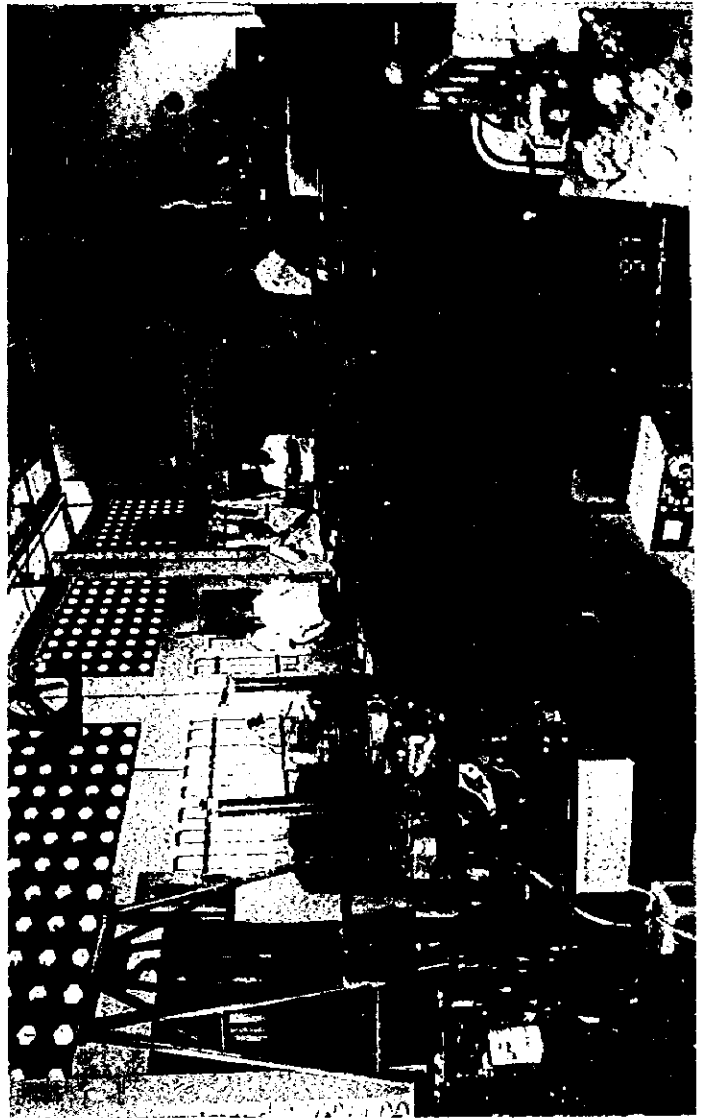


コスタリカ、Puntarenas の職業訓練機関



台湾の技術協力によるF R P 漁船製造

船舶機関整備(主にディーゼル)講習の一環として船外機講習も実施しているがインストラクターの知識不足によってクラッキングファートの分解/組立ては教えていない。

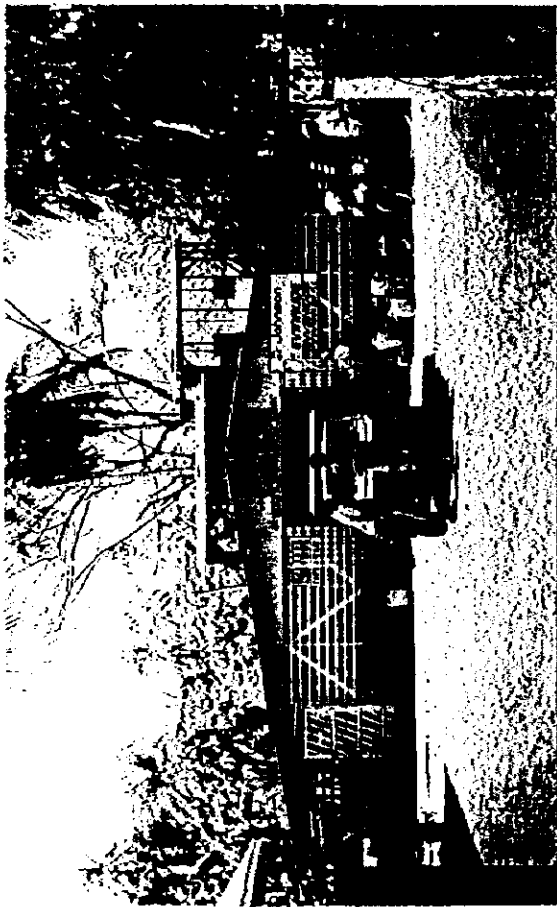




コスタリカ, Puntarenas



船外機使用川の小型漁船



コスタリカ、Tarcoles 漁業組合。船外機本体と部品を組合員に販売。  
整備工場部分は有るもの、技術者不在のため、Puntarenas まで船外機を運んで修理している。







船外機輸入充計

日本から：ヤマハ、スズキ、ほか若干  
 アメリカから：ジョンソン/エビンスロード、マーキュリー/マリナー  
 1997年は11月までのもの

Panama:		17,300units (Japan:14,032, 81%. USA:3,268, 19%)	
	'94	'95	'96
1993	1993		
Japan	2,179	2,868	3,799
U.S.A.	794	788	527
Total	2,989	3,656	4,326

Costa Rica:		3,483units (Japan:1,333, 38%. USA:2,150, 62%)	
	'94	'95	'96
1993	1993		
Japan	372	333	288
U.S.A.	752	496	371
Total	1,124	829	659

Honduras:		2,769units (Japan:1,937, 70%. USA:832, 30%)	
	'94	'95	'96
1993	1993		
Japan	194	252	411
U.S.A.	41	166	195
Total	235	418	606

Belize:		2,283units (Japan:1,211, 53%. USA:1,072, 47%)	
	'94	'95	'96
1993	1993		
Japan	232	146	272
U.S.A.	216	286	177
Total	448	432	449

Nicaragua: 2.221units (Japan:1,048. 47%. USA:1,1,73. 53%)

1993	'94	'95	'96	'97
232	146	234	192	244
216	286	256	146	269
448	432	490	338	513

El Salvador: 3.736units (Japan:2,355. 63%. USA:1,381. 37%)

1993	'94	'95	'96	'97
276	365	520	681	513
281	359	369	250	122
557	724	889	931	635

Cuba: 202units (Japan:202. 100%. USA:0. 0%)

1993	'94	'95	'96	'97
60	0	13	80	49
0	0	0	0	0
60	0	13	80	49

R. Dominica: 3,649units (Japan:2,907. 80%. USA:742. 20%)

1993	'94	'95	'96	'97
727	453	588	536	603
173	114	194	76	185
900	567	782	610	788

Guatemala: 4,403units (Japan:2,716. 62%. USA:1,687. 38%)

1993	'94	'95	'96	'97
676	535	563	261	681
302	302	464	284	335
978	837	1,027	546	1,016

職業訓練庁エル・ボンゴセンター船外機保守整備技術研修コース、  
教材一覧

1. Outboard motors: 10 units 船外機 10台(各メーカー)

JOHNSON: 2 units

25HP/(SJ25RPLN-G-03556469) x 1,

235HP/(235X60-G-67767809) x 1

EVINRUDE: 1 unit. Intruder 115HP/(E115GLE0C-G-03971106) x 1

SUXUKI: 4 units

75HP/(07501-461364 & 46114) x 2, 9.9HP/(00993-351133 & 351135) x 2

YAMAHA: 4 units

40HP/(6F6L-382531W) x 1, 25HP/(61R-452046) x 1,

8HP/(677-409804) x 1

YAMAHA MARINIZED MULTI PURPOSE ENGINE: 0V-66(12HP) x 2 units

マリナイズ汎用エンジン(通称PEKEPEKE)

2. Training boats: 3 units 実習船

20 feet FRP speed boat/(20' x 7' 6' x 3')

22 feet aluminum speed boat, installed with Evinrude 115HP

25 feet FRP open boat/(25' x 7' 5' x 3' 4') installed Suzuki DT75 with  
remote control, steering wheel, navigation lights.

3. Technical informations 技術資料

Service manual & spare parts list for Yamaha;

4AC, 5CS, E8D, E9.9B, E15B, E25A, E40G, 75A, 85A and water vehicle.

Service manual & spare parts list for Suzuki;

DT9.9, DT15, DT20/25/30, DT40W, DT75.

Service manual for Johnson/Evinrude; 1 set, covering 2 HP to 250 HP

Marine training guide I - IV

Training text I - IX: General, power unit, bracket & drive unit,  
electric. Power trim & tilt, lubrication & fuel, corrosion.

Rigging(installation), water vehicle.

Inboard marine diesel engine: Engine & propeller selection

Installation manual, owner's manual

FRP boat manufacturing & repair manual x 1

Boat design booklet x 2

Videos:

Repair for small outboard motors, Gear box repair

Power unit repair (V4/V6model), Charging system troubleshooting

Power trim & tilt troubleshooting.

Fishery in Japan, Coastal Fisheries Development.

Fisheries Development in Mexico.

4. Tools & instrument: Fully equiped

Ggeneral tool set, special tool set,

crank aligner, test propellers, crankshaft dis-assembling & assembling  
jig, dial gauge, engine tachometer, hydraulic press(15ton), test water  
tank with chain block etc.

Local training courses of the outboard  
motors by instructors 技術研修終了者による各地での  
(Propagation activities) 技術普及活動  
(some of them are including FRP boat repairing) (FRP 船体補修も含む)

<u>Provincia</u>	<u>Instructor</u>	<u>Inicio</u>	<u>Final</u>	<u>Lugar</u>	<u>Participantes</u> <u>Cantidad</u>
Veraguas	Andys Batista	5/10/99	6/12/96	Hicaco	16
Chiriqui	Erasmus Gonzalez	7/10/96	19/12/96	Punta Burica	20
Los Santos	Erick Vergara	6/1/97	21/3/97	Las Tablas	19
Cocle	Angelo Tunon	6/1/97	6/2/97	St. Clara	12
Cocle	Carlos Chong	13/1/97	21/2/97	Juan Hombron	15
Colon	Leovigildo Jordan	12/1/97	13/2/97	INAFORP	21
Cocle	Yovany Arrocha	27/1/97	2/2/97	Farallon	Demonstration
Bocas Toro	Nicanor Estribi	2/2/97	5/3/97	Chiriqui G.	15
Colon	Gabriel Grajales	6/1/97	6/3/97	San Juan	21
Veraguas	Yovany Arrocha	17/2/97	8/4/97	Malena	14
Veraguas	Alfonzo Rodoriguez	27/2/97	2/3/97	Sona	Demonstration
Chiriqui	Erasmus Gonzalez	marzo/97		David	Demonstration
Veraguas	Andys Batista	19/5/97	15/8/97	Bahia Honda	20
Veraguas	Jovany Arrocha	11/7/97	16/8/97	Llano Mariato	16
Veraguas	Carlos Chong	20/8/97	24/10/97	Hicaco	15
Veraguas	Deleon Norberto	13/8/97	10/10/97	Gobernadora	14
Veraguas	Alfonso Rodoriguez	20/10/97	28/11/97	Project Bocas del Toro	11
Chiriqui	Erasmus Gonzalez	marzo/98		David	Demonstration

**LISTA DE PARTICIPANTES  
EN LA II REUNIÓN DE BÚSQUEDA**

**INA - REPÚBLICA DE COSTA RICA**  
Instituto Nacional de Aprendizaje - INA Apartado 5200  
1,000 San José Costa Rica

Ing. Clara Zomer

Presidenta Ejecutiva

**INFOTEP - REPÚBLICA DOMINICANA**  
Calle Respaldo 8 Ensanche Miraflores  
Apartado Postal 2649, Santo Domingo, República Dominicana.

Lic. Julio Hernández  
Sr. Julio César Garcías  
Dra. Arlette Valdéz Cruceta

Sector Empresarial  
Sector Laboral  
Directora General

**INTECAP - REPÚBLICA DE GUATEMALA**  
Fax: 02-2-316672 - 313350 - 3316672

Sr. César Estrada Diéguez  
Sr. Santiago Valenzuela  
Ing. José Pedro Cabarrús C.

Director  
Director  
Gerente

**INFOP - REPÚBLICA DE HONDURAS**  
Apartado Postal 128C Tegucigalpa D.C. Honduras

Lic. Augusto Aguilar  
Sr. Esteban Márquez  
Lic. Isidro Pineda Rodríguez

Director General  
Sector Laboral  
Vice Presidente

**INATEC - REPÚBLICA DE NICARAGUA**  
Managua, Nicaragua 052650046 Instituto Nacional Tecnológico  
Teléfono 05265-3455/651198-1098

Ing. Angel José Quant Tay  
Lic. Carmen Cajina Esquivel

Director Ejecutivo  
Directora de CTI

**INSAFORP - REPÚBLICA DE EL SALVADOR**  
45 Avenida Sur y 6a. Calle Poniente 2375, Colonia Flor Blanca, San Salvador,  
El Salvador - Teléfono (503-) 279-05-32 279-1514 279-1517  
Fax (503) 279-0531 Apartado Postal 412

Sr. Carlos Alberto Martínez  
Lic. José Rolando Mercado Lara  
Lic. Antonia L. de Martínez  
Sr. Jesús Caridad Hernández

Sector Empresarial  
Sector Gubernamental  
Directora Ejecutiva  
Sector Laboral

**INAFORP - REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
Vía Tocumen Teléfono 266-2013 Fax 266-2602

Ing. Manuel Chávez  
Sr. José Agudo

Sector Empresarial  
Sector Laboral

Lic. Gilberto Tuñón Scalitti  
Ing. Carlos Ho González  
Lic. José Gil De León  
Lic. Elizabeth de Quirós  
Prof. Daniel Nieto  
Lic. Anherys Franco

Director Nacional  
Sub Director General  
Sub Dir. de Planificación  
Sub Dir. Admón y Finanzas  
Sub Dir. de Operaciones Téc.  
Asesora Legal



## **OFICINAS NACIONALES DE PESCA**

---

### **COSTA RICA**

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y  
ACUACULTURA - INCOPECA**

Teléfono: (06) 257-8059 Fax: (06) 255-4697

### **EL SALVADOR**

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
Centro de Desarrollo Pesquero - CENDEPESCA**

Teléfono y Fax: (03) 228-0034

Teléfono Equipo Nacional PRADEPESCA: (03) 228-2221

### **GUATEMALA**

**MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y  
ALIMENTACION**

Dirección General de Servicios Pecuarios

Teléfono: (02) 9 31-2017 Fax: (02) 9 31-2012

### **HONDURAS**

**MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES**

Dirección General de Pesca y Acuicultura

Teléfono: (04) 32-8600 Fax: (04) 32-4054

### **NICARAGUA**

**MINISTERIO DE ECONOMIA Y DESARROLLO  
MEDE-PESCA**

Teléfono: (05) 2 65-0566 Fax: (05) 2 65-0590

(05) 2 65-0423

### **PANAMA**

**MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS**

Dirección General de Recursos Marinos

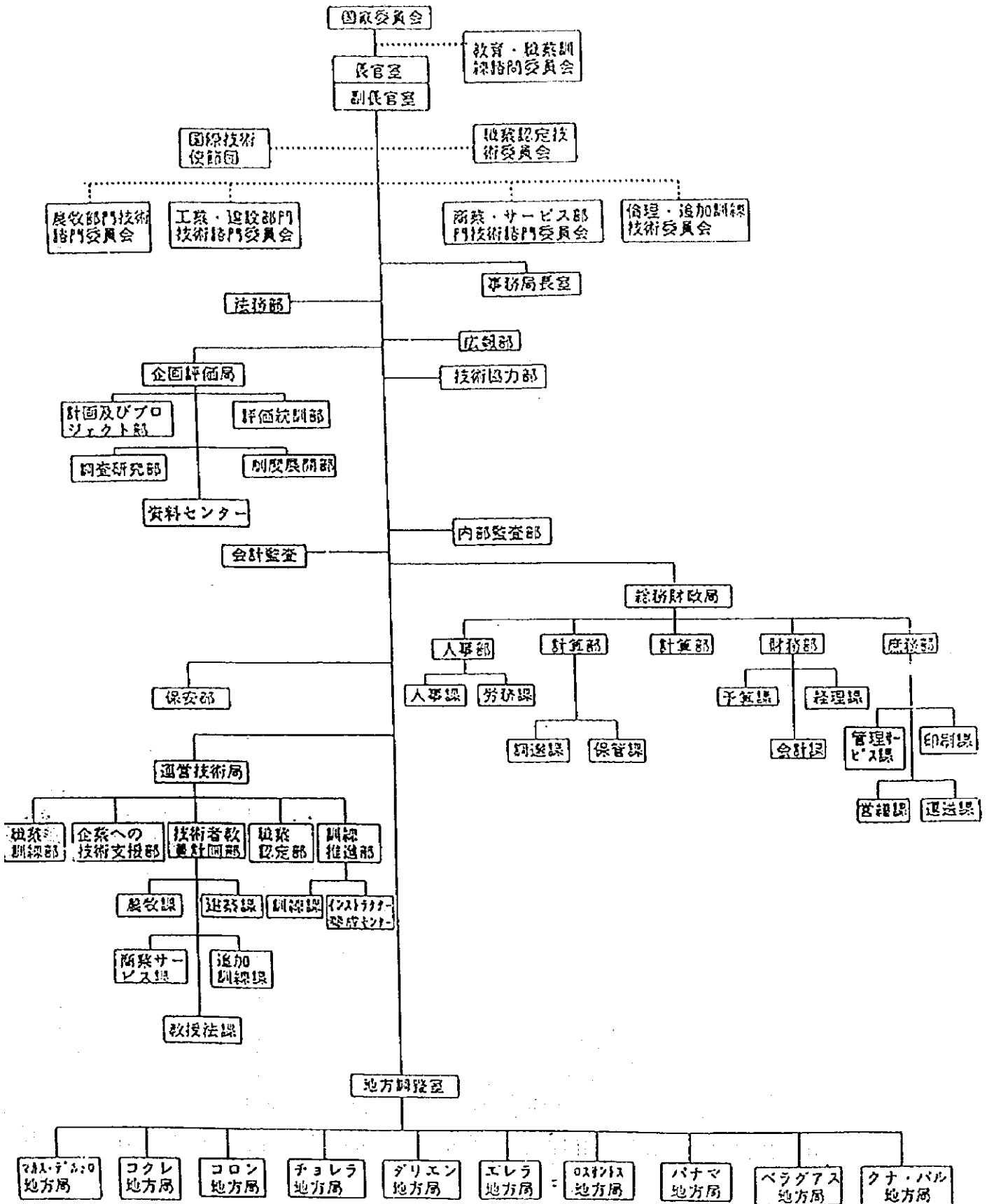
Teléfono: (07) 27-4691 Fax: (07) 27-3104

**MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO**

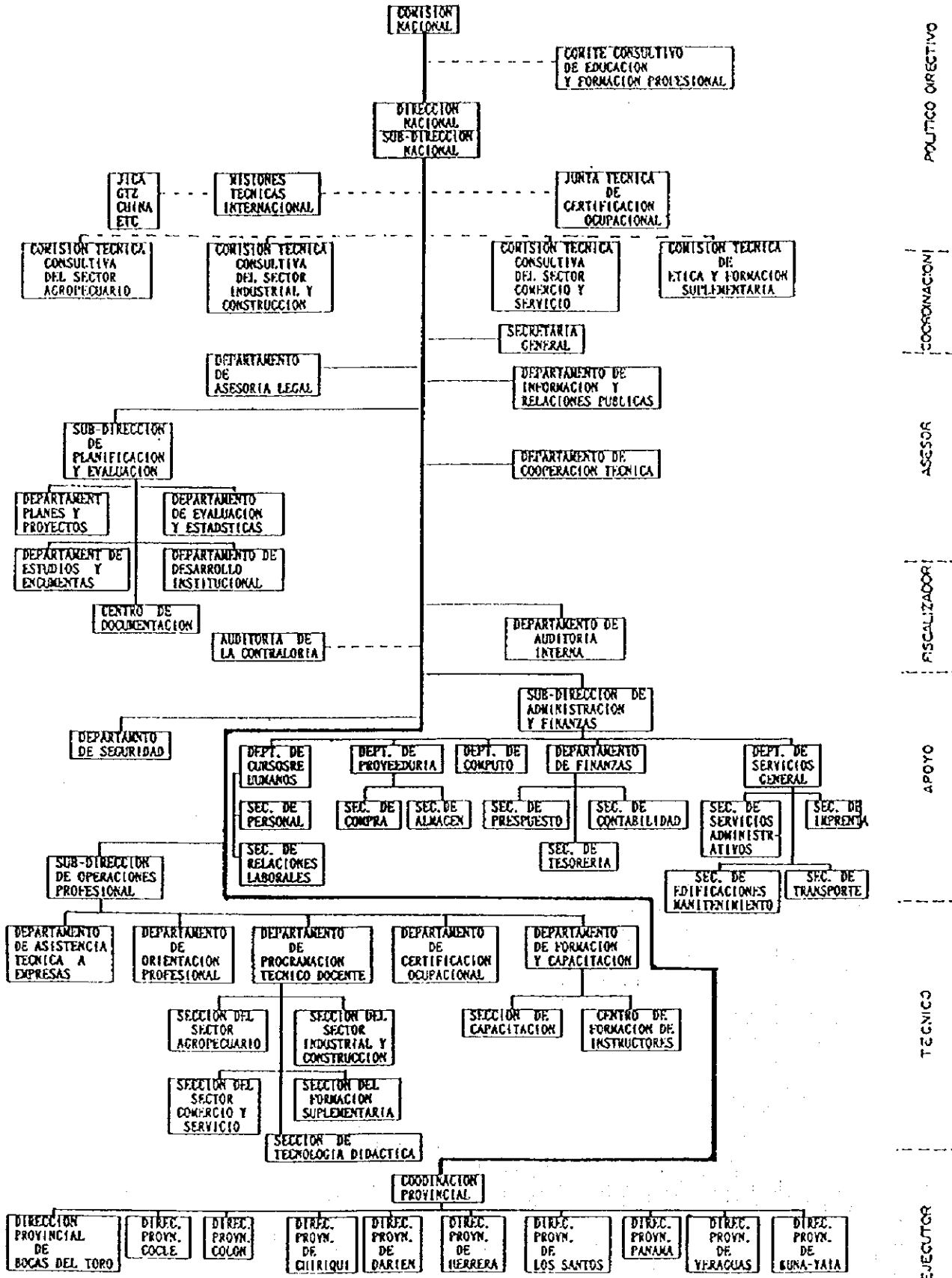
Dirección Nacional de Acuicultura

Teléfono: (07) 98-1380 Fax: (07) 98-4700

# 職業訓練庁 組織

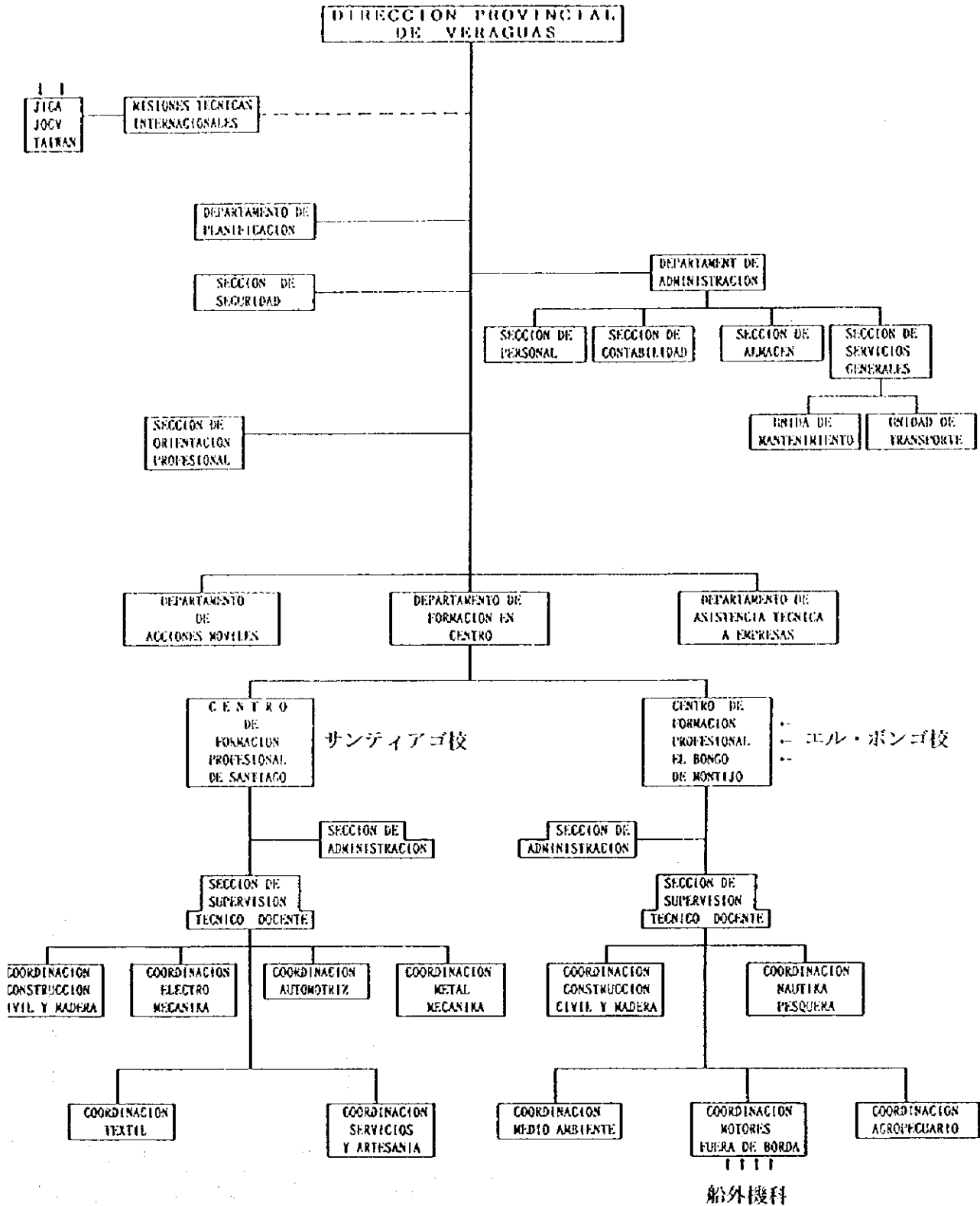


INSTITUTO NACIONAL DE FORMACION PROFESIONAL  
**INAFORP**  
 ESTRUCTURA ORGANICA  
 (643 empleados)



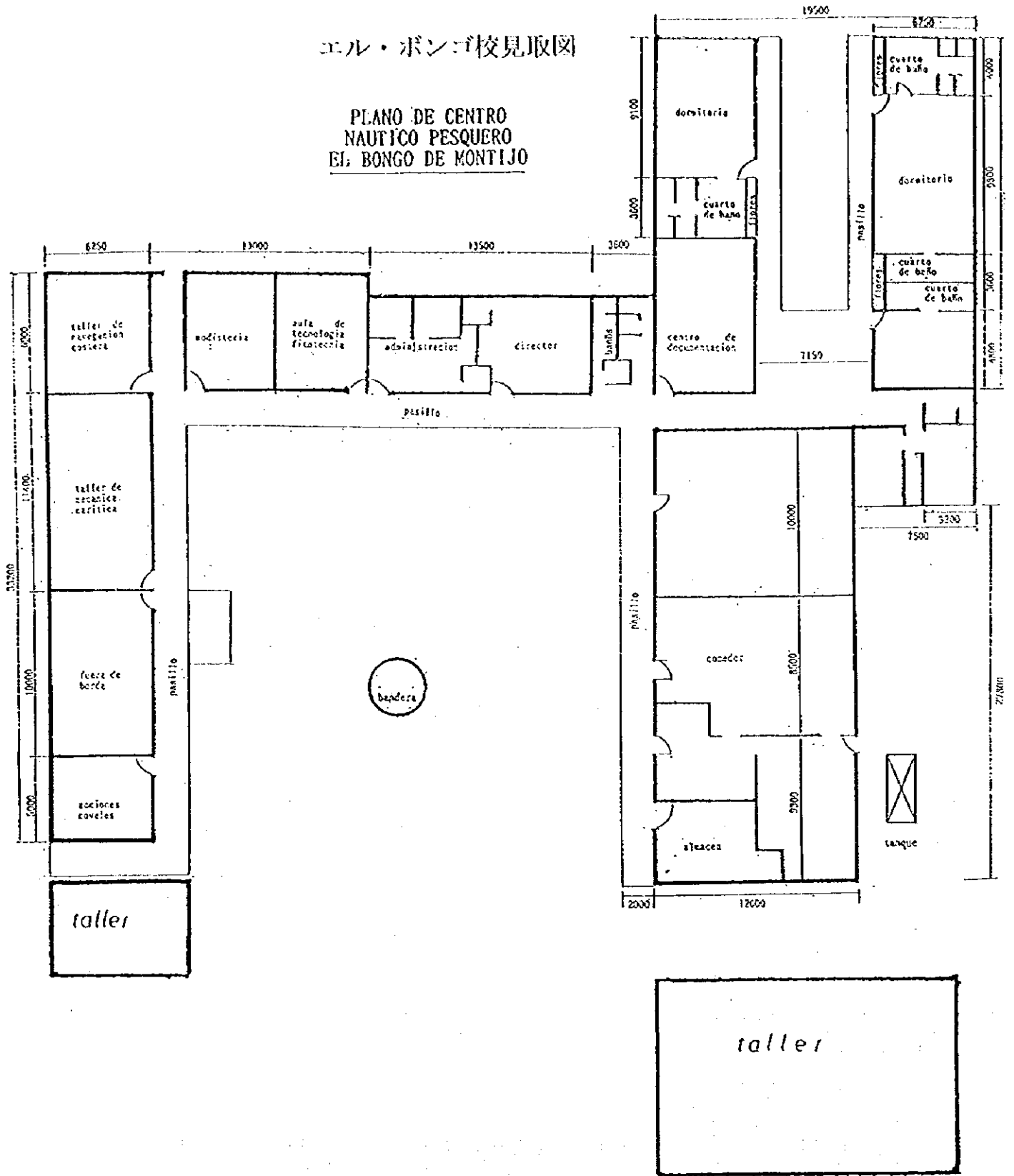
INSTITUTO NACIONAL DE FORMACION PROFESIONAL  
 DIRECCION PROVINCIAL DE VERAGUAS  
 ESTRUCTURA ORGANICA (70 empleados)

職業訓練庁  
 ベラグアス地方局  
 組織



エル・ボンゴ校見取図

PLANO DE CENTRO  
NAUTICO PESQUERO  
EL BONGO DE MONTIJO











JICA

1