

como ser el transporte del hielo desde el depósito de hielo al muelle, descarga de los capturados desde el barco, transporte de pescados a Santo Domingo, etc, incluyendo las cajas de pescados. El camión pick-up es indispensable como un medio de tráfico a las aldeas aisladas para el uso de actividades de difusión pesquera a las aldeas pesqueras, para el enlace de los pescadores y para el transporte de los equipos pesqueros.

5) Equipos de comunicaciones

Se trata de instalar radioteléfonos SSB y VHF en la oficina del Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera y es imprescindible para el enlace con el barco que está realizando en el mar las actividades de investigación o entrenamiento. El detalle del enlace es el aseguramiento de la seguridad del barco y de las personas, enlaces de fenómenos marítimos y meteorológicos, enlaces de actividades pesqueras, colección de datos de investigación, enlaces previos para la preparación de salidas y entradas del barco del puerto, etc.

3-2-6 Necesidad de las colaboraciones tecnológicas

Sobre este asunto está solicitado del lado de la República Dominicana a través de la ruta diplomática sobre el envío de especialistas japoneses pero también en el momento de la investigación hubo solicitudes reiteradas. El sector técnico que necesita la cooperación dentro de este proyecto en general son los siguientes:

- ① Guía de control administrativo general del Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná
- ② Guía práctica del nuevo método de pesca por el barco de investigación y entrenamiento
- ③ Reparación y mantenimiento de las maquinarias en general del proyecto incluyendo la conservación de motores marinos.

Para la República Dominicana es un proyecto cuya gran escala no ha sido vista hasta ahora, el gobierno está esforzando en la formación de técnicos relacionados con la pesquería, pero el conductor del control de funcionamiento del centro ① no existe fuera de las compañías privadas que administra a la pesquería con barcos de pesca en Puerto Plata, etc. Después, el jefe de pesca que conducirá el nuevo método de pesca del ②, que será el técnico de

importancia que será el centro de este proyecto, está siendo deseado fuertemente el envío de especialista desde Japón. Respecto al ③ por ser pocas las infraestructuras relacionadas con la pesquería, está haciendo falta personal en extremo. En especial, para la preparación de motores marinos e instalaciones relacionadas con el frío que serán equipos suministrados por Japón, juzgamos que será absolutamente necesario el envío de técnico de nuestro país,

Para otros personales del barco como oficiales del barco, desde el momento que en Puerto Plata, etc. está siendo operados barcos calamarereros de modelo Florida usado de clase de 80 toneladas, juzgamos que es posible su obtención.

3-2-7 Políticas fundamentales para la ejecución de las cooperaciones

Para la ejecución de este proyecto, ya se ha expresado que existe la diferencia de la zona marítima objeto de investigación con el proyecto de promoción pesquera de pescadores artesanales costeros realizados hasta ahora en la República Dominicana y sobre la revisión de los detalles de este proyecto, se ha considerado que sea tema de la Cooperación Financiera No Reembolsable, por el efecto ya señalado, por la correspondencia del gobierno de la República Dominicana y por la capacidad de realización, y aunque existe modificación parcial en el detalle de la solicitud, juzgamos que los equipos funcionarán mutuamente en forma orgánica. Luego, se efectuará el diseño básico, confeccionando en la forma siguiente como un proyecto de la Cooperación Financiera No Reembolsable a este proyecto.

3-3 Bosquejo del Proyecto

3-3-1 Organización gestora y el sistema de administración

Como órgano independiente bajo jurisdicción directa de la Subsecretaría de Recursos Naturales de la Secretaría de Estado de Agricultura, estará a cargo de administración el Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná. El organigrama y la distribución del personal son en la forma siguiente:

Organización de Funcionamiento y Distribución del Personal (Terestre)

Autoridad	Jefe de Departamento	Encargado	Detalles de operaciones
Director	Jefe de Departamento de Entrenamiento	Sección Control Marítimo	Adiministración del Investigación, Trámites y Permisos
		Sección de Entrenamiento en tierra	Pesca, Navegación, Estudio oceánico, Fabricación de hielo, Elaboración, Distribución, Control de Calidad, Técnica de tratamiento de pescados
		Sección de Fabricación de hielo, Frigorífica y refrigeración	Fabricación de hielo, cámara frigorífica y refrigeración y Venta
		Sección Control de Mantenimiento	Motor marino, Instrumentos de navegación, Instalaciones en tierra, vehículos y otras máquinas
	Jefe de Departamento de Administración	Sección Administración y Contabilidad de desempeño conjunto por Jefe de Departamento	Administración, Personal, Sueldos, Seguridad, Contabilidad, Caja y Provisión de fondos
1 personas	2 personas	5 personas	
Empleados 8 personas, aparte personal temporario 8 personas (dactilógrafa 1 persona, chofer 1 persona, guardias 2 personas, encargado de limpieza 1 persona y personal directo de venta 3 personas) Total 16 personas			

Distribución de Personal del Barco de investigación y entrenamiento

Clase de barco	Oficiales	Presonal subalterno	Aprendices	Total
Barco de investigación y entrenamiento	Capitán (1) Jefe de pesca (1) Jefe de máquinas(1)	Jefe de cubierta (1)	Aprendices (10)	14 personas

De la anotación de arriba el total de empleados y subalternos serán en tierra 16 personas y en el mar 14 personas totalizando 30 personas.

3-3-2 Plan de operaciones

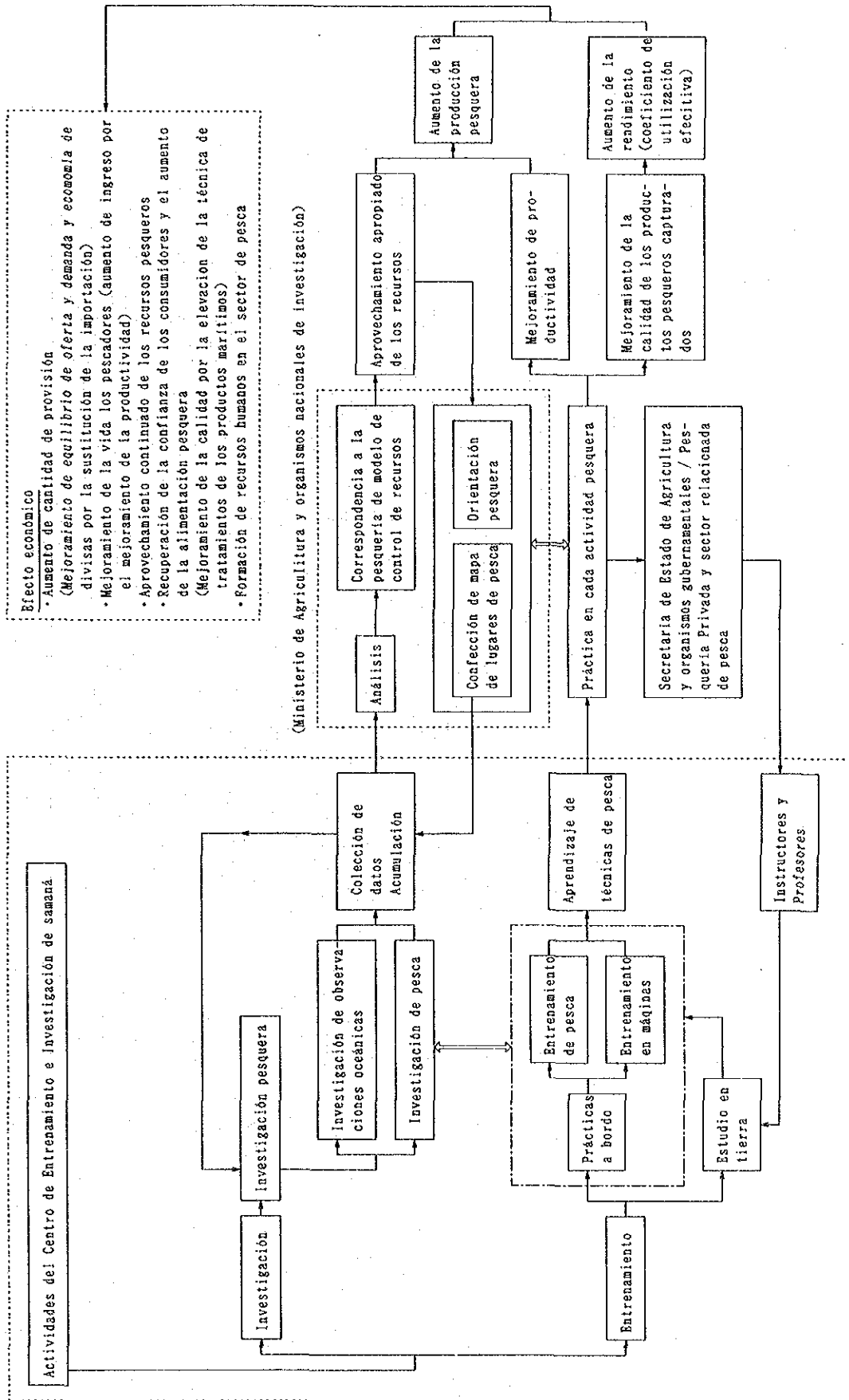
Las actividades del Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná se compondrán del proyecto de investigación y del proyecto de entrenamiento.

El proyecto de investigación y el proyecto de entrenamiento en general se dice que es más efectivo realizar por medio del barco de investigación y del barco de entrenamiento cada uno en forma independiente. Sin embargo, por la actual situación de la pesquería de la República Dominicana, colocando el peso en la captura pesquera, se realizará en forma conjunta utilizando un barco de investigación y entrenamiento la práctica de entrenamiento en el mar (entrenamiento de capturas y entrenamiento de maquinarias) y la investigación.

Por las actividades del centro pesquero, el detalle del proyecto de investigación será la investigación de los lugares de pesca, y para ella se realizará la investigación de las capturas conjuntamente con la obtención de datos meteorológicos oceánicos necesarios. Además, el proyecto de entrenamiento se hará por medio de estudios en tierra y prácticas de navegación. Los profesores y lectores, serán los técnicos y especialistas de la Secretaría de Estado de Agricultura y de los organismos del gobierno. Pero, los primeros años de la iniciación de dicho centro sería de desear la participación de instructores y profesores de especialistas (incluyendo de los organismos de ayudas internacionales) por medio de la cooperación técnica. La participación de estos especialistas, contribuirá enormemente al armonioso funcionamiento de este proyecto. Los lectores del lado dominicano serán los siguientes:

Items	Cualidad de Instructores y Profesores
• Navegación e Instrumentos de navegación	Profesor de organismo gubernamental de la educación del personal marítimo
• Máquinas	<p>Técnico del Departamento de Recursos Naturales de la Secretaría de Estado de Agricultura y Profesor de organismo gubernamental de la educación del personal marítimo</p> <p>Técnico del sector privado (ingeniero del representante)</p>
• Comunicaciones	Profesor de organismo gubernamental de la educación del personal marítimo
• Pesca general	<p>Personal del Departamento de Recursos Naturales Pesqueros de la Secretaría de Estado de Agricultura</p> <p>Instituto de Biología Marítima de la Universidad Autónoma de Santo Domingo</p>
• Piscicultura	Personal del Departamento de Recursos Naturales Pesqueros de la Secretaría de Estado de Agricultura
• Distribución y elaboración pesquera	Personal del Departamento de Recursos Naturales Pesqueros de la Secretaría de Estado de Agricultura y empresarios de distribución y elaboración pesqueras
• Sanidad en el barco	Organismo nacional de asistencia médica

En el esquema-8 se muestra la relación de las actividades del Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaá y su efecto económico.



Esquema-8 Actividades y Efectos Económicos del Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná

(1) Proyecto de Investigación

Items de Investigación	Detalles de Investigación
1. Investigación de Observaciones Oceánicas	Observaciones periódica por fijación de puntos fijos en 5 lugares de la costa noreste de la península de Samaná (Datos de fenómenos atmosféricos y marítimos) <ul style="list-style-type: none">• Tiempo• Dirección y velocidad de viento• Situación del mar• Temperatura del agua del mar• Examen de Investigación Pesquera
2. Investigación de Recursos e Investigación Pesquera	Investigación de peces y método de pesca y registro de lugares de pesca (Investigación de peces) <ul style="list-style-type: none">• Clase de peces• Largo de peces• Peso de peces• Sexualidad de peces• Estado de ovarios (Investigación de pesca) <ul style="list-style-type: none">• Zona de agua de operación• Posición de pesca• Profundidad de agua de pesca• Dato de fenómeno marítimo (especialmente temperatura del agua)• Artes y métodos de pesca <hr/> <p>Investigación de visita a la aldea pesquera e investigación de pesca por barcos de pesca En conexión con el investigador de pesca perteneciente al Departamento de Recursos Pesqueros de la Secretaría de Estado de Agricultura, se realizará fijando las áreas de importancia</p>
3. Investigación de Lugares Pesca	Ofreciendo datos recolectados y documentos acumulados de investigaciones de observaciones oceánicas e investigaciones pesqueras, se hará servir por análisis de estos datos para la confección del mapa de los lugares de pesca y de elementos de guía para control de recursos Los resultados de análisis servirán como datos acumulados para la investigación del siguiente lugar de pesca

(2) Proyecto de Entrenamiento

Curso de entrenamiento	Personal a entrenar (persona/vez)	Período (hora X vez/año)	Total de personal (personas/año)	Presupuesto (peso dominicano)			
				Jornal	Pago al profesor	Gastos varios	
1. Entrenamiento a los pescadores			85	177,000	221,000	88,400	486,400
① Curso de navegación y Pesca	5	120h X 11 veces/año + 30 días a bordo	55	5,000x11	13,000 x11	5,200x11	23,200 x11
② Curso de Maquinistas de Barcos pesqueros	5	120h X 6 veces/año + 60 días a bordo	30	4,000x11 5,000x 6 8,000x 6	13,000 x 6	5,200x 6	4,000x11 23,200x6 8,000x6
2. Personal de administración pesquera e investigadores pesqueros			40	30,000	13,650	5,460	49,110
① Seminario de administración pesquera	5	30h X 1 vez/año	5	5,000x1	3,250x1	1,300x1	9,550x1
② Seminario de piscicultura	5	30h X 1 vez/año	5	5,000x1	3,250x1	1,300x1	9,550x1
③ Seminario de elaboración pesquera	5	30h X 1 vez/año	5	5,000x1	3,250x1	1,300x1	9,550x1
④ Seminario de distribución pesquera	5	18h X 1 vez/año	5	3,000x1	1,950x1	780x1	5,730x1
⑤ Seminario de estadística	20	18h X 1 vez/año	20	12,000x1	1,950x1	780x1	14,730x1
3. Personales de las industrias relacionadas con la pesquería, personal femenino de aldeas pesqueras y estudiantes de pesquería			75	15,000	65,000	26,000	106,000
① Seminario general de pesquería	15	120h X 5 veces/año	75	3,000x5 (viático 10 pesos/persona • día)	13,000x5	5,200x5	21,200x5
Total			200	222,000	299,650	119,860	641,510

Nota : La cantidad de horas indicadas en el período etc., se calculó en base a o horas por día y 5 días a la semana.
El jornal indicado en el presupuesto, en caso de pescadores en el momento de estudio en tierra 50 pesos por día/persona.
En entrenamiento a bordo se calculó 800 pesos por mes/persona, remuneración al profesor 650 pesos por día/persona y los gastos varios en 260 pesos/día.

(3) Detalles de entrenamiento

1) Entrenamiento a los pescadores

① Curso de Navegación y Pesca	
Detalles de Estudios	Hora
Generalidades de la pesquería y Teoría de bancos pesqueros	6
Teoría de recursos pesqueros	6
Artés y métodos de pesca	16
Generalidades del control de calidad de productos pesqueros capturados	5
Mantenimiento, inspección y conservación de cascos y motores	12
Generalidades de la elaboración y distribución pesquera	8
Generalidades de piscicultura	3
Generalidades de la estadística pesquera	4
Administración pesquera y Método de cálculo de costo	8
Navegación pesquera y Reglamentos marítimos	8
Navegación e Instrumentos de pesca	10
Generalidades de métodos de refrigeración y congelación	4
Prácticas de artes y métodos de pesca	20
Prácticas de navegación e instrumentación pesquera	10
Total	120 Hora
Prácticas de a bordo	Durante
Métodos de navegación costera y métodos teleguiados	30 días
Diferentes métodos de navegación	
Técnica de manipuleo de barco pesquero	
Técnica de pesca	
Técnica de selección del lugares de pesca	

② Curso de maquinista de barco pesquero	
Detalles de Estudios	Hora
Generalidades de la pesquería	4 Hora
Administración pesquera	4
Generalidades de ambientes y recursos pesqueros	8
Técnica de máquinas para barcos	10
Generalidades del control de calidad de productos pesqueros capturados	4
Mantenimiento, inspección y conservación de cascos y motores	8
Febricación de máquinas	8
Máquinas de refrigeracion, de fabricasi3n de hielo y de aire acondicionado	8
Generadores	6
Prácticas de máquinas (en tierra)	60
	10
Total	120 Hora
Prácticas de a bordo	Durante
Control de manejo de motores del barco pesquero	60 días

2) Entrenamientos al personal administrativo y a los personales de investigación pesquera

Detalles de Estudios	Hora
① Seminario de administración pesquera	
Ley de pesquería y su interpretación	8Hora
Generalidades de artes y métodos de pesca	7
Prácticas de artes y métodos de pesca	2
Derecho de pesca y Leyes de regulación pesquera	2
Teoría de recursos marítimos	2
Administración pesquera	3
Ley oceánica, ley marítima internacional y ley de jurisdicción marítima	3
Debates libres	3
Total	30 Hora
② Seminario de piscicultura	
Generalidades de piscicultura de agua dulce	3Hora
Generalidades de piscicultura de agua del mar	4
Generalidades de pesquería de cultivos	2
Administración de cultivos	3
Enfermedad de los peces y Medicina preventiva	4
Alimentos	2
Protección ambiental	3
Estudio del agua y Método de análisis	3
Estudio del agua y Práctica del método de análisis	3
Debates Libres	3
Total	30 Hora
③ Seminario de elaboración de productos marítimos	
Generalidades de elaboración de productos marítimos	3Hora
Alimentos marítimos	3
Nutrición alimenticia	3
Artes Culinarios	3
Generalidades de refrigeración y congelación de alimentos	3
Prácticas de ensayos de elaboración de productos marítimos	12
Debates libres	3
Total	30 Hora
④ Seminario de distribución pesquera	
Generalidades de distribución y Distribución de productos marítimos	5Hora
Alimentos congelados y Generalidades de refrigeración	4
Estudio de ejemplos de distribución	7
Debates Libres	2
Total	18 Hora
⑤ Seminario de estadística	
Generalidades de la estadística	4Hora
Métodos estadísticos/Teoría de error estadístico/Probabilidad	3
Utilización de datos	3
Estudio de ejemplos de aplicación de datos	5
Debates Libres	3
Total	18 Hora

3) Cursos para personal dedicado a las industrias relacionadas a la pesquería, mujeres aldeanas y a los estudiantes de productos marítimos

Item	Detalles
a. Objeto	• Para aumento de base de pesquería como un eslabón de actividades de información pública y propaganda relacionada con la pesquería
b. Método	• Cursos en el Centro de entrenamiento, en establecimientos relacionados o de acuerdo a su necesidad se realizarán rondas de orientaciones
c. Detalle de Seminarios	• Pesquería general
d. Período	• 120 horas (4 semanas)
e. Otros	• Abrir el camino de participación a otros cursos de entrenamiento a los cursillistas de este seminario

(4) Programa anual

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Curso de entrenamiento												
1-① Curso de navegación y pesca	5 personas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
a. Estudio en tierra												
b. Prácticas de a bordo												
-② Curso de maquinista de barco pesquero	5		5		5		5		5		5	
a. Estudio en tierra												
b. Prácticas de a bordo												
5 personas												
2-① Seminario de administración pesquera			5									
-② Seminario de piscicultura					5							
-③ Seminario de elaboración								5				5
-④ Seminario de distribución												
-⑤ Seminario de estadística												
3-① Seminario general de pesquería						15 personas		15		15		
Cantidad de aprendices y cursillistas (personas)												
En tierra Subtotal	10	15	20	10	15	20	20	20	15	10	5	10
Sobre el mar Subtotal	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5
Total	20	25	30	20	25	30	30	30	25	20	15	15

(5) El efecto del programa de entrenamiento e investigación del desarrollo pesquero y los tratos favorables a los que terminaron el entrenamiento

1) Efecto que se espera

- ① En la República Dominicana no existe ninguna institución de la enseñanza especializada de pesquería. Por ello es escasa noción sobre el conocimiento y la técnica de pesquería en el personal que se dedica a la administración de la pesquería, siendo ello el freno al desarrollo. Por la realización de entrenamientos y estudios ya señalados se puede esperar la realización de una más adecuada política pesquera.
- ② Por el entrenamiento e instrucción se introducirán nuevos conocimientos y técnicas pesqueras no conocidas en dicho país, promoviendo la diversificación de la misma pesquería y también de las industrias relacionadas con la pesquería.
- ③ Se puede esperar la reactivación de las infraestructuras y medios de producción relacionados con la pesquería que hasta hoy están ociosos.
- ④ Por el mejoramiento de las técnicas pesqueras, se aumentará el espectro de la economía pesquera, aumentando la seguridad económica de la sociedad de los pescadores.
- ⑤ Por el aprendizaje de las técnicas pesqueras, avanzará la utilización provechosa de los recursos pesqueros o del área de las aguas económicas de las 200 millas marítimas.

2) Tratos favorables a los que han terminado el entrenamiento

Sobre el trato favorable a los egresados del Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera, a las personas que se han terminado el curso de la navegación y captura y curso de maquinista de barco pesquero, se está estudiando los siguientes ítems:

- ① Emitir un diploma de terminación del curso de entrenamiento de dicho centro con la firma del Secretario de Estado de Agricultura, otorgando condiciones de prioridad en el caso de recibir préstamos pesqueros.
- ② Otorgar a las personas aprobadas en el examen de egreso por parte del gobierno, de licencias equivalentes a oficial de navegante de barcos de pequeño calado o de capitán y jefe de máquinas de barco pesquero de pequeño calado.

- ③ Hacer que pueda recibir transferencia prioritaria de barcos de pesca y artes de pesca por el proyecto de desarrollo pesquero.
- ④ Dentro de las condiciones de prioridad de empleo de inspector del gobierno la condición de haber egresado de dicho centro.
- ⑤ Establecer un régimen de trato beneficioso en el sueldo básico, en el caso de empleo de los egresados en las industrias pesqueras o en las industrias relacionadas de productos marítimos

(6) Proyecto de entrenamiento e investigación del desarrollo pesquero

El curso de navegación y capturas para los pescadores y el ejercicio práctico en el mar del curso de maquinista de barcos pesqueros, serán tal como ya se ha expresado de los anteriores 11 veces de 1 mes cada uno y los posteriores 6 veces de 2 meses cada uno, incluyendo para los practicantes del mar el período de entrada del barco en el dique en ello.

1) Escala de actividad

- Modelo/Caballo: FRP 19M 240HP Barco de Investigación y Entrenamiento
- Base: Puerto de Samaná
- Tripulación: 14 personas (propios 4 y practicanres 10)
- Artes en uso: Palangre con barril, palangre, red de ahorque, etc,

2) Navegación prevista del barco

- Detalle de días de trabajos anuales (22 navegaciones anuales)

Días trabajadas	16 días/mes x 11 meses =	176 días
Días de reparación en dique		30 días
Días de fondeo	14-15 días/mes x 11 meses =	159 días
		<u>365 días</u>

- Detalle días de trabajos mensuales (2 navegaciones por mes)

Días de navegación	4 días
Días de entrenamiento	12 días
Días de fondeo	14 días
	<u>30 días</u>

3-3-3 Posición y estado actual del lugar de proyecto

(1) Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná

El lugar previsto está en el extremo oeste de la ciudad de Samaná, lindando con el mercado oficial y está frente al camino del ramal de la ruta troncal Samaná-Sánchez y como se muestra en el esquema-9, en el frente está el área de estacionamiento de 320 m². El edificio del centro de entrenamiento está administrado por la Secretaría de Estado de Agricultura, estando constituido por 2 pabellones de 370 m² separados con distancia de 5 m de separación y alineados en forma lateral.

Sin embargo, un pabellón del este está actualmente alquilado a una empresa privada de tienda de artículos varios con el permiso de la ciudad de Samaná, se ha eliminado del objeto de este proyecto, pero en el futuro cuando las actividades del centro entre a funcionar de lleno y surja la necesidad de ampliación ya está conversado de su traslado.

La característica del lugar de este centro de entrenamiento, en el caso de completar el proyecto, como está programado las instalaciones como ser la máquina de fabricación de hielo, frigorífico, tienda de venta de pescado y marisco, etc. se puede esperar bastante cantidad de demandas de hielo fabricado en la planta y los pescados de la tienda de venta directa y que se puede esperar prácticas vivas y como edificio de depósito de los equipos ya está construido y que con simples cambios de interiores se puede servir de inmediato como centro de entrenamiento.

Por otra parte, sobre la infraestructura, no existen problemas de agua corriente y electricidad, pero como en Samaná hay muchas corrientes de electricidad, es absolutamente necesaria la instalación del generador eléctrico.

(2) El muelle para uso del turismo y comercial de Samaná

El muelle de uso de turismo y comercial de Samaná están siendo aprovechados por barcos de turismo de vistas de ballenas, ferry entre Sabana del Mar, yates oceánicos, etc. El barco de investigación y entrenamiento de este proyecto posee también la licencia de utilizar este muelle, pero debido a la congestión, no se puede atracar en forma habitual. Por indicación del Dirección del Puerto normalmente se amarrará en la boya para amarre que se colocará cerca del muelle. Por ello el muelle se utilizará limitando a la carga de combustibles, agua,

alimentos, etc. y para descarga de los pescados capturados.

(3) Otros sitios propuestos

1) Feria Ganadera y otros

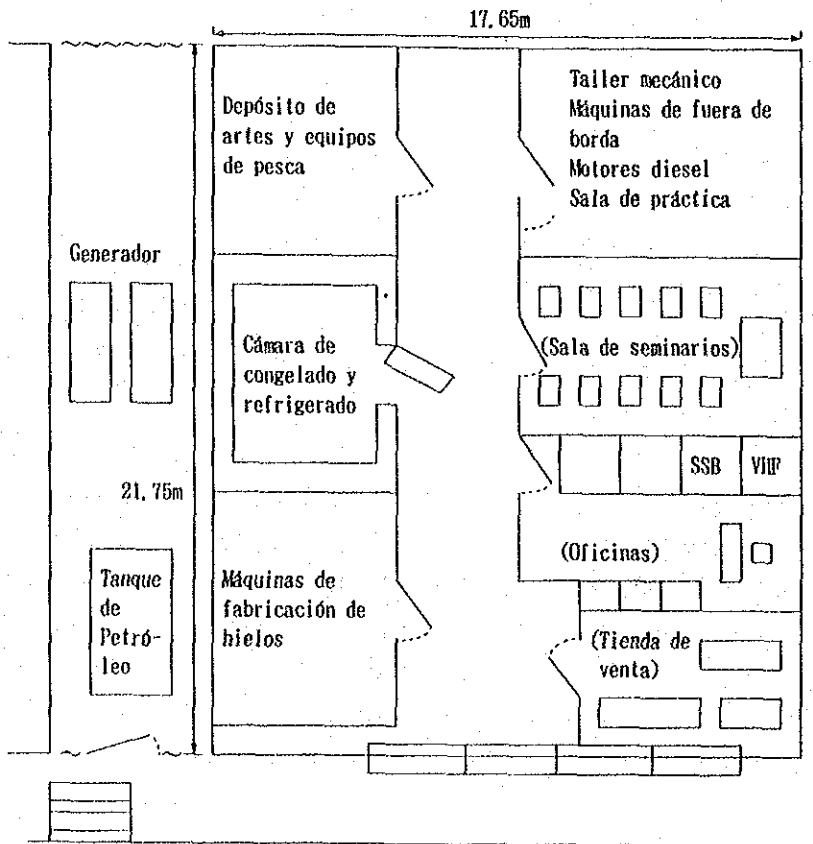
Es el lugar propuesto inicialmente por el lado de la República Dominicana para la tienda de venta de pescado y marisco dentro de la ciudad de Santo Domingo, estando frente a la Avenida George Washington de la ruta troncal que está a lo largo de la costa. Iba a reservar el lugar dentro del mercado que controla CONAPROPE (CONSEJO NACIONAL DE PRODUCCION RECORIA), pero se ha retrasado su aseguramiento, no llegando a ser solicitado por el lado dominicano.

Según el detalle solicitado después de la deliberación, ha sido propuesto como terreno de la tienda de venta el edificio abierto a las cuatro direcciones de unos 204 m² (7 m x 12 m) del interior del terreno de pabellón este de la Secretaría de Estado de Agricultura. En la venta de los pescados, hay la necesidad de mayor examinación desde punto de vista de la facilidad de los usuarios, esta vez se ha decidido no considerar.

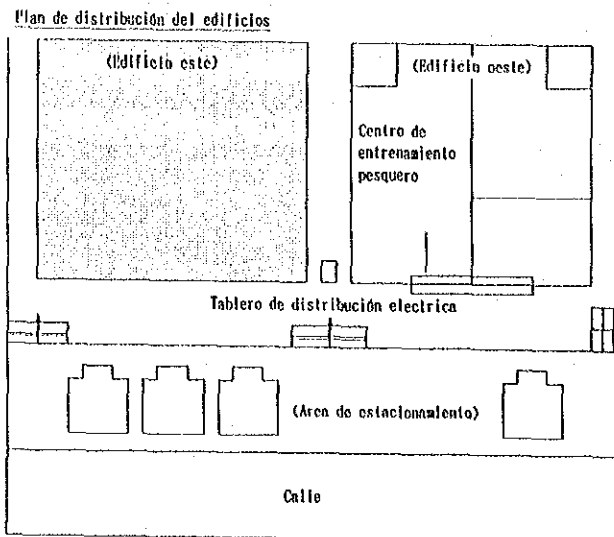
Pero, es importante el establecimiento del régimen de distribución y será el tema para el futuro la instalación de mercado oficial de pescados como su base.

2) Lugar de Aguada, ciudad de Samaná

Está al pié de la montaña del extremo este de la ciudad de Samaná, siendo un lugar ubicado a unos 300 m debajo del sendero del centro del bosque de propiedad privada desde la ruta troncal, perteneciendo al terreno de La Secretaría de Estado de Agricultura 60m desde la línea de la playa y 226 m de la línea de la costa, pero existiendo muchos problemas de negociación como compras de terrenos privados, preparación de camino de acceso, desahucio de la finca privada, etc., juzgando inadecuado para el lugar.



Área de estacionamiento



- (Equipos para el Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná
- Máquina de fabricación de hielo, congeladora de pescado y accesorios
 - Materiales para reparación
 - Equipos de comunicación
 - Artes de pesca
 - Vehículos
 - Cajas para pescado
 - Equipos para tienda de venta de pescado y marisco

Esquema-9 Plano de proyecto de distribución de equipos del centro de entrenamiento e investigación pesquera de Samaná

3-3-4 Bosquejo de los equipos y materiales

El objetivo de usos y generalidades de las maquinarias previstas de suministro de este proyecto son como sigue:

Nombre de equipos	Especificación resumida	Objeto de su uso
Barco de investigación y entrenamiento	FRP 19M 240HP Tripulantes 14 personas	Nuevos lugares de pesca de profundidad de más de 100m, desarrollo de pesca de superficie dentro del area económica de las 200 millas y entrenamiento de la investigación de pesquería como ser Payao, etc.
Payao	Equipos para 1000m de profundidad Equipos para 2000m de profundidad	Concentrando los peces por Payao, se asegurará una pesca estable de la pesquería pesca
Artes de pesca	Palangre vertical de fondo con barril, palangre, red de ahorque, nasa, línea de mano, curricán, pesca de caña, etc.	Se usará para la investigación de recursos como barco de investigación y entrenamiento del desarrollo pesquero
Vehículos (incluyendo a las cajas de pescados)	Vehículo con cámara refrigerada , camión pick-up, camión	Uso en operaciones del proyecto como ser carga de hielo al barco de investigación, transporte de productos pesqueros capturados y en actividades de información pública, etc.
Equipos de comunicaciones	Radiotelefonos SSB y VHF	Uso para comunicaciones con el barco en alta mar
Equipos de fabricación del hielo, máquinas congeladoras y equipos anexas	Máquina de fabricación de hielo de menos de 1 tonelada, máquinas congeladoras de menos de 500 kg, generadores, tanque etc.	Hielo para el barco de investigación y para ventas, hielo para la distribución, congelado y conservación de productos pesqueros capturados
Equipos y materiales para reparación	Máquinas herramientas, reparación de motos, máquinas para las prácticas, equipos para la instrucción, equipos para uso de audiovisuales	Se usará para el entrenamiento de los pescadores en el Centro de entrenamiento e investigación pesquera de Samaná
Equipos para tienda de venta de pescado y marisco	Mesas para ventas, estantes, mostradores, balanza, aparatos, etc.	Se realizará la venta de pescados en un sector del Centro
Boya de amarre	Para la profundidad de 15m	El barco de investigación se amarrará dentro del puerto de Samaná

3-3-5 Plan de administración y mantenimiento

(1) Régimen de control de mantenimiento

El control de mantenimiento de los equipos de este proyecto en principio se encargará el puesto responsable de la administración del centro de entrenamiento y investigación pesquera de Samaná. O sea los puestos responsable para el control de mantenimiento de los equipos y los puestos responsables de reparación serán los siguientes:

Nombre del equipo	Puesto de responsabilidad control de mantenimiento	Encargado de operación de reparación
Barco de investigación y entrenamiento	Sección de control marítimo	Sección de control de mantenimiento y tripulantes y barco
Payao	Sección de control marítimo	Sección de control de mantenimiento y tripulantes y barco
Artes de pasca	Sección de control marítimo	Tripulantes del barco de entrenamiento de la investigación del desarrollo
Vehículos	Sección de fabricación de hielo, congelado y Sección de control marítimo	Sección de control de mantenimiento
Equipos para comunicaciones	Sección de control marítimo	Sección de control de mantenimiento
Fabricación de hielo, máquinas congeladoras y máquinas anexas	Sección de producción de hielo, frigorífico y ventas	Sección de producción de hielo, frigorífico y control de mantenimiento
Equipos para reparación	Sección de estudio en tierra	Sección de control de mantenimiento
Equipos para tienda de venta de pescado y marisco	Sección de producción de hielo, frigorífico y ventas	Sección de control de mantenimiento
Boya de amarre	Sección de control marítimo	Tripulantes del barco

(2) Gastos de control de mantenimiento

El resultado del cálculo en base al proyecto de actividades ya expuesto anteriormente del gasto de control de mantenimiento que necesita para la administración del Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná, como se muestra en el cuadro-24, el gasto de navegación del Barco de Investigación y Entrenamiento ocupa el 48% del total, casi 31% es el gasto de control de mantenimiento de equipos de tierra y para la administración de dicho centro y casi 21% el gasto que se necesita para las actividades de entrenamiento pesquero y de la difusión pesquera.

Cuadro-24 Gastos de Funcionamiento del Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná

División	Items	Importe		Nota
1. Barco de investigación y entrenamiento		1,413,001	48%	
	① Combustible y Aceites	257,996		*⑩ Gastos por compras de hielo y ⑪ sueldos de tripulantes se ha calculado en el 2. Administración del centro
	② Gastos de consumos	150,000		
	③ Carnadas	110,000		
	④ Comidas	316,800		
	⑤ Gastos de bienestar social (para los cursillistas)	28,750		
	⑥ Gastos de reparación	145,000		
	⑦ Seguros de barco	240,000		
	⑧ Gastos varios	36,000		
	⑨ Gastos generales de administración	128,455		
	⑩ Gastos por compras de hielo	—		
⑪ Sueldos de tripulación	—			
2. Administración de centro y materiales y equipos en tierra		916,435	31%	④ Gasto de mano de obra se incluirá correspondiente a 4 tripulantes del barco, en la misma forma se incluyen personal del centro 8 personas, empleados 5 personas y empleados de la tienda 3 peresonas
	① Fabricación de hielo y frigorífico	109,605		
	② Gastos de vehículos	108,802		
	③ Tienda de venta de pescado y marisco	48,315		
	④ Gastos de mano de obra	447,600		
	⑤ Gastos de reparación	30,000		
	⑥ Gastos de consumos	36,000		
	⑦ Gastos de viajes y hospedajes	10,800		
	⑧ Gastos de comunicación	6,000		
	⑨ Gastos varios	36,000		
⑩ Gastos generales de administración	83,313			
3. Entrenamientos pesqueros y actividades de información pública		641,510	21%	Incluyen gastos del profesor por el establecimiento del curso de entrenamiento, jornales y sueldos vitales de los cursillistas además de otros gastos varios
	1) Entrenamiento de pescadores	486,400		
	① Curso de navegación y pesca	299,200		
	② Curso de maquinisas de barcos pesqueros	187,200		
		49,110		
	2) Personal administrativo, etc.	9,550		
	① Seminario de administración pesquera	9,550		
	② Seminario de piscicultura	9,550		
	③ Seminario de elaboración pesquera	9,550		
	④ Seminario de distribución de producción pesquera	5,730		
	⑤ Seminario de estadística	14,730		
		106,000		
	3) Personales de industrias relacionadas con la pesquería	106,000		
① Seminario general de pesquería	106,000			
Total		2,970,946	100%	

1) Barco de Investigación y Entrenamiento
(Norma de cálculo de gasto de navegación)

1. Se fija en 12 horas el tiempo promedio del recorrido hasta la pesca.
2. En el momento de la investigación en el lugar de pesca el tiempo promedio del recorrido se calculará en 6 horas por día.
3. Serán los siguientes los días de trabajos de navegación.
 - Días de navegación: 2 días
 - Días de investigación: 6 días
 - Días fondeados: 7 díasTotal 15 días
4. En el momento de dondeo no se usan las maquinarias.
5. Costo unitario de combustible: Diesel Oil 14 pesos/galón, gasolina 20 pesos/galón de precio actual en plaza.

① Gasto de combustible y aceite (combustible Diesel Oil)

• Combustible

Máquina principal

En navegación 200gx 240HPx 12horasx 4días = 2,304 ℓ

En investigación 200gx 240HPx 6horasx 12días = 3,456 ℓ

Cantidad de consumo mensual de combustibles 5,760 ℓ

5,760 ℓ ÷ 3.78 ℓ = 1,523 galón

14 pesos/ galón x 1,523 galón = 21,322 pesos/mes/barco

21.322 pesos x 11 meses = 234,542 pesos/año/barco

• Aceite lubricante

Gasto de combustible x 10%

21,322 pesos x 10% = 2,132 pesos/mes/barco

234,542 pesos x 10% = 23,454 pesos/mes/barco

• Total de gastos de combustible y aceite

21,322 pesos + 2,132 pesos = 23,454 pesos/mes/barco

234,542 pesos + 23,454 pesos = 257,996 pesos/mes/barco

② Gastos de consumos

Por año por barco 150,000 pesos

③ Gastos de carnadas (sardina 400 unidades/caja de 10kg)

100 pesos/caja x 50 cajas = 5,000 pesos/naveg./barco

5,000 pesos x 2 naveg.	= 10,000 pesos/mes/barco
10,000 pesos x 11 meses	= 110,000 pesos/año/barco
④ Gastos de comidas de tripulación	
600 pesos x 14 personas x 30 días	= 25,200 pesos/mes/barco
25,200 pesos x 11 meses	= 277,200 pesos/año/barco
60 pesos x (3+5) personas x 30 días	= 14,400 pesos/reparación
Subtotal	316,800 pesos/año/barco
⑤ Gastos de bienestar social (aprendices 10 personas)	
250 pesos x 5 personas x (12 meses+11 meses)	= 28,750 pesos/año/barco
⑥ Gastos de reparación	
Entrada dique 25,000 pesos x barco/año	= 25,000 pesos/año/barco
Reparación motores 500 pesos x 240HP	= 120,000 pesos/año/barco
Subtotal	145,000 pesos/año/barco
⑦ Seguro de casco	
12,000,000 pesos x 2%	= 240,000 pesos/año/barco
⑧ Gastos varios	
100 pesos x 30 días	= 3,000 pesos/año/barco
3,000 pesos x 12 meses	= 36,000 pesos/año/barco
⑨ Gastos generales de administración	
Gasto general por barco por año ①~⑧ x 10%	= 1,284,546 pesos
	x 10% = 128,455 pesos
Gastos de navegación por año/barco ①~⑨	1,413,001 pesos

Cuadro-25 Gasto de control de mantenimiento anual del barco de investigación y entrenamiento

Unidad: peso

Items	Importe	Gastos de consumos
① Combustibles y Aceites	257,996	Diesel oil 14 pesos/galón
② Gastos de consumos	150,000	
③ Gastos de carnadas	110,000	
④ Gastos de comidas	316,800	1 persona 60 pesos/día
⑤ Gastos de bienestar social	28,750	250 pesos/persona por
⑥ Gastos de reparación	145,000	(cursillista)
⑦ Seguros de barco	240,000	
⑧ Gastos varios	36,000	
Subtotal ①~⑧	1,284,546	
⑨ Gastos generales de administración	128,455	Subtotal x 10%
Total	1,413,001	

2) Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná
(Norma de cálculo de gastos)

1. Capacidad de fabricación de hielo: 0.75 ton./día
2. Capacidad de depósito de hielo: 3.0 ton.
3. Tarifa del agua corriente: 265 pesos/m³ (1 peso=10 Yen)
4. Tarifa de electricidad: 0.67 pesos/KW
5. Cantidad usada de agua para hielo: 0.75t.x1.3=1.0t/día

① Relacionados con la fabricación de hielo y frigorífico

a. Relacionados con la fabricación de hielo y frigorífico

• Tarifa eléctrica en uso

Compresor	4.5 KWx 0.8x 22/24horas = 3.3 KW
Trituradora	0.75 KWx 0.8x 22/24horas = 0.55 KW
Bomba de agua	0.25 KWx 0.8x1.2/24horas = 0.01 KW
Ventilador del condensador	0.23 KWx 0.8x 22/24horas = 0.17 KW
Ventilador del aire-acondicionador	2.0 KWx 0.8x 22/24horas = 1.47 KW
Total electricidad en uso por día	5.50 KW

Tarifa eléctrica en uso por día $5,5KW \times 0.67 \text{ pesos} = 4 \text{ pesos}$

• Tarifa materia prima agua $1 \text{ ton} \times 265 \text{ pesos} = 265 \text{ pesos}$

Cantidad fabricación hielo $1 \text{ ton} \times 365 \times 0.9 = 329 \text{ ton}$

Costo máquina fabricación hielo por año

$$(4 \text{ pesos} + 265 \text{ pesos}) \times 329 \text{ ton} = 88,501 \text{ pesos (a)}$$

b. Relacionados con el frigorífico

• Tarifa eléctrica en uso

Compresor	$7.5 \text{ KW} \times 2 \text{ unid} \times 0.8 \times 22/24 \text{ horas} = 10.0 \text{ KW}$
Condensador	$(0.27 \text{ KW} \times 3) \times 2 \text{ unid} \times 0.8 \times 22/24 \text{ horas} = 1.08 \text{ KW}$
Refrigerador	$(1.5KW \times 3) \times 1 \text{ unid} \times 0.8 \times 20/24 \text{ horas} = 3.0 \text{ KW}$
Bomba descongelación	$1.5KW \times 1 \text{ unid} \times 0.8 \times 0.5/24 \text{ horas} = 0.025KW$
Total electricidad en uso por día	14.105KW

Tarifa eléctrica en uso por día

$$14.105 \text{ KW} \times 0.67 \text{ pesos/KW} = 9.45 \text{ pesos/día}$$

Tarifa eléctrica en uso por año

$$9.45 \text{ pesos} \times 365 \times 0.9 = 3,104 \text{ pesos (b)}$$

Subtotal fabricación hielo y frigorífico

$$88,501 + 3,104 = 91,605 \text{ pesos ((a) + (b))}$$

c. Gasto de reparación

1,500 pesos/mes x 12 meses = 18,000 pesos ((c))

Total relacionados fabricación hielo y frigorífico

((a)+ (b)+ (c)) = 109,605 pesos

② Relacionados con el vehículo

a. Vehículo frigorífico

• Para Santo Domingo

(250km x 2) x 1 unid x 22 veces = 11,000km

• Ciudades cercanas

(100km x 2) x 1 unid x 22 veces = 4,400km

• Cargas de hielo al barco de entrenamiento

(2km x 2) x 2 unid. x 22 veces = 176km

Total 15,576km

15,576 km ÷ 25km = 623 galones

623 galónx 14 pesos/galón = 8,722 pesos

b. Camión pick-up

(250km x 2) x 3 unid x 12 meses = 18,000km

18,000km ÷ 25km = 720 galones

720 galonesx 14 pesos/galón = 10,080 pesos

Combustibles para vehículos 8,722 pesos + 10,080 pesos = 18,802pesos

c. Gastos de reparación

Por mes 1,500 pesos x 5 unid x 12 meses = 90,000 pesos

Total vehículos (a + b + c) = 108,802 pesos

③ Relacionados con la tienda de venta de pescado y mariscos

a. Tarifa de electricidad en uso

Almacenador 0.75KWx0.8 x 22/24 horas=0.67 pesos = 0.37pesos/día

b. Tarifa de agua corriente 265 pesos/ m³ x 0.5 = 132 pesos/día

Gastos anuales de la tienda de ventas directas

(0.37 + 132) x 365 = 48,315 pesos

④ Gastos laborales anuales del personal de tierra y del personal del barco del Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samará

Item	Gastos de sueldos y jornales de personal de tierra	Gastos de sueldos y jornales de personal del barco
a. Salarios	<p>Empleados (pesos/mes)</p> <p>Director del centro 1 persona $\times 2,200 = 2,200$</p> <p>Jefe de Departamento 2 personas $\times 1,900 = 3,800$</p> <p>Encargado 5 personas $\times 1,700 = 8,500$</p> <p>Subtotal 14,500</p> <hr/> <p>Personal subalternos (pesos/mes)</p> <p>Dactilógrafo 1 persona $\times 1,400 = 1,400$</p> <p>Chófer 1 persona $\times 1,500 = 1,500$</p> <p>Guardia 2 personas $\times 800 = 1,600$</p> <p>Personal de limpieza 1 persona $\times 800 = 800$</p> <p>Subtotal 5,300</p> <hr/> <p>Personal de la tienda de venta (pesos/mes)</p> <p>Gerente 1 persona $\times 2,000 = 2,000$</p> <p>Vendedor 1 persona $\times 1,800 = 1,800$</p> <p>Chófer 1 persona $\times 1,500 = 1,500$</p> <p>Subtotal 5,300</p>	<p>Jefe pescador 1 persona $\times 1,900 = 1,900$</p> <p>Capitán 1 persona $\times 1,800 = 1,800$</p> <p>Jefe maquinista 1 persona $\times 1,800 = 1,800$</p> <p>Tripulante 1 persona $\times 1,700 = 1,700$</p> <p>Subtotal 7,200</p>
	<p>Castos laborales 301,200</p> <p>Gastos de bienestar social 250×16 personas $\times 12$ meses = 48,000</p>	<p>Castos laborales 86,400</p> <p>Gastos de bienestar social 250×4 personas $\times 12$ meses = 12,000</p>
b. Gastos de bienestar social	<p>Gastos de bienestar social 250×16 personas $\times 12$ meses = 48,000</p>	<p>Gastos de bienestar social 250×4 personas $\times 12$ meses = 12,000</p>
Totales de gastos laborales/año	<p>$(301,200 + 48,000) + (86,400 + 12,000) = 447,600$</p>	

⑤ Gasto de reparación	2,500 pesos x 12 meses= 30,000 pesos/año
⑥ Gasto de consumos	3,000 pesos x 12 meses= 36,000 pesos/año
⑦ Gastos de viáticos y hospedajes	300 pesos x 3 personas x 12 meses = 10,800 pesos/año
⑧ Gastos comunicacione	500 pesos x 12 meses= 6,000 pesos/año
⑨ Gastos varios	3,000 pesos x 12 meses= 36,000 pesos/año
⑩ Gastos generales de administración	①~⑨ 833,122 x 10% = 83,313 pesos

Gastos de control de mantenimiento del Centro de Entrenamiento e Investigación
Pesquera de Samaná (anual)

①~⑩ = 916,435 pesos

Cuadro-26 Gastos de control de mantenimiento del Centro de
Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná
Unidad: Peso

Item	Monto
① Fabricación de hielo y frigorífico	109,605
② Gastos de vehículos	108,802
③ Tienda de venta de pescado	48,315
④ Gastos laborales	447,600
⑤ Gastos de reparación	30,000
⑥ Gastos de consumos	36,000
⑦ Gastos de viaje y hospedaje	10,800
⑧ Gastos de comunicación	6,000
⑨ Gastos varios	36,000
Subtotal ①~⑨	833,122
⑩ Gastos generales de administración	83,313
Total	916,435

3-4 Colaboraciones tecnológicas

Este proyecto, consiste en establecer el Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná, como un órgano independiente bajo jurisdicción directa de la Subsecretaría de Recursos Naturales de la Secretaría de Estado de Agricultura en Samaná y bajo esa organización utilizando el barco de investigación y entrenamiento y las artes de pesca suministrados en forma no reembolsable por nuestro país, realizar la investigación del desarrollo de lugares de pesca costera y de alta mar y el entrenamiento de capturas de los pescadores. Además, en el Centro de entrenamiento en tierra, se realizará ejercicios prácticos con equipos suministrados como ser, planta de fabricación del hielo, cámaras frigoríficas, generador, vehículo frigorífico, etc. para el mantenimiento de frescura de los productos pesqueros, el control de la calidad, el mejoramiento de la distribución, etc. teniendo como objeto realizar una evolución en el concepto de control de calidad de los productos pesqueros de los pescadores.

Sobre la utilización y el aprovechamiento de los diferentes equipos que se prevé suministrar, existen elementos todavía no acostumbrados hasta ahora en la República Dominicana y para obtener resulta dos aun más completos de la cooperación, por la utilización de nuevas artes de pesca y del desarrollo de nuevos lugares de pesca por medio de nuevos métodos, es de desear fuertemente el embarco del especialista japonés para la conducción práctica de las técnicas de captura.

Además, también sobre el motor del barco y las maquinarias en tierra, no se debe dejar con operaciones simples, sino que desde punto de vista de mantenimiento como ser la conducción de la conservación, inspección y reparación, la cooperación técnica de los técnicos japoneses bien experimentados, será de suma importancia para la realización eficiente de este proyecto.

CAPITULO 4 DISEÑO BASICO

CAPITULO 4 DISEÑO BASICO

4-1 Política fundamental en el diseño

El diseño básico de este proyecto se llevará a cabo de acuerdo con las siguientes políticas fundamentales.

- Ya que los materiales y equipos deberán administrarse y mantenerse bajo la responsabilidad de la parte de la República Dominicana, tenemos que seleccionar y diseñar los que no constituyan el excesivo cargo al país contraparte tanto desde el punto de vista técnico como financiero.
- Dado lo dicho tratamos no elegir los equipos que exigen el alto nivel técnico y pericia especial en el manejo teniendo en cuenta el nivel técnico de la gente local así mismo tratamos elegir los equipos más económicos posibles para su mantenimiento y operación.
- Para el desarrollo pesquero se verán obligados de usar los aparejos nuevos en una zona marítima casi no explotada hasta la fecha de modo que debemos diseñar hasta las partes pequeñas e útiles desgastables siempre tomando en cuenta el mantenimiento posterior cuando se tratan de diseñar los materiales de aparejos, utillajes y materiales para las instalaciones terrestres. Así mismo tienen que tomar consideraciones de los gastos de la obra de instalación a cargo de la entidad competente en caso de las máquinas instaladas en los edificios ya existentes como la máquina de fabricación de hielo.
- Samaná, el lugar del Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera se encuentra al noroeste del país y en cuanto al número de los días de lluvia supera significativamente a la cifra media del país, con 222 días contra 125 días de manera que es necesario prestar atenciones contra la humedad en el diseño de los equipos que se entregan.

4 - 2 Estudio de las condiciones de diseño

(1) Barco de Investigación y Entrenamiento

Se definirá el diseño del barco tomando suficiente consideraciones en los siguientes puntos.

1) Condiciones naturales de la zona marítima en que se lleva a cabo el entrenamiento.

La zona marítima prevista para el entrenamiento está sobre dos bancos de Plata y Navidad situados 65 millas al norte de la República Dominicana así como sobre una plataforma continental del lado de Puerto Rico en los estados de El Seibo y La Alta Gracia. El registro de la altura de olas y la frecuencia, figura estrechamente vinculada a la fuerza de viento en los últimos 5 años es como sigue.

Cuadro-27 Altura de la ola y su frecuencia en la zona marítima del norte de la República Dominicana (%)

Altura de la ola	Menos que 1m	1.0 ~ 1.5m	2 ~ 2.5m	3 ~ 3.5m	Más que 4 m	Σ
4~ 5 de abril a mayo (2 meses)	13.97	47.77	31.28	6.15	0.84	100 %
6~ 9 de junio a septiembre (4 meses)	15.14	55.19	25.64	3.17	0.85	100 %
10~11 de octubre a noviembre (2 meses)	22.42	47.20	19.26	6.49	4.13	100 %
12~ 3 de diciembre a marzo (4 meses)	15.76	46.97	27.27	8.18	1.82	100 %
Medio anual	16.27	50.23	26.15	5.70	1.65	100 %

Nota : Investigado por el buró de meteorología de la Secretaría de Estado de Agricultura de la República Dominicana 1965-1969

El cuadro de arriba muestra que durante el año los días de la altura de la ola desde la superficie del mar menos de 1 m ocupa 16.27% (unos 59 días), menos que 1.5 m 66.5% con unos 242 días y hay hasta unos 122 días equivalentes a 33.5% en que la altura de la ola es mayor que 2 m o sea corre el viento de mayor que el grado 5 en la clasificación de Beaufort.

El peor estado que causa la oleada a la resistencia longitudinal del barco es cuando la longitud de la ola coincide o similar a la eslora de ello. Cuando la longitud de la ola es mayor que esto se mengua la influencia a la resistencia longitudinal mientras que crece el factor crítico sobre el comportamiento de estabilidad.

El intervalo entre las olas del océano cuando la altura de la ola es mayor que 1.5 m es en general 30 m de modo que tal como menciona arriba el barco con eslora de unos 10 m no tendrá efecto sobre la resistencia, sin embargo acompañará el riesgo significativo a la estabilidad y a las operaciones en la cubierta.

Como resultado es necesario contar con el barco de mayor desplazamiento para las operaciones seguras de investigación y entrenamiento en un mar con la altura mayor de 2-2.5 m, no obstante no existe la necesidad de tener el barco con la eslora mayor que 20 m para dichas operaciones. En consecuencia el diseño básico establecerá la condición fundamental de dedicarse a las operaciones siempre en la zona marítima con la altura de ola menos que 1.5 m.

2) Aspectos cuantitativo y cualitativo de las operaciones así como su alcance
La extensión de las actividades del Barco de Investigación y Entrenamiento se ha referido anteriormente y las operaciones que realiza incluyen el desarrollo pesquero de los peces de fondo con la carne blanca en la profundidad mayor que 100 m y los peces migratorios de superficie como atún, bonito y pez espada. Consecuentemente se exige el tipo de barco que permite utilizar el modo de pesca adecuada a mencionadas clases de peces. Por lo tanto para permitir el uso de palangre de fondo vertical, palangre con barril, palangre de fondo, nasas, palangre para atún, redes de ahorque y curricán, el tipo de barco debe ser hecho de FRP con el puente en medio y cubierta de un sólo piso. Así mismo se colocarán las máquinas de pesquería sobre la cubierta de parte adelante y en la popa los almacenes de aparejos. Analizando los días de navegación, potencia del motor principal, cantidad de captura, número mínimo de la tripulación necesaria para la pesquería, puede calcular los espacios que ocupan el tanque combustible, tanque de agua, capacidad de bodega, sala de máquina y espacio de estar de tripulación etc. Dado lo anterior necesitará la parte principal del casco el largo de unos 16 m entre las líneas verticales, por lo cual considerando la resistencia, aspectos cuantitativo, cualitativo y alcance de las operaciones así como el plan de disposición, definimos la eslora de unos 19 m en el diseño.

3) Nivel técnico de la parte local y asistencia técnica.

Las técnicas necesarias para las suaves operaciones del barco es; una serie de

las técnicas operacionales para la investigación y entrenamiento en el mar, la capacidad de las instalaciones terrestres de reparación así como la capacidad administrativa empresarial y operativa del barco los cuales constituyen los importantes factores para definir las especificaciones.

Dado lo anterior es de suma importancia revisar detalladamente el estado actual de la República Dominicana y estudiarlo para la construcción.

(2) Payao

Los payaos serán colocados en las zonas del mar alta con distancia de unas 10-20 millas desde las ciudades de Miches, Punta del Negro y Rio Nisibon del estado de el Seibo con la profundidad de unos 200-500 m y de 1000-2000 m.

Las condiciones fundamentales del diseño y de payaos y los lugares de su colocación es como siguen;

1) Los lugares de colocación de payao y la pesca por los pescadores costeros
En principio los colocarán en los lugares más cercanos posibles a la boca de la Bahía de Samaná en un alcance faenable de los pescadores alrededor de la bahía con la influencia del agua oceánica.

2) Composición y estructura del payao y los lugares de colocación

Es deseable abastecerse el material de fabricación de payao en el lugar y para que el payao tenga por largo tiempo el efecto de reunir mayor cantidad de peces, será recomendable utilizar el material viejo como un tronco de madera con las conchas y algas marinas pegados.

Como consecuencia, a fin de evitar la pérdida de payao por el movimiento fluvial, es menester utilizar los alambres y grilletes del acero inoxidable. También los pesos colocados en el fondo como anclas deben ser bien balanceados tomando en consideración la capacidad del barco y de guinche instalado de tipo enrollador, profundidad del agua y grosor y largo de cable. Hay dos tipos de payao, uno para el mar profundo y otro para el mar somero. Así mismo hay muchas clases de composición del payao depende de las zonas marítimas diferentes como de Indonesia, Filipinas y Micronesias de manera que es necesario seleccionar la composición más adecuada a los peces objeto del payao. También deben tomar medida preventiva de robo usando los almbres cerca de la superficie.

(3) Aparejos de pesca

Los aparejos de pesca puede clasificarse en tres diferentes tipos como siguen.

1) Los aparejos para los peces de fondo (profundidad entre 200-500 m)

Son los aparejos para pescar meros, chernes, chillos y camarones, los pescados de mayor demanda en la República Dominicana y los modos de pesca más usados son palangre de fondo vertical, palangre con barril, palangre de fondo, red de ahorque de fondo y pesca de nasas.

Dado lo anterior se toma la política de limitar las máquinas de pesquería con enfoque en ciertos modos de pesca siendo el barco de investigación para el desarrollo pesquero un sólo barco. Es decir, se elimina el palangre de fondo vertical por la cuestión de espacio en el barco puesto que esta pesca exige depositar las cuerdas principales dentro del guinche hidráulico potencial y cestas de contenedores. Se seleccionarán los aparejos y máquinas de pesquería limitando a 4 modos de pesca los cuales son palangre con barril, palangre de fondo, red de ahorque de fondo y pesca de nasas para los peces del fondo.

2) Aparejos para los peces migratorios de superficie

Se puede esperar la captura de ellos en la zona marítima del norte de la República Dominicana. Son atún, bonito, pez de espada, tiburón, dorado, carite y lucio del mar. Los modos de pesca son palangre flotante para atún y redes de enmalle flotante, los modos más aspirados por los armadores de la pesca de buceo en la base de Puerto Plata actualmente para los cuales se utilizan guinche para palangre y guinche para red.

Además hay el currucán para pescar los peces de superficie el cual será incluido en este proyecto.

3) Aparejos para el mar somera (50-200 m) y otros

Son para los modos de pesca siguiente los cuales son faenables por los pescadores artesanales en los canoas;

- Pesca de caña
- Pesca de línea de mano
- Pesca de calamares

Tal como indicado en este proyecto, pretendemos el desarrollo, investigación y entrenamiento de pescadores implementando nuevos medios de pesca. Desde el punto de vista de captar la potencialidad del desarrollo pesquero en la

República Dominicana constituye vital importancia la ejecución de la faena experimental implementando los nuevos medios de pesca. Además de diseñar la composición de los aparejos más sencillos posibles, es impermante transferir la tecnología prontamente a través de las instrucciones de especialistas.

(4) Vehículos

Se han incluidos en el plan el vehículo con cámara fría, campero de doble cabina con tracción en 4 ruedas, camión de pick up y camión grande.

1) Vehículo con cámara fría

Este vehículo se utilizará para transportar el hielo de placa desde el centro hasta el muelle antes de que el barco de investigación y entrenamiento salga de faena y también cargará la captura cuando el barco la descarga en el puerto hasta el Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera o a los puntos de consumo en Santo Domingo. Por lo tanto las especificaciones del vehículo deben satisfacer este objetivo. Dicho de otra forma, se tomará la consideración en mejorar el rendimiento de las operaciones de transporte usando la banda transportadora, agilización del tratamiento de pescados y optimización de operabilidad mediante el uso de las cajas de pescado a fin de conservarlo mejor.

2) Camión de pick up

Será utilizado como el medio de transporte a los pueblos pesqueros de difícil acceso así como para cargar los materiales y aparejos. Es deseable que el vehículo sea de doble cabina siendo un medio indispensable entre el Centro de Entrenamiento de pescadores y barco de investigación y entrenamiento. También será necesario disponer el camión con grúa para transporte de los objetos pesados como algunos aparejos, máquinas de pesquería y payao.

(5) Materiales de telecomunicación

Los teléfonos de radio de SSB y VHF serán utilizados para la comunicación entre el centro y el barco. Deben procurar la coherencia y compatibilidad con las marcas convencionales desde el punto de vista de mantenimiento y reparación.

(6) Refrigerador y máquina de fabricación de hielo

Tendrá menos problema cuando la máquina de fabricación de hielo y refrigerador

son incorporados en una unidad para minimizar espacio que ocupa, puesto que ambos se instalarán en los edificios existentes. En cuanto a la forma del hielo consideramos más adecuado el hielo de placa tomando en cuenta el espacio dentro del edificio, objetivo de uso y facilidad de manejo.

(7) Materiales para la reparación

En principio se seleccionarán los materiales fáciles de comprender y manejables por los pescadores así como los que ellos tendrán la oportunidad de usar después del entrenamiento. De manera que se evitarán implementar los materiales o equipos no muy familiares en su país o los que exigen la técnica de alto nivel. De la misma manera los equipos y materiales que no tengan la imperiosa necesidad en el criterio de prioridad para el entrenamiento en el Centro por lo que no se adecuaría mucho al estado actual del país serán eliminados e se incluirán los equipos que inmediatamente puedan funcionar efectivamente por la efectividad de los entrenamientos.

(8) Otros

- Materiales y equipos para tienda de venta de pescado y marisco

Se planearán los materiales y equipos más adecuados posibles para la tienda modelo que realiza la venta de los pescados frescos con el precio accesible por el pueblo en general.

- Boya de amarre

Tendrá la composición y estructura libre de la carga de costo de mantenimiento teniendo en debida consideración las condiciones naturales de la Bahía de Samaná.

4-3 Plan Básico

4-3-1 Plan de los equipos y materiales

(1) Barco de Investigación y Entrenamiento 1 unidad

1) Parte de Casco

① Item Principales

- Tipo Barco de investigación y entrenamiento
eslora 19m, FRP
- Calificación Aprobado por Inspección de Exportación del Japón,
aprobación de NK basado en la norma de JG

② Casco

- Materiales FRP (Plastico reforzado)
- Modelo Mono cubierta, puente en el centro
- Dimensiones principales etc.
 - Longitud total Aprox. 19.00m
 - Longitud registrada Aprox. 15.70m
 - Ancho Aprox. 4.00m
 - Puntal Aprox. 1.45m
 - Tonelaje bruto (Internacional) Aprox. 30G/T
 - Tripulante Aprox. 14 personas
 - Motor principal(Diesel,alta velocidad,240 ~300PS/1900RPM)
1 unidad
 - Velocidad(Navegación) Aprox. 8.0 nudos
- Capacidad
 - Bodega (2 cámaras,incluido para hielo) Aprox.10.0 m³
 - Tanque de combustible Aprox. 6.0 kl
 - Tanque de agua Aprox. 3.5 kl
- Camarote,almacén etc.
 - Puente y de radioteléfono 1
 - Tripulantes 2
 - Cocina 1
 - Almacén 1

⑥ Otros equipos y utensilios

• Ventana de aluminio	1 juego
redondo	4
giratorio (300mm)	1
• Ventilación	
Ventilador(sala de máquina)	1
(sala de máquina)	1
(camarotes)	5
(cocina y baño)	2
• Puerta de aluminio (contra intemperie)	
• Cocina	1 juego
Calentador eléctrico, Olla eléctrica	
Nevera, Fregadero etc.	
• Decoración interior puente (contina, armario etc.)	
camarote (cama, cortina etc.)	

2) Máquina

① Máquina principal y sistema de propulsión etc.

• Máquina principal	
Tipo(4 ciclos diesel,max.240PS~300PS,1900RPM)	1
• Sistema de propulsión	
Hélice(fijo de ánglo,3 paletas)	1
• Motor auxiliar y generador	
Generador Aprox. 25KVA AC220V/ 50Hz	1
Motor auxiliar Aprox. 32PS/1500RPM	1
• Otros	
Sistema de enfriamiento para bodega	1 sistema

② Electricidad

• Panel de control Aprox. 25KVA(AC220V,110V,DC24V)	1
• Panel de distribución	1 juego
• Batería y accesorios	1 juego
• Reflector	1 juego

(2) Payao 30 juegos

1) Profundidad planeada Aprox. 1000m (incluido un juego confeccionado)
10 juegos

① Parte flotante
Flotante, bastidor, asta, reflector y lámpara etc.

② Parte de ancla
Cadena para ancla (19mm ϕ x 10m x 1)
Grillete, eslabón
(ancla adquirible en el sitio)

③ Cable
Cable de acero inoxidable (14mm ϕ x 20m x 1)
Cable de acero y cabo de PP
Plomo etc.

④ Accesorios Boya, cuerda, red etc.

2) Profundidad planeada Aprox. 2000m (incluido un juego confeccionado)
20 juegos

① Parte flotante
Flotante, bastidor, asta, reflector y lámpara etc.

② Parte de ancla
Cadena para ancla (19mm ϕ x 10m x 1)
Grillete, eslabón
(ancla adquirible en el sitio)

③ Cable
Cable de acero inoxidable (14mm ϕ x 20m x 2)
Cable de acero y cabo de PP
Plomo etc.

④ Accesorios Boya, cuerda, red etc.

(3) Artes de Pesca 1 juego

1) Palangre

① Palangre flotante (atunero, 200 rollos completos) 1 juego

② Palangre de fondo (50 rollos completos) 1 juego

2) Red de ahorque

① Red de ahorque flotante (100 tan completos) 1 juego

② Red de ahorque de fondo		
• Malla 90mm	(30tan completos)	1 juego
• Malla 120mm	(30tan completos)	1 juego
• Malla 182mm	(40tan completos)	1 juego
3) Nasa		
① Nasa forma de cilindro Aprox. 1000mm x 600mm(altura), malla 30mm	(50nazas completos)	1 juego
② Nasa forma cubica Aprox. 1100mm x 800mm x 600mm(altura), malla 15mm	(50nazas completos)	1 juego
4) Líneas		
① Línea de mano		
• Superficie		1 juego
• Fondo (profundidad Aprox.200m)		1 juego
• Pelágico (profundidad Aprox.300m)		1 juego
② Caña (para calamares,2.4m de caña FRP,carrete eléctrico)		10 juegos
③ Palangre vertical con barril		1 juego
100barriles(=20rollos), cada barril 20anzuelos		
④ Curricán (placa rociada y placa sumergible,20cañas 9m FRP)		cada 10 juegos
(4) Vehículos		5 unidades
1) Camión con cámara aislada		
(1tonelada de carga,1 cabina,dimensiones=aprox.4.8m x 1.6m x 1.9m, cámara = Aprox.2.1m x 1.5m x 1.1)		2 unidades
2) Camioneta		
(4WD,doble cabina,dimensiones=Aprox.4.8m x 1.6m x 1.9m)		1 unidad
3) Camión (1tonelada de carga)		1 unidad
3) Cajas para pescado (polietileno, Aprox. 40 l)		500 cajas
(5) Equipos de Comunicación		1 unidad
1) Radioteléfono VHF 25W		1 unidad

2) Radioteléfono SSB 150W	1 unidad
3) Accesorios (cargador,rectificador,asta para antena etc.)	1 juego
(6) Máquina de Fabricación de Hielo, Congelador de Pescado y Accesorios	1 unidad
<hr/>	
1) Máquina de Fabricación de Hielo, depósito de hielo	
① Máquina de Fabricación de Hielo	
0.75/día hielo de placa,automático	1 unidad
② Depósito de hielo	
2.5t/día cámara 1000mm x 1000mm x 2000mm	1 unidad
③ Unidad de condensador y enfriador	
2) Congelador de Pescado	
① Cámara de frigorífico Aprox. 25m ³ , -15° C	1 unidad
② Unidad de congelación Aprox.2000kcal/hr	
compresor, condensador accesorios	1 unidad
3) Accesorios	
① Transportador de cinta Aprox. 4.0m ancho 500mm	
cable 50m	2 unidades
② Tobogán Aprox.4.0m	4 unidades
③ Carretilla plegable	3 unidades
④ Carretilla con estante	6 unidades
4) Generador	
① Generador Aprox.50KVA,AC220V,50Hz,	
con motor diesel	2 unidades
② Tanque de combustible Aprox.4.5kl	1 unidad
③ Accesorios alambrado, tubería etc	1 juego
(7) Materiales para Reparación	1 juego
<hr/>	
1) Reparación (y Entrenamiento)	
① Máquina herramienta	
• Torno 1500mm (distancia entre centros)	1 unidad
• Soldadura eléctrica	1 unidad
• Soldadura autógena	1 unidad

• Bobinadora de motor eléctrico 12kg-mf	1 unidad
• Cortador de cable max. 40mm	1 unidad
• Sujetador de cable max. 16mm	1 unidad
• Cable eléctrico con carrete 50m	2 juegos
• Grúa 1t	1 unidad
• Polea de cadena 1t	1 unidad
• Polea de cadena 2t	1 unidad
② Herramienta para reparación de motor diesel	
• Indicador inyección de combustible 0~ 500kg/cm ²	1
• Medidor de cilindro 50 ~150mm	1
• Micrómetro 0~200mm	1
• Calibrador de espesores	2
③ Herramienta para reparación de motor fuera de borda gasolina	
• Prensa hidráulica 15t	1 unidad
• Taladro 13mm	1 unidad
• Tornillo de banco 152mm	1 unidad
• Afiladora	1 unidad
• Compresor de aire 8.0~ 9.9kgf /cm ² , 80 l	1 unidad
• Banco 1830mm x 900mm x 800mm	2 unidades
• Caballete para motor fuera de borda	2 unidades
• Placa de superficie 600mm x 900mm x 100mm	1 unidad
• Arreglador de cigüeñal	1 unidad
• Plantilla para cigüeñal	1 unidad
• Plantilla especial A	1 unidad
• Herramienta general	3 juegos
• Bomba de aceite	1 juego
• Herramienta de compresor de aire	1 unidad
• Manguera de caucho 12mm 10m	1
• Transformador de aire	1 juego
• Anillo para manguera	20 piezas
• Conector de manguera	5 piezas
• Base magnética	1 unidad
• Llave de torsión 100~920 kgf - cm	1 unidad
• Llave de torsión 200~1300kgf - cm	1 unidad

• Llave de torsión 300~1900kgf - cm	1 unidad
• Martillo de cobre	2
• Taladro eléctrico	1 unidad
• Juego de terminal	1 juego
• Juego de bobina	1 juego
• Macho de aterrajear	1 juego
• Aceitera	5 piezas
• Bandeja de aceite	5 piezas
• Juego de brocas (mechas)	2 juegos
• Soldador eléctrico 100W 9 X 110mm	1 juego
• Cable de soldador 1.0mm 1kg	1
• Marco de sierra 250 ~300mm	1
• Hoja de sierra	2 juegos
• Hélice para prueba 40PS	1
• Hélice para prueba 25PS	1
• Hélice para prueba 9.9PS	1
• Verificador eléctrico	1
• Lámpara para tiempo	1
• Verificador de bobina	1
• Tacómetro	2 unidades
• Lámpara para tiempo	1
• Juego de calibrador dial 0~10mm	1 juego
• Calibre 0~300mm	1 unidad
• Limpiador de piezas	1 juego
• Cargador de batería	1 juego
• Medidor de cilindro	1 unidad
• Taladradora de mano	1
• Carretilla de repuestos	1 unidad
• Estante de repuestos	1
• Lámpara de soldar	1
• Herramiento especial de diesel	1
• Herramiento general de diesel	1
• Verificador de tobera diesel	1
• Adhesivo NO.4	12
• Grasa 1kg x 3lata	2 cajas

• Aceite para engranaje	20 latas
• Aceite para motor 2ciclos	10 latas
• Pintura 250cc x 12 latas	2 cajas
• Generador 2.7KVA, 110V, 60 Hz	1 unidad
2) Equipos para observación biológica y meteorológica	
① Analizador de agua	2 unidades
② Barómetro Aneroid	1 unidad
③ Termo/hidrómetro	1 unidad
④ Anemoscopio/fuerza de viento	1 unidad
<hr/>	
(8) Equipos para Tienda de Venta de Pescado y Marisco	1 juego
1) Mostrador de acero inoxidable	1 unidad
2) Congeladora	1 unidad
3) Accesorios para pescadería	1 juego
<hr/>	
(9) Boya para amarrar Barco	1 juego
1) Boya para profundidad de aprox. 15m, 1400mm x 660mm	1 juego
2) Accesorios cadena, cable, asta para bandera	2 juegos

4-3-2 Planos de los materiales y equipos

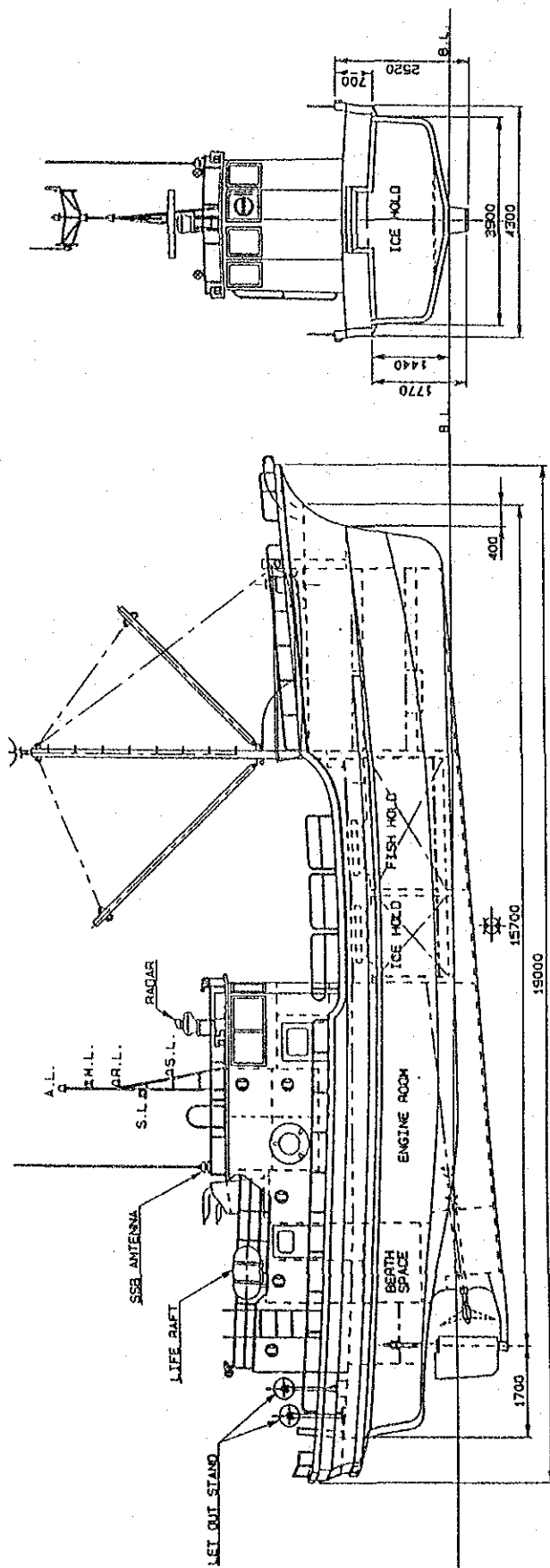
A. Barco de investigación y entrenamiento

B. Payao

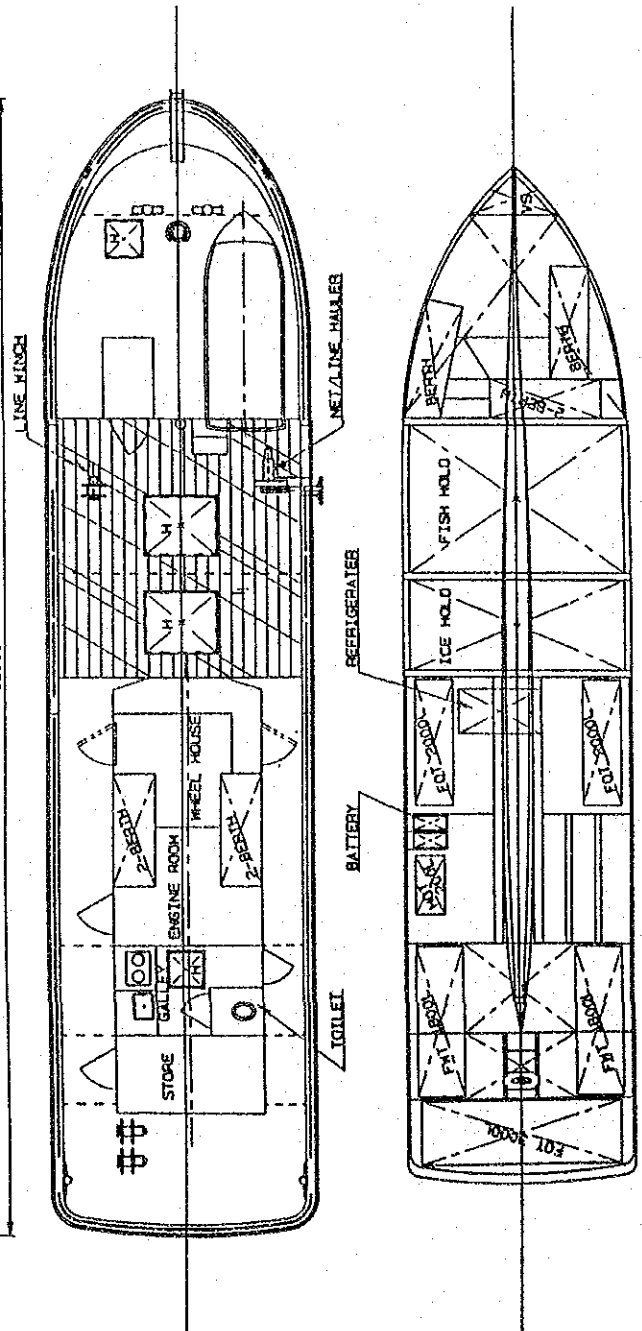
C. Arte de pesca

D. Boya de amarre

A. Barco de Investigación y Entrenamiento



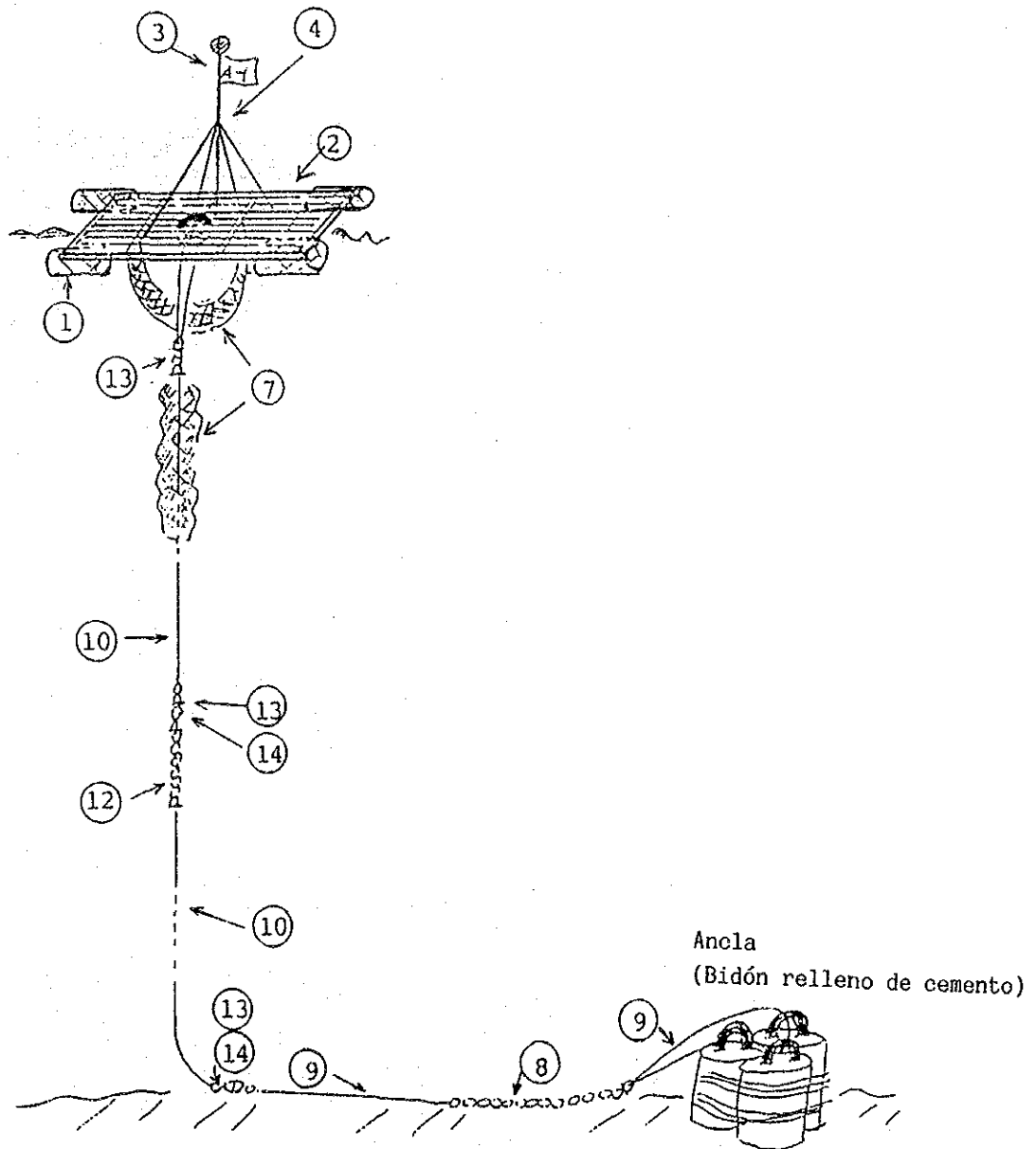
LENGTH OVER ALL	ABOUT 19,00m
LENGTH (REGISTERED)	ABOUT 15,70m
BREADTH (DECK)	ABOUT 4,50m
BREADTH (HOLD)	ABOUT 3,50m
DEPTH (HOLD)	ABOUT 1,44m
HOLD CAPACITY (BALE)	ABOUT 9,00m³
FISH HOLD	ABOUT 5,00m³
ICE HOLD	ABOUT 14,00m³
TOTAL	ABOUT 28,00m³
MAIN ENGINE	300HP/2000rpm
COMPLEMENT	14 persons



B. Payao

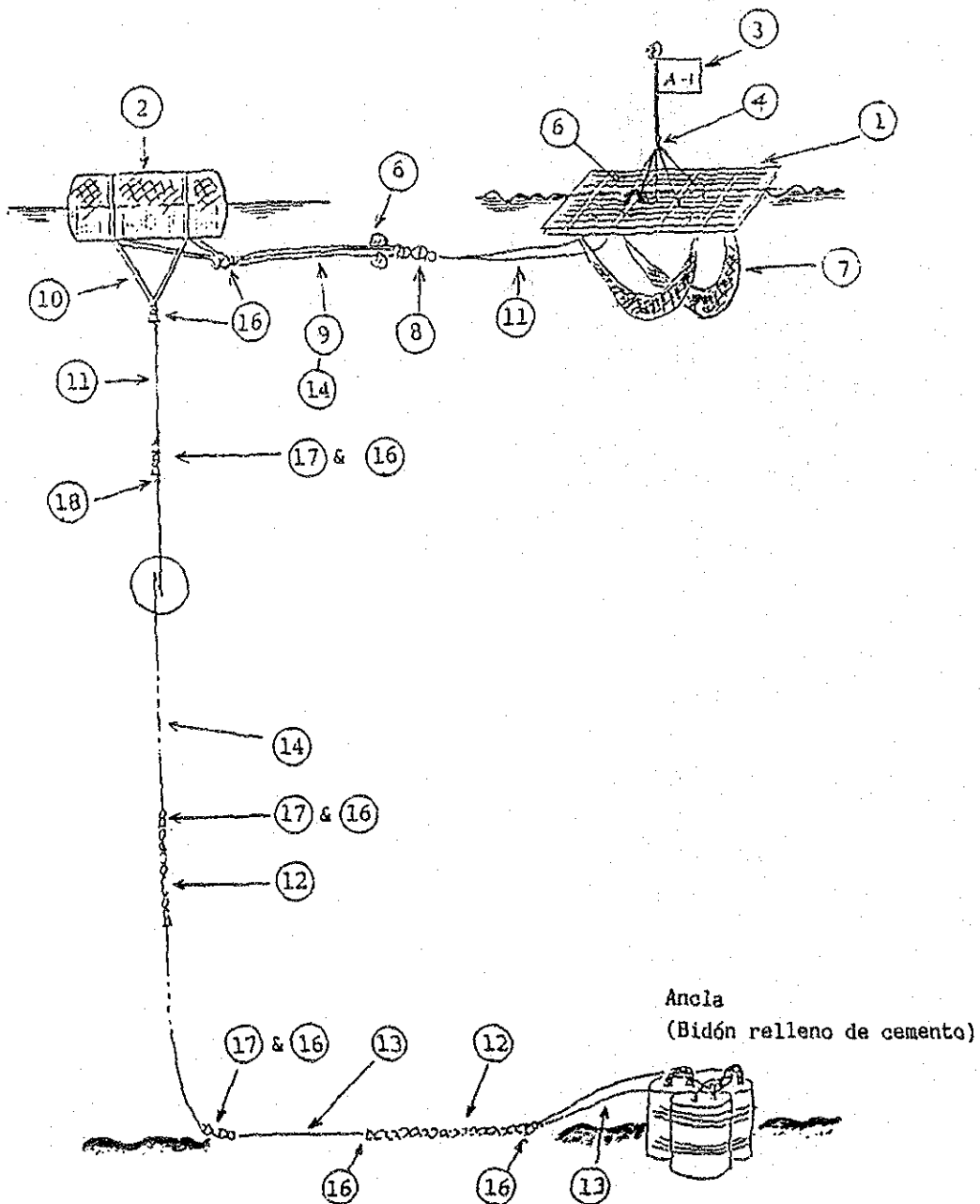
B.-1 Profundidad aprox. 1000m

No.	Parte	No.	Parte
1	Flotante Principal	11	Cable
2	Bastidor	12	Peso
3	Asta	13	Grillete
4	Boya de lámpara	14	Giratorio
5	Cuerda	15	Ojete
6	Boya		
7	Material para llamar peces		
8	Cadena de ancla		
9	Cable de ancla		
10	Cabo de ancla		



B.-2 Profundidad aprox. 2000m

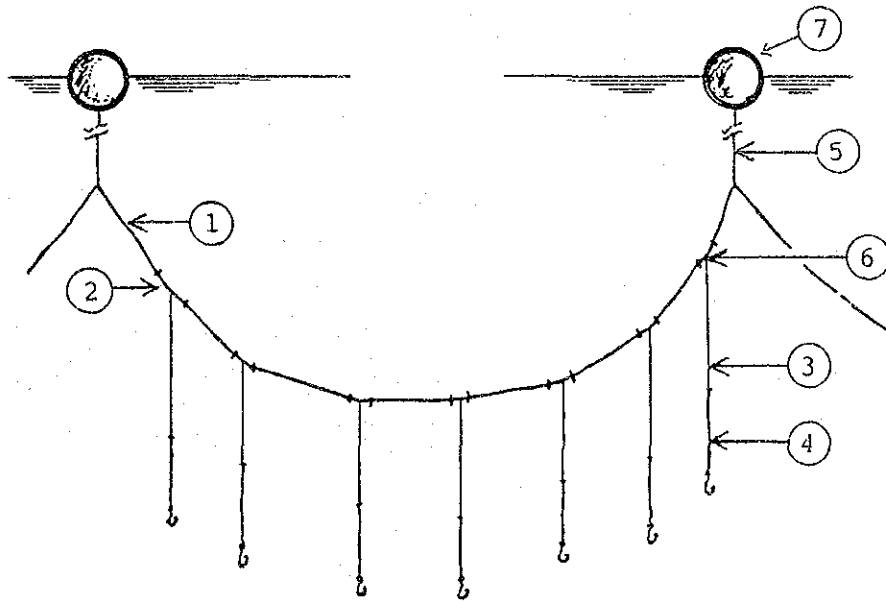
No.	Parte	No.	Parte
1	Bastidor	11	Cable
2	Flotante principal	12	Cadena de ancla
3	Asta	13	Cable de ancla
4	Boya de Lámpara	14	Cabo de ancla
5	Cuerda	15	Peso
6	Boya	16	Grillete
7	Material para llamar peces	17	Giratorio
8	Conexión	18	Ojete
9	Manguera plástica		
10	Cabo		



C. Arte de pesca

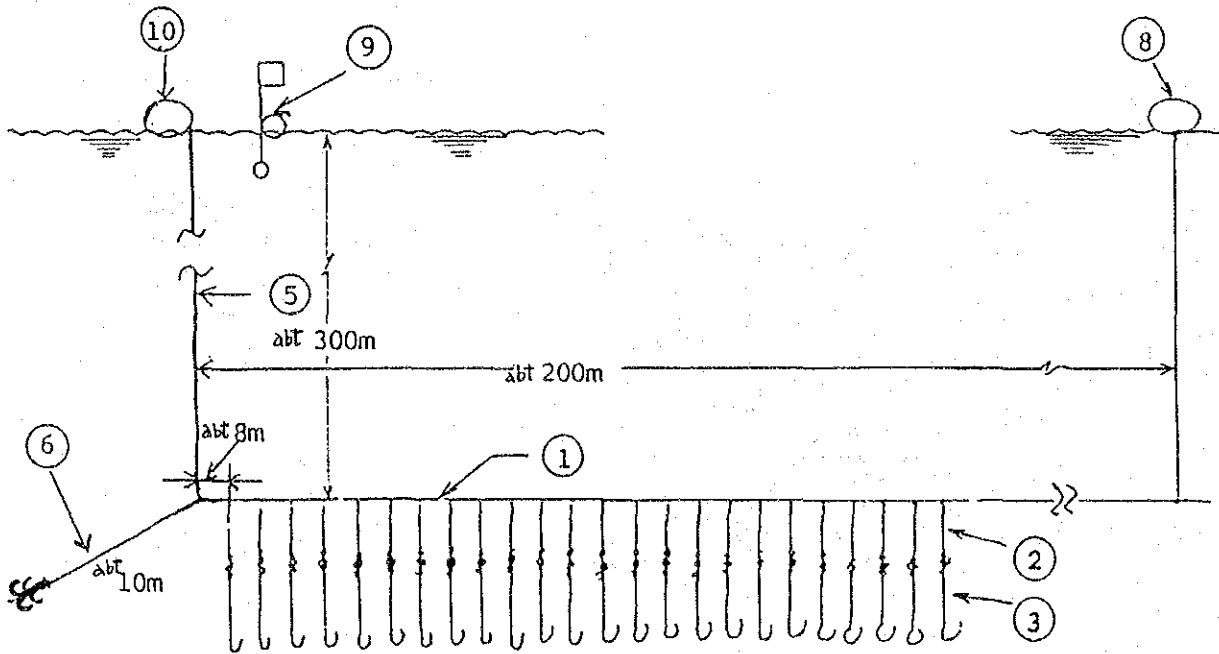
C.-1 Palangre flotante

No.	Parte	No.	Parte
1	Línea principal	6	Grancho
2	Conexión	7	Boya
3	Línea ramal	8	Línea de conexión
4	Línea de anzuelo	9	Gancho de conexión
5	Línea de boya		

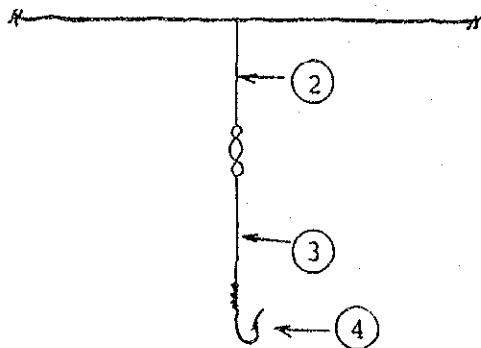


C.-2 Palangre de fondo

No.	Parte	No.	Parte
1	Línea principal	6	Línea de ancla
2	Línea ramal	7	Ancla
3	Línea de anzuelo	8	Flotante
4	Anzuelo	9	Boya
5	Línea de boya	10	Flotante de final

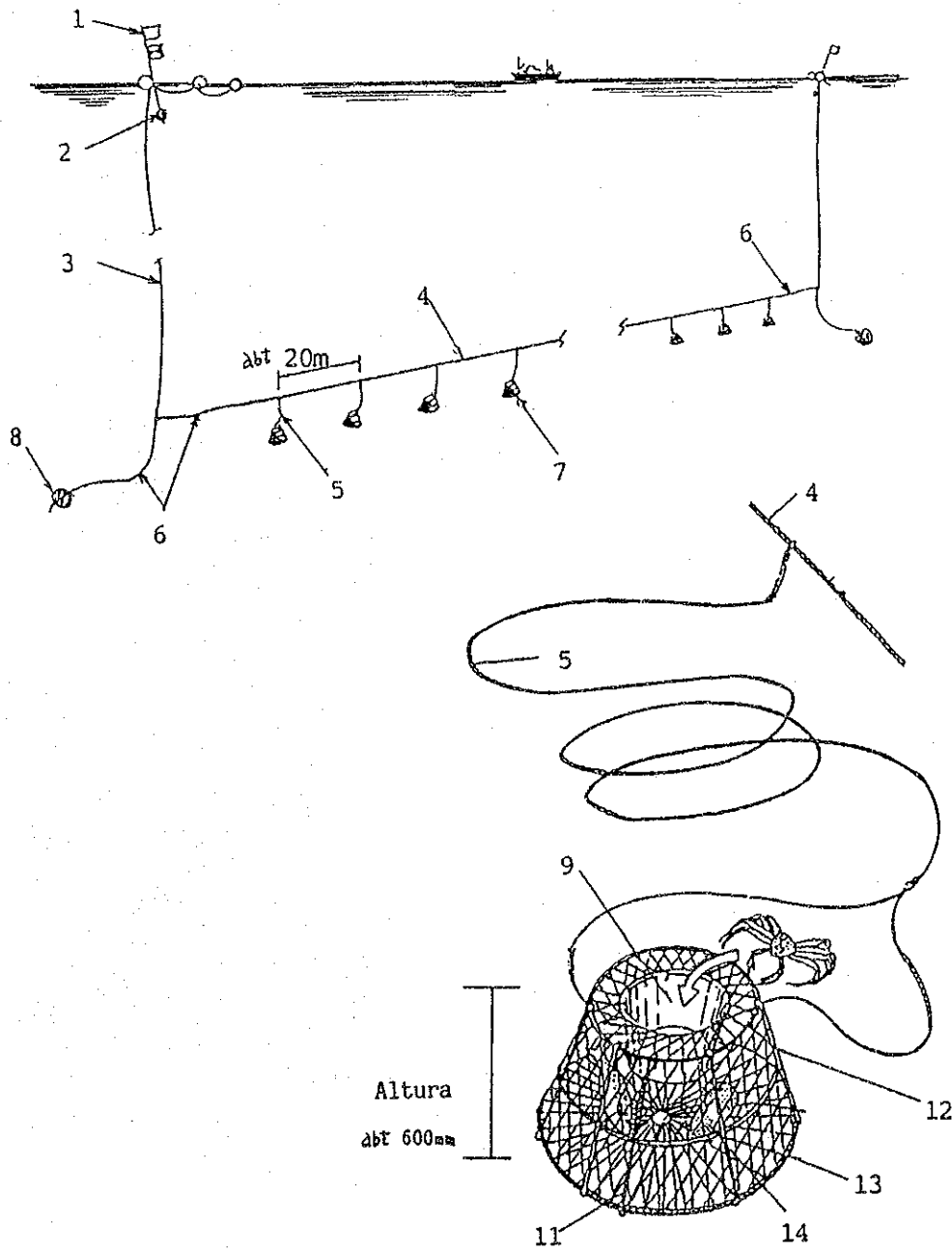


Línea ramal y anzuelo



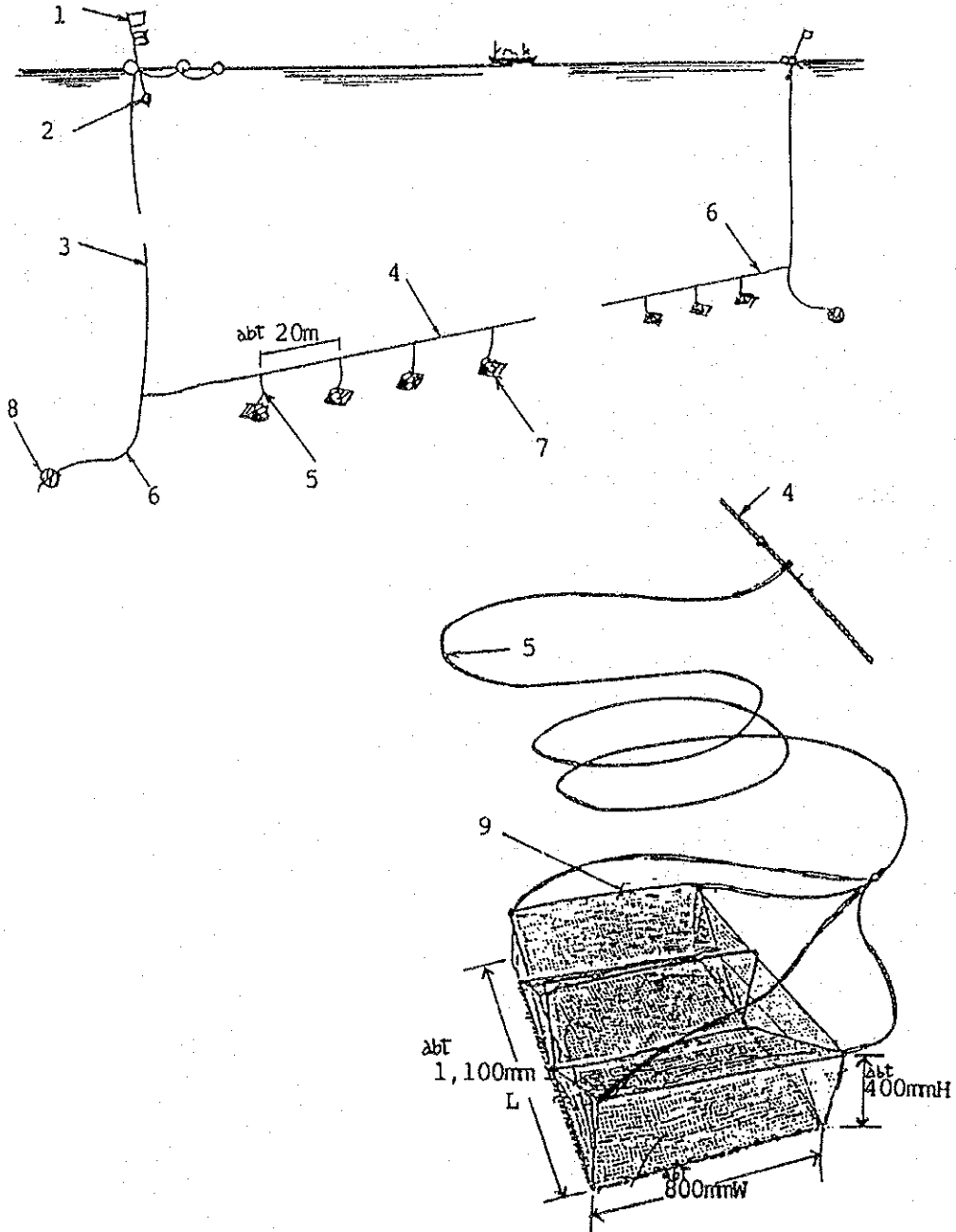
C.-3 Nasa (forma de cilindro)

No.	Parte	No.	Parte
1	Boya	11	Cuerde de cierre
2	Peso	12	Refuerzo
3	Línea de boya	13	Anillo de fondo
4	Línea principal	14	Gancho de carnada
5	Línea ramal		
6	Línea de ancla		
7	Nasa (cilindro)		
8	Ancla		
9	Aleta		
10	Anillo de tope		



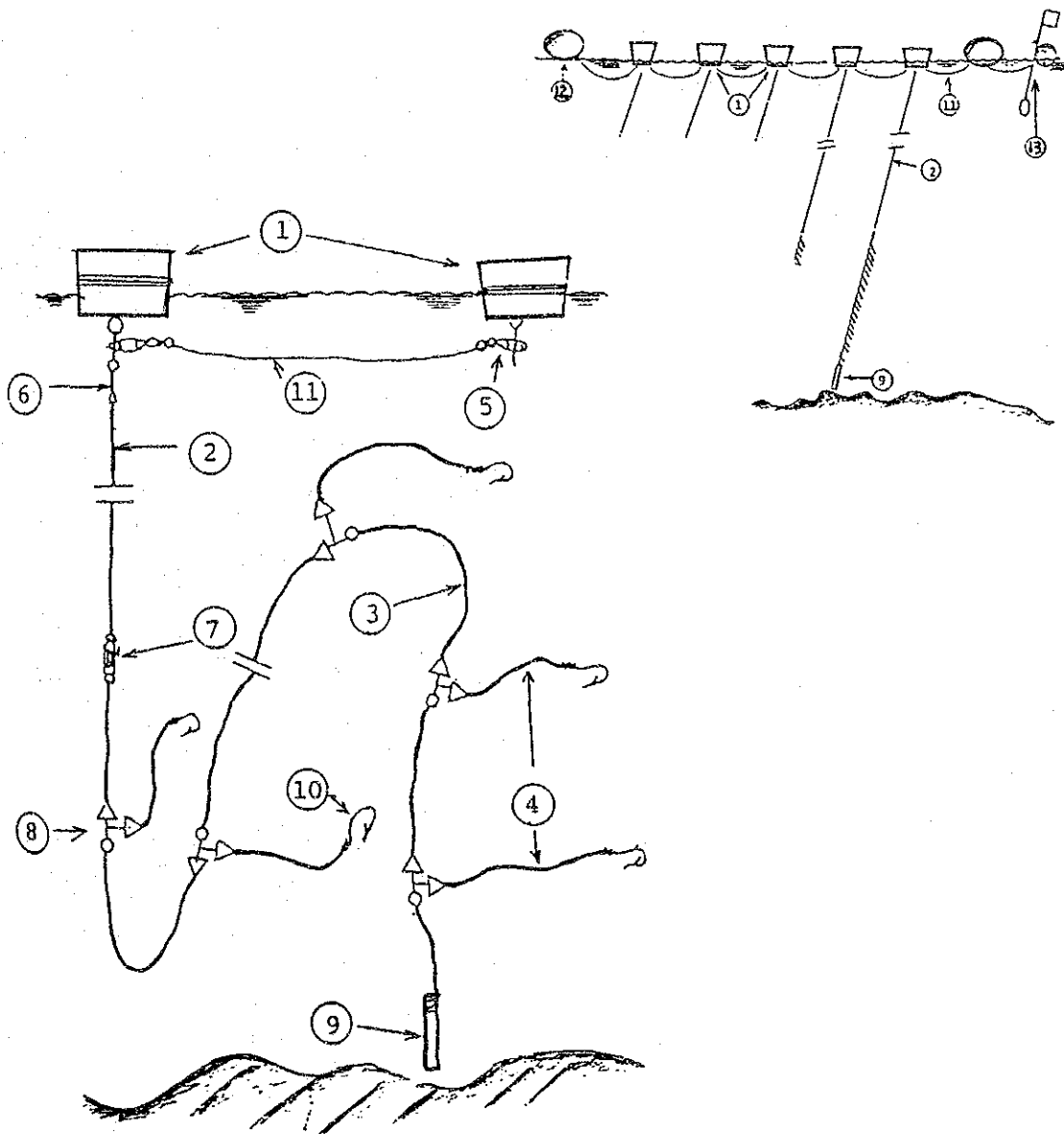
C.-4 Nasa (forma cubica)

No.	Parte	No.	Parte
1	Boya	6	Línea de ancla
2	Peso	7	Nasa (cubica)
3	Línea de boya	8	Ancla
4	Línea principal	9	Bastidor
5	Línea ramal		



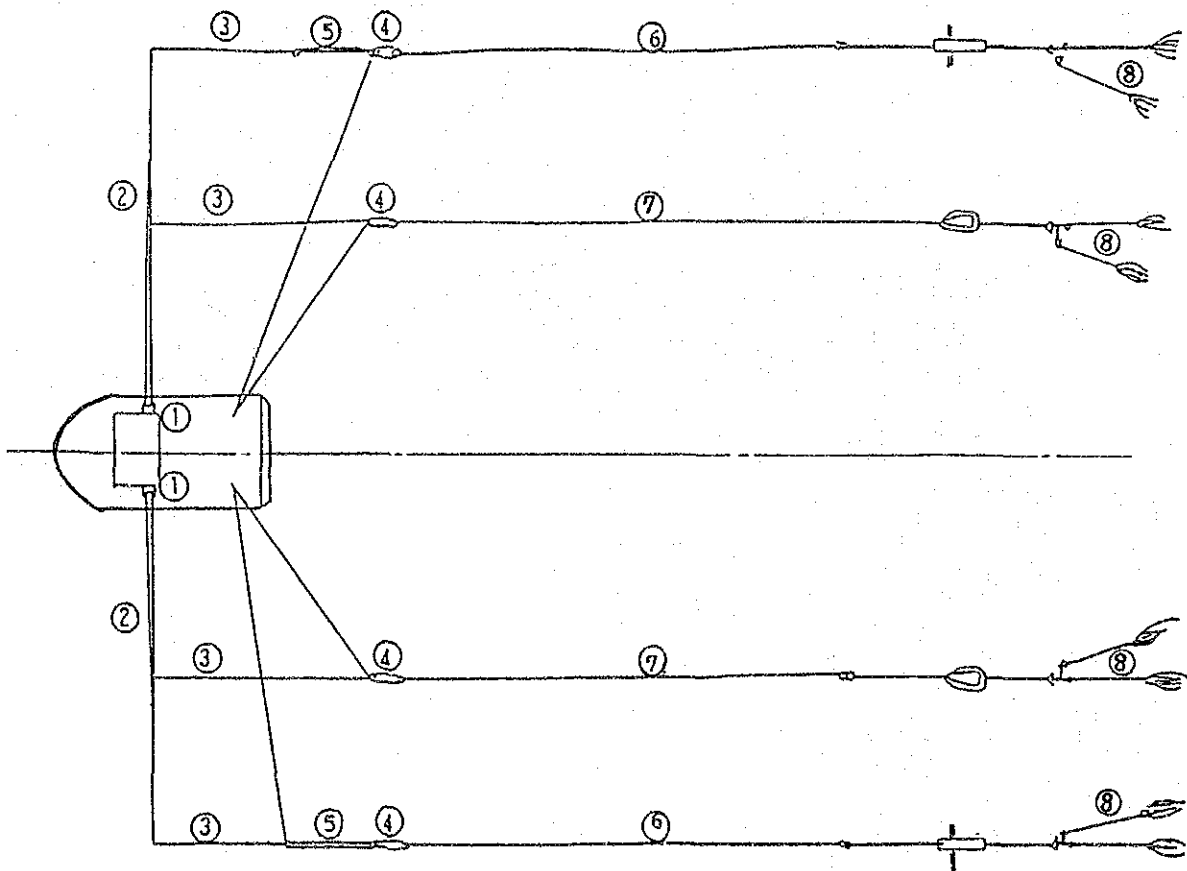
C.-5 Palangre vertical con barril

No.	Parte	No.	Parte
1	Boya (barril)	11	Líneas de ajuste
2	Línea de boya	12	Flotante
3	Línea principal	13	Boya con asta
4	Línea ramal		
5	Giratorio		
6	Gancho con giratorio		
7	Giratorio		
8	Giratorio doble		
9	Peso		
10	Anzuelo		

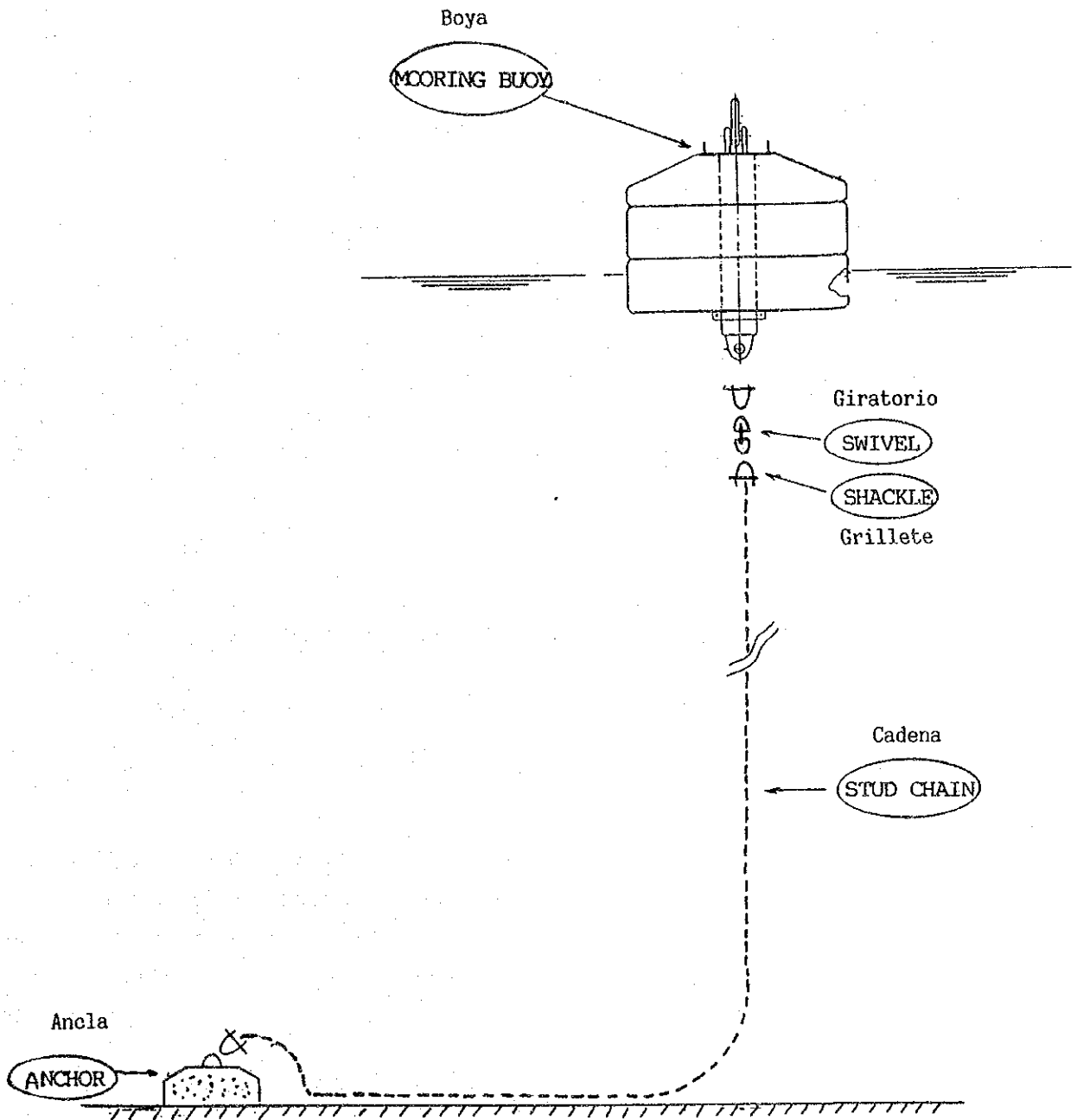


C.-6 Curricán

No.	Parte	No.	Parte
1	Sostén de caña	6	Placa agitador
2	Caña	7	Placa sumergible
3	Línea	8	Carmada artificial y anzuelo doble
4	Sostén de línea		
5	Amortiguador		



D. Boya para amarrar barco



4-4 Cronograma de ejecución

4-4-1 Puntos importantes para el abastecimiento de los equipos y materiales

La entidad ejecutora de este proyecto será el Departamento de Recurso Pesquero de Subsecretaría de Recursos Naturales de la Secretaría de Estado de Agricultura y el Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná ya autorizado por la Secretaría de Estado de Agricultura se dedicará a las operaciones.

Resulta que el Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera en el momento del abastecimiento de materiales todavía se encuentra recién constituida sin ninguna experiencia operativa además de ubicarse en el estado de Samaná en el noreste del país, 245 km desde Santo Domingo donde está la Secretaría de Estado de Agricultura, por lo tanto es necesario avanzar las operaciones con holgura teniendo estrecha comunicación con las entidades competentes y teniendo en cuenta de que por primera vez se está llevando a cabo el programa de la Cooperación Financiera No Reembolsable de nuestro país en el sector pesquero de la República Dominicana.

(1) Barco de Investigación y Entrenamiento.

Para la construcción de este barco se adjuntará el certificado de NK (Nippon Kaiji Kyokai) siguiendo a los "Reglamentos sobre los barcos de FRP" de la misma organización.

En cuanto a los materiales detallados de la construcción se utilizarán los materiales aprobados por la "ley de inspección de los productos para la exportación" del Ministerio de Transporte como barco a exportar cumpliendo las Normas Industriales Japoneses (JIS).

Siendo el objetivo principal del Barco de Investigación y Entrenamiento en los nuevos caladeros, es necesario instalar diversas máquinas de pesquería cuyo peso total lógicamente crece pese al tamaño limitado del casco. Como consecuencia es importante prestar muchas atenciones al diseño básico y construcción en especial sobre la posición del centro de gravedad y estabilidad.

Dado lo anterior es necesario dar primera prioridad a la seguridad del barco y en segundo lugar al funcionamiento del Barco de Investigación y Entrenamiento

en su construcción.

Trataremos de reducir el peso total compartiendo la unidad hidráulica de los motores de las máquinas de pesquería e máquinas instaladas en cubierta del tipo hidráulico en principio. Así mismo evitaremos elevar la posición de centro de gravedad colocandola en la sala de máquina.

(2) Otros materiales y equipos

Se puede contar como otros equipos, payao, aparejos, vehículos, equipos de comunicación, refrigerador, máquina de fabricación de hielo y sus accesorios, materiales para la reparación, materiales para la tienda de venta de pescado y marisco boya de amarre.

Entre ellos los que se instalarán a ser utilizadas en el Centro serán principalmente materiales para el entrenamiento, materiales didácticos y componentes y piezas para la reparación los cuales exigirán a la parte de administración y control las siguientes tareas tales como el control del proceso fabril, control de calidad, inspección de los productos acabados antes del embalaje, instalación e instrucciones. Para ello los fabricantes enviarán los ingenieros para dar las instrucciones a la gente local junto con los consultores.

- Instalación de equipos de comunicación (radio teléfono de VHF,SSB) y sus accesorios (cargador, rectificador, palo de antena, antena entre otros)
- Instalación de refrigerador y máquina de fabricación de hielo y sus accesorios.

Las obras básicas para la instalación de las mencionadas máquinas y equipos serán a cargo del gobierno dominicano, por lo tanto es menester enviar lo más pronto posible los planos necesarios para las obras de instalación si una vez definidas las especificaciones incluyendo los diseños detallados y sus dimensiones para facilitar las obras y al mismo tiempo es importante mantener frecuentes contactos con la entidad contraparte discutiendose suficientemente sobre el control de calidad en el proceso fabril ofreciendoles las recomendaciones y propuestas técnicas y tecnológicas.

Aunque los objetivos de payao y boya de amarre son diferentes, serán usado comunmente en el mar. Es necesario que la boya de amarre sea colocada antes del comienzo de las actividades del Barco de Investigación y Entrenamiento.

Payao por su parte será un material crucial del entrenamiento pesquero para el desarrollo del recurso de los peces flotantes incluyendo las obras de colocación de lo mismo, por lo tanto su colocación será también a cargo de la parte dominicana de manera que la parte japonesa tendrá la necesidad de elaborar el manual de colocación en el cual menciona las recomendaciones y sugerencias técnicas.

Los materiales de payao que se pueden abastecer en el local serán eliminados en la lista de los materiales suministrados del Japón.

4-4-2 Plan de abastecimiento de los materiales y equipos

Este plan consiste en el Barco de Investigación y Entrenamiento, materiales de pesquería como payao y aparejos, materiales de distribución incluyendo vehículos y materiales de la tienda de venta de pescado y marisco y los materiales del entrenamiento. El suministro y la división de obras son a seguir:

(1) Suministro de equipos y materiales

① Barco de Investigación y Entrenamiento

Los astilleros dominicanos en general construyen los barcos de cargamento hechos de acero y Samaná cuenta con un astillero que tiene el sistema de varadero capaz de reparar los barcos de desplazamiento hasta 60 toneladas, sin embargo estos astilleros se dedican solamente a la reparación con excepción de la construcción de los botes de unos 10 m por lo tanto no podrán atender a la construcción del barco grande de FRP. Además de lo anterior, las máquinas a ser instaladas en el barco (equipos de navegación, máquinas de pescadería, motores etc.) serán suministrados en el Japón, consideramos adecuado construirlo también en el Japón.

② Otros materiales y equipos

En la República Dominicana los aparejos pesqueros se venden en un espacio dentro de los grandes supermercados siendo todos importados desde Estados Unidos o de los países europeos. Así mismo el refrigerador y máquina de fabricación de hielo como instalación de infraestructura pesquera no son fabricados en el país aunque los escaparates refrigeradores en los supermercados son fabricados por

los fabricantes de Santo Domingo, de manera que estos equipos serán abastecidos en el Japón.

(2) División de los cargos

Los cargos relacionados a este proyecto serán divididos por ambas partes como indicados a continuación:

① Los cargos que corren a la parte japonesa

- Abastecimiento de los materiales y equipos necesarios así como el suministro de los mismos para su colocación y costos de transporte por vía marítima y terrestre (hasta el lugar en la República Dominicana) incluido el pago de seguros.
- Diseño de la ejecución del proyecto, representación de las operaciones de licitación y el servicio de asesoramiento y el control de las obras.

② Los cargos de parte dominicana

Adquisición de los lugares para la conservación e instalación de los equipos y materiales aportados.

- Operaciones aduaneras que facilitan y aceleran la entrada de todos los equipos y materiales necesarios para el proyecto así como de reserva y toma de las medidas de liberación de impuestos incluyendo de importación, de valor agregado y de comercialización
- Liberación de todo tipo de tasas que cargue el gobierno dominicano sobre los objetos necesarios de las personas japonesas relacionadas al proyecto
- Aporte presupuestario de los gastos necesarios para las operaciones efectivas de equipos y materiales así como de su control y mantenimiento
- Obras básicas de instalación y las obras de colocación de los equipos y materiales aportados así como el trabajo de eliminar los objetos que impidan la ejecución de dichas obras
- Disposición de cableado primario incluyendo las facilidades de energía eléctrica para refrigerador, máquina de fabricación de hielo así como de servicio de agua potable y desague para la planta de fabricación de hielo
- Disposición de los equipos de oficina necesarios para el entrenamiento a realizar en el Centro de Entrenamiento y las obras de decoración interior incluyendo la obra de división de espacios interiores del Centro

4-4-3 Cronograma de la ejecución

Tras el canje de notas entre los gobiernos del Japón y República Dominicana, la ejecución del proyecto se dará inicio firmando un contrato de asesoramiento sobre una serie de las operaciones de servicio de consultor de acuerdo con el lineamiento de notas canjeadas entre el consultor japonés y el gobierno de la República Dominicana.

El consultor japonés inmediatamente toma las acciones para la disposición de documentos y especificaciones necesarias para la ejecución del proyecto así como el cálculo del presupuesto y preparación de documentos de contrato para la licitación. Y después de la autorización del gobierno dominicano y procedimiento de la calificación de los licitantes, se llevará a cabo la licitación.

Tras la licitación el consultor examina los resultados de ella así como las condiciones presentadas del licitante del precio más bajo y luego de presentar el informe de ello al gobierno dominicano se tomará la decisión del adjudicatario.

El adjudicatario firmará el contrato con el gobierno dominicano de acuerdo con las condiciones de licitación y posteriormente solicitará al consultor la aprobación de las especificaciones, planos y dibujos incluyendo de la ejecución de obras. El consultor se dedicará a estudiar con detalle el contenido de aplicación en lugar del gobierno dominicano y dará la autorización si lo califica adecuado.

Los contratistas se dedicarán al abastecimiento de materiales y a la fabricación cumpliendo las estipulaciones de los documentos y planos autorizados.

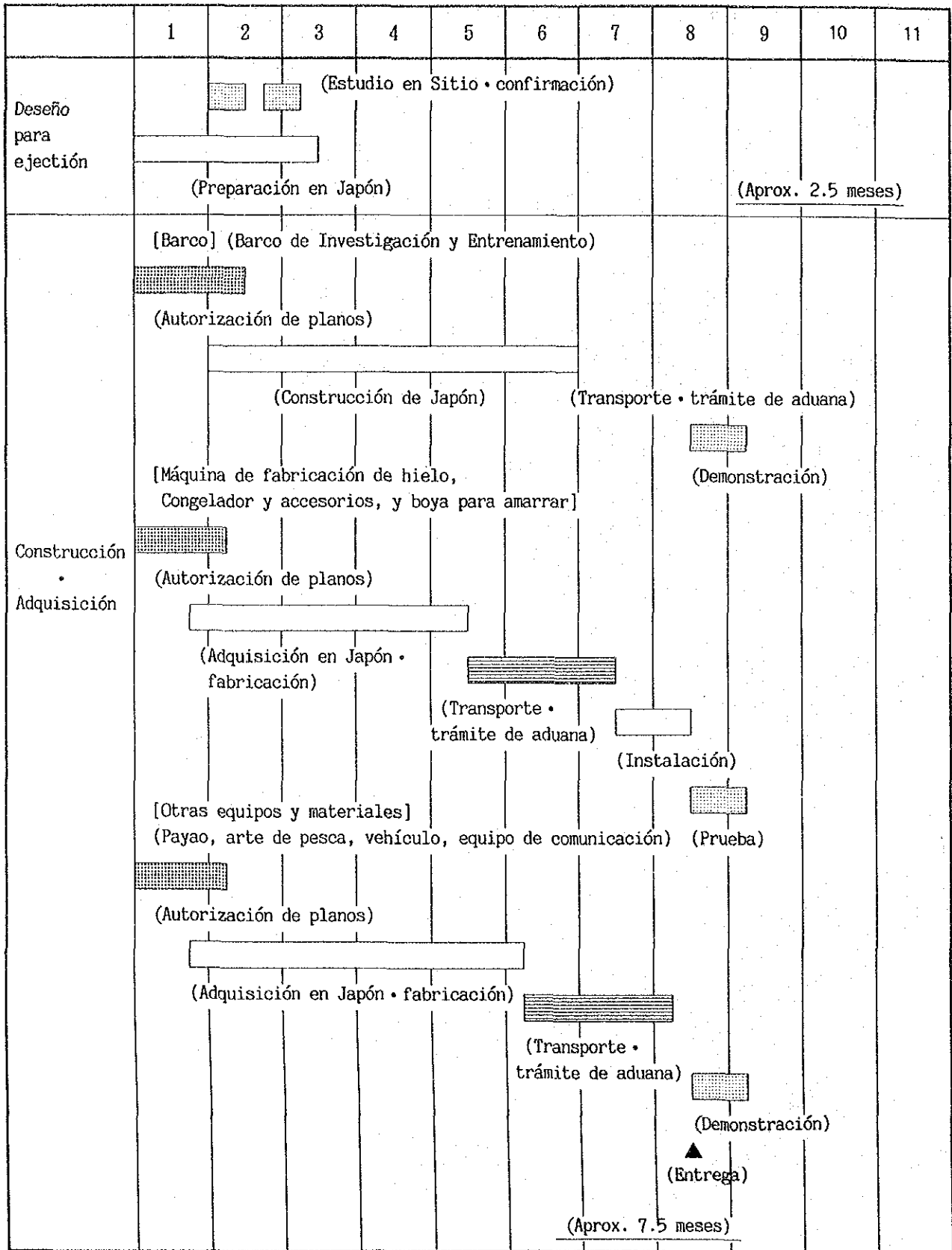
Por otra parte el consultor japonés se dedicará al control de fabricación en las plantas, inspección de los productos acabados con la presencia de su personal, vigilancia de la construcción del barco y la administración del arranque de las operaciones en la planta enviando el personal siempre tomando el contacto estrecho con el gobierno dominicano hasta que se cumpla la entrega de todos los materiales y equipos finalizando las obras. Al recibir el certificado de cumplimiento de obras y entrega de los materiales y equipos emitido por el gobierno dominicano, el proyecto llegará a su término.

Se estima que el tiempo necesario para este proyecto es en total 10 meses (2.5 meses para el diseño de ejecución, 6 meses para la preparación, fabricación y

adquisición y 1.5 meses para el transporte y trámite).

El cuadro siguiente mostrará el cronograma de ejecución a grandes rasgos.

Cronograma de Ejecución a Grandes Rasgos



4-4-4 Presupuesto del proyecto

(1) Gastos que corren a la parte dominicana 269,000 pesos dominicanos
(unos 2 millón 770 mil yenes)

① Gastos de obras relacionadas al Centro de Entrenamiento Pesquero
262,800 pesos dominicanos
(unos 2 millón 710 mil yenes)

(refrigerador, máquina de fabricación de hielo, obras básicas para la instalación de los equipos, gastos para la decoración exterior e interior, obras de pintura, obras de servicio de agua potable y de desagüe y las obras eléctricas.)

② Gastos de obras relacionadas a la colocación de boya de amarre.
6,200 pesos dominicanos
(unos 60 mil yenes)

(2) Condiciones de cálculo

① Fecha de cálculo Febrero de 1992 (mes de término de investigación en el sitio del diseño básico)

② Tipo de cambio 1 dólar USA = 131.35 yenes
1 dólar dominicano = 10.30 yenes

③ Período de ejecución

El período del diseño detallado y de abastecimiento de los materiales es indicado en el cronograma de ejecución.

④ Otros

Este proyecto será llevado a cabo bajo el mecanismo de la cooperación financiera no reembolsable del gobierno japonés.

CAPITULO 5

LOS EFECTOS DEL PROYECTO Y CONCLUSION

CAPITULO 5 LOS EFECTOS DEL PROYECTO Y CONCLUSION

La industria pesquera de la República Dominicana sufre de la baja productividad por la limitada productividad oceánica alrededor de la zona marítima del país así como insuficiente nivel de la técnica pesquera y carece la oferta por el bajo rendimiento debido a la inestabilidad de calidad de los productos en el proceso de la distribución por una parte y por la otra existe una alta demanda exigida por el sector turístico entre otros, como consecuencia, el precio de los pescados es relativamente más alto. Ante esta situación el dicho país se ve obligado a importar unos 30 mil toneladas de productos marítimos gastando la reserva de divisas. En esta circunstancia el reto que el gobierno piensa enfrentar es el aumento de la producción pesquera interior mediante el desarrollo de la pesca costera, sin embargo la pesca del país tiene una zona faenable limitada y depende altamente de la pesca artesanal costera y recientemente se nota la declinación del recurso pesquero de la costa. Además, los consumidores tienen poca confianza en la calidad de los pescados por su inestabilidad debido a la carencia de la infraestructura pesquera y al tratamiento de los pescados sin debida atención.

Este proyecto tiene como objetivo subsanar dicha situación estableciendo el Centro de Entrenamiento e Investigación y aportando el Barco de Investigación y Entrenamiento así como los materiales necesarios para las actividades del Centro. El lugar objeto de este proyecto es la ciudad de Samaná del estado de mismo nombre situada al noreste del país.

La realización de este proyecto dará los pasos adelantes para solucionar los mencionados problemas en base a las experiencias y resultados de los proyectos similares del desarrollo de la pesca costera.

El crecimiento de la producción nacional que constituye uno de los principales objetivos del plan del desarrollo pesquero de la República Dominicana es un tema muy importante no solamente desde el punto de vista de ahorrar la divisa por la sustitución de importación sino también para ofrecer la proteína de animal de buena calidad con precio razonable en respuesta al crecimiento previsto de población alcanzando a 8 millón 620 mil para 2000 (en 1991 la población es 7 millón 313 mil). La cantidad necesaria de la oferta de los productos marítimos per cápita se estima alcanzar 11.86 kg/año por lo tanto actualmente en 1991 necesita 87 mil toneladas y para 2000 más que 100 mil

toneladas de los productos marítimos serán necesarios. Frente a esta cifra, actualmente la producción nacional satisface solamente unos 40% de la cantidad comercializada por lo tanto para que en 2000 esta proporción eleve a ser hasta 50% la cantidad necesaria será unos 51 mil toneladas o sea es menester crecer la tasa anual de 10.5% (en este caso para primer año unos 1980 toneladas y para décimo año 4865 toneladas).

Sin embargo el objetivo de este proyecto no es el brusco crecimiento de la captura para lograr la oferta arriba mencionada sino el aporte de los equipos y materiales mínimamente necesarios para el suave arranque de las operaciones del Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná. Consideramos que los resultados favorables del Centro constituya un factor impulsor de ir aumentando el efecto estable ampliando y fortificando las instalaciones de acuerdo con la necesidad. Los efectos serán mostrados en el cuadro-28.

Quadro-28 Efectos esperados por la ejecución del proyecto

Estado actual y los problemas	Contra medidas en el proyecto	Grado del efecto y mejoramiento por el proyecto
<p>1. Apesar de la perspectiva de la alta demanda de los productos marítimos por el aumento demográfico y activación de la industria turística, hay carencia de la producción pesquera nacional or bajo nivel técnico de pescadores y el país se ve obligado de importar una cantidad significativa de ellos.</p>	<p>• Intentan fortalecer la producción a través de aportar un barco de investigación y entrenamiento (19 m FRP), aparejos y materiales de payaco.</p>	<p>• Si una vez colocado el payao y empieza fucio- nar en forma regular el barco, se puede esperar la captura de unos 50 toneladas por la faena de 132 días al año, sin embargo siendo el obje- tivo del barco el estudio oceanico, es menester contar con un barco exclusivamente de faena que opera 200-250 días al año para aumentar la producción pesquera.</p>
<p>2. La zona de faena es limitada por la prevalecen- cia de la artesanía por lo que se ve la decadencia pesquera en el recurso costero.</p>	<p>• Se podrá faenar en los caladeros en el alta mar y en zona no desarrollada hasta ahora gracias a la adopción de aparejos e utilización del barco de investigación (19m FRP) y también se aportarán los equipos de radio (SSB, VHF) y vehículos (camión pick up). • Aporte de los materiales de reparación (al mismo tiempo sirve para el entrenamiento) • Aporte de refrigerador y máquina de fabrica- ción de hielo.</p>	<p>• Al analizar constantemente los datos de captura por las operaciones experimentales, se puede comprender bien la potencialidad de recursos así como puede elaborar el mapa de caladeros y además se puede esperar la estimación de capa- cidad máxima mantenible (MSY) e utilización perdurable del recurso pesquero al igual que se puede desear el mejoramiento de vida de los pescadores por la capacitación sobre la técnica pesquera y de reparación de equipos y máquinas.</p>
<p>3. Por la insuficiente infraestructura pesquera y falta de la técnica de tratamiento de los pescados en la comercialización, la calidad de los productos marítimos no es estable y los consumidores tienen poca confianza en ellos.</p>	<p>• Aporte de los vehículos (con cámara fría), cajas de pescados y materiales para la tienda de venta de pescado y marisco. • Aporte de la máquina de fabricación de hielo, refrigerador y los equipos complementarios.</p>	<p>• Se puede esperar el mejoramiento de la técnica de tratamiento de los pescados en la comercia- lozación, recuperación de la confianza de los consumidores y aumento del consumo de productos marítimos por la venta y comercialización de los pescados capturados por la faena experimen- tal del barco de investigación y entrenamiento en el mercado de las grandes ciudades como Santo Domingo así como en la tienda de venta de pescado y marisco dentro del Centro del Entre- namiento e Investigación Pesquera de Sanamá.</p>
<p>4. No existe la organización de capacitación ni entrenamiento pesquero de modo que las coopera- tivas organizadas no pueden subsistir por la carencia de los líderes capaces.</p>	<p>• Aporte del barco de investigación y entre- namiento para el Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera así como los equipos y materiales para la reparación y entrenamiento.</p>	<p>• Puede contribuir a la fomentación de los líderes de organización y de pescadores mediante el entrenamiento y divulgación de conocimientos pesqueros utilizando el barco de entrenamiento y otros materiales.</p>

Tal como se mencionó antes, los pescadores del estado de Samaná se destacan por su nivel artesanal dentro del país aunque ocupan la mitad de la población pesquera de la República sumando el número de ellos del estado vecino. La cantidad de captura por pescador en este estado es menos que una sexta parte de la media nacional. Aún en comparación con la cantidad media de la región de la costa noreste incluyendo el estado vecino de Maria Trinidad Sanchez ni llega a la mitad del medio. Bajo esta circunstancia en primer lugar intentamos a aumentar la captura hasta el nivel medio de dicha región a través de las actividades del Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná y por los practicantes de los cursos de entrenamiento y para apoyar estas actividades es menester aportar los barcos pesqueros y aparejos así como asistir financieramente a las organizaciones pesqueras gradualmente.

Este proyecto se destinará a los pescadores artesanales y el número de los beneficiarios será unos 85 pescadores al año quien toman los cursos directamente en el Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná utilizando el Barco de Investigación y Entrenamiento y los materiales de reparación (pesquería 55 personas, motores 30 personas), y 115 cursillistas del seminario del corto tiempo (funcionarios de administración pesquera, inspectores y empleados en la industria periférica) sumando en total unas 200 al año a lo que se podría agregar los supuestos beneficiarios indirectos de unas 1000 personas por la práctica de los cursillistas y entrenados en su región y en los lugares de trabajo a que pertenecen.

Los pescadores costeros también serán beneficiarios indirectos mediante las operaciones alrededor del payao colocado en la zona marítima costera a pesar de no poder tomar los cursos directamente. Se puede estimar que el número de los beneficiarios indirectos serán además de 398 pescadores ubicados en varios puntos de descargo en las costas del norte y este de la Península de Samaná cerca de donde está previsto colocar el payao, otros tantos más pescadores en la costa sur de la Península.

Al mismo tiempo se puede esperar el efecto publicitario de la recuperación de confianza en la calidad de los pescados y mariscos por parte del pueblo en general siendo la captura faenada en las operaciones experimentales por el Barco de Investigación y Entrenamiento vendida por medio de la tienda de venta de pescado y marisco instalada en el Centro a la persona local así como por la comercialización en los centros de gran consumo como Santo Domingo

transportandola en el camión con cámara fría aportado al mismo tiempo. Se puede justificar el significado importante de este proyecto por la expectativa de amplios efectos antes mencionados así como por la contribución al mejoramiento de la vida de los pescadores dominicanos. Sin embargo tomando el Centro del Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná nuevamente constituido el papel de entidad contraparte dominicana para la ejecución del proyecto, es indispensable contar con los autoesfuerzos del gobierno dominicano en la disposición del personal necesario para el mantenimiento y administración del Centro con el fin de responder dicha expectativa.

DOCUMENTOS ADJUNTOS

DOCUMENTOS ADJUNTOS

I Estudio del diseño básico

1. Composición de los miembros de la misión
2. Agenda general de la misión
3. Lista de las personas entrevistadas
4. Minuta de discusiones
5. Organigrama de las entidades pertinentes
6. Documento de resolución del establecimiento del
Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná
7. Certificado de pertenencia del edificio del
Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná
8. Solicitud de autorización sobre el uso del muelle del
puerto Samaná y la autorización del uso
9. Cuestionario y resumen de respuestas
10. Mapa de las posiciones propuestas para instalar Payao
11. Animales marinos del Golf de Samaná
12. Lista de precios

II Explicación sobre el Borrador del Informe Final

1. Composición de los miembros de la misión
2. Agenda general de la misión
3. Lista de las personas entrevistadas
4. Minuta de las discusiones

III Fotos relacionadas del proyecto

COMPOSICION DE MIEMBRO DE LA MISION

Nombre	Cargo	Entidad
Tsuneo KOKUBU	Jefe de la Misión Control General	Agencia de Pesca Ministerio de Agricultura Silvicultura y Pesca
Motonobu NISHIMURA	Oficial Cooperación Financiera No Reembolsable	Disivi6n de Cooperaci6n Financiera No Reembolsable Ministerio de Asuntos Exteriores
Takashi SAITO	Coordinaci6n del Proyecto	Experto en Desarrollo de Pesca Agencia de Cooperaci6n Internacional del Jap6n (JICA)
Tokuichiro KAMEI	Planificador de Entrenamiento e Investigaci6n de Pesca	D & A Engineering Co., Ltd.
Mamoru KONDO	Planificador de Aparejos y Arte de Pesca	D & A Engineering Co., Ltd.
Masanobu IWAMIYA	Planificador de Distribuci6n de Productos Pesqueros	D & A Engineering Co., Ltd.
Yoko YOSHIKAZAKI	Int6rprete	D & A Engineering Co., Ltd.

AGENDA GENERAL DE LA MISION
(ESTUDIO DE DISEÑO BASICO)

Fecha	Día de la semana	Descripción
1/15	Miércoles	12:10 Tokio → 15:50 Nueva York → 22:30 Llegada a Santo Domingo
16	Jueves	09:00 Reunión en la oficina de JICA 10:20 Visita de cortesía a la Embajada del Japón 14:00 Visita de cortesía a la Sub-Secretaría de Recursos Naturales de la Secretaría de Estado de Agricultura Reunión con los funcionarios de la Secretaría 21:30 Terminación de la reunión
17	Viernes	06:00 Estudio de los sitios; Barahona, Puerto Viejo, Palmar de Ocoa, Baní 22:00 Llegada a Santo Domingo
18	Sábado	06:00 Estudio de los sitios; Monte Cristi, Dajabón 19:00 Llegada a Puerto Plata
19	Domingo	08:30 Estudio de los sitios; Puerto Plata, Río San Juan, Diamante 20:00 Llegada a las Terrenas
20	Lunes	08:40 Estudio de los sitios; Sanchez, Samaná (planta de Hielo, frigorífico y muelle etc.)
21	Martes	08:30 Estudio de los sitios; Samaná, Puerto Francés, Las Gateras 18:20 Llegada a Santo Domingo
22	Miércoles	08:30 Visita a los mercados (Ganadería, Modelo, Nacional), Fábrica de Refrigeradores Visita a las Organizaciones de Asistencia Económica Internacional (Sr. Saito y Sr. Kondo) Reunión técnica interna de la misión 19:00 Terminación de la reunión
23	Jueves	09:00 Visita a las Organizaciones de Asistencia Económica Internacional (Sr. Saito y Sr. Kondo) Reunión técnica interna de la misión 18:00 Terminación de la reunión
24	Viernes	08:30 Estudio de los sitios; San Pedro de Macoris, La Romana, Sabana de la Mar 16:30 Llegada a Santo Domingo Visita a las Organizaciones de Asistencia Económica Internacional (Sr. Saito y Sr. Kondo) 18:00 Reunión técnica interna de la misión
25	Sábado	09:00 Reunión con los funcionarios de la Secretaría en la sala de conferencias de la Secretaría de Estado de Agricultura 14:00 Terminación de la reunión

Fecha	Día de la semana	Descripción
26	Domingo	09:30 Reunión con los funcionarios de la Secretaría en la sala de conferencias de la Secretaría de Estado de Agricultura 13:00 Terminación de la reunión 22:30 Llegada de Sr.Kokubu y Sr.Nishimura 24:00 Reunión técnica interna de la misión 02:00 Terminación de la reunión
27	Lunes	09:00 Reunión técnica interna de la misión en la oficina de JICA 11:00 Visita de cortesía al Secretario de Estado de Agricultura 14:30 Reunión técnica interna de la misión en la oficina de JICA
28	Martes	10:00 Visita de cortesía a la Embajada del Japón 13:00 Fiesta organizada por la Secretaría de Estado de Agricultura 15:40 Reunión con los funcionarios de la Secretaría en la sala de conferencias de la Secretaría de Estado de Agricultura 20:00 Terminación de la reunión
29	Miércoles	06:30 Estudio de los sitios; Sanchez, Samaná (planta de Hielo, frigorífico y muelle etc.) Estudio de mercadotecnia y colección de los datos (Sr.Kondo y Sr.Iwamiya en Santo Domingo)
30	Jueves	08:30 Estudio de los sitios; Samaná Estudio de las instalaciones de reparación y colección de los datos (Sr.Kondo y Sr.Iwamiya en Santo Domingo) 09:00 Salida de Samaná (ferry) 10:10 Llegada a Sabana de la Mar Estudio de los sitios; Sabana de la Mar 13:00 Salida de Sabana de la Mar 19:30 Fiesta organizada por el Embajador del Japón
31	Viernes	08:30 Visita al mercado Ganarería 11:00 Reunión con los funcionarios de la Secretaría en la sala de conferencias de la Secretaría de Estado de Agricultura 20:00 Terminación de la reunión
2/ 1	Sábado	11:00 Reunión con los funcionarios de la Secretaría en la sala de conferencias de la Secretaría de Estado de Agricultura 17:30 Terminación de la reunión

Fecha	Día de la semana	Descripción
2	Domingo	09:00 Reunión con los funcionarios de la Secretaría en la sala de conferencias de la Secretaría de Estado de Agricultura 21:00 Terminación de la reunión
3	Lunes	08:30 Estudio de mercadotecnia y colección de los datos 14:00 Firma de la Minuta de Discusión en la sala de conferencias de la Secretaría de Estado de Agricultura 16:00 Reunión en el Embajada del Japón 19:30 Fiesta organizada por el Jefe de la misión
4	Martes	07:40 Reunión técnica interna de la misión 14:45 Visita de cortesía al Sub-Secretario de del Secretariado Técnico de la Presidencia
5	Miércoles	13:20 Santo Domingo → 16:00 Nueva York
6	Jueves	12:40 Nueva York →
7	Viernes	→ 16:40 Tokio

LISTA DE LAS PERSONAS ENTREVISTADAS

Entidad	Nombre	Cargo
SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA	Ing. NICOLAS CONCEPCION	SECRETARIO
	Ing. PEDRO RIJO	SUB-SECRETARIO
	Ing. LUIS FCO. TRONCOSO	SUB-SECRETARIO
	Lic. MARINA TEJERA	DIRECTORA DE DEP. DE RECURSOS NATURALES
	Ing. BENITO RODRIGUEZ	DIRECTOR DE DEP. DE PLANIFICACION
	Ing. MARIA EUGENIA RECIO	DIRECTORA DE OFICINA DE COORDINACION TECNICA
	Ing. VICTOR PUELLO	DIRECTOR DE DEP. DE INGENIERIA
	Sr. CARLOS J. PEÑALO	CONTRAPARTE DE PROYECTO DOMINICO-JAPONES
SECRETARIADO TECNICO DE LA PRESIDENCIA	Sr. ALEXIS BATISTA	ASISTENTE DEL SUB-SEC. DE PLANIFICACION
	Lic. EDDY MANUEL MARTINEZ	ASESOR ECONOMICO
ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION	Sr. ADAN MENDEZ GOMEZ	ASISTENTE DE PROGRAMACION
BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO	Sr. MARIO R. MEJIA	ESPECIALISTA SECTORIAL
PNUD	Sr. CESAR A. MIQUEL	REPRESENTANTE
USAID	Sr. CLAUDIO CALDARONE	
	Sr. HENRY J. WELHOUS	ECONOMISTA
OEА	Sr. FERNANDO F. CAVADA	DIRECTOR
PROPESCAR-SUR	Sr. MIGUEL SILVA	DIRECTOR
	Sr. ROBERT LEE	
	Sr. K. TSUNODA	EMBAJADOR
EMBAJADA DEL JAPON EN LA REPUBLICA DOMINICANA	Sr. R. KURATA	CONSEJERO
	Sr. Y. MIYAISHI	PRIMER SECRETARIO
JICA	Sr. M. YOSHIMURA	DIRECTOR
	Sr. Y. MUTA	SUB-DIRECTOR
	Sr. Y. TAKAFUJI	EXPERTO EN PESCA

MINUTA DE DISCUSIONES
ESTUDIO DEL DISEÑO BASICO
SOBRE
EL PROYECTO DE DESARROLLO DE PESCA COSTERA
EN
LA REPUBLICA DOMINICANA

En respuesta a la solicitud de Cooperación Financiera No Reembolsable presentada por el Gobierno de la República Dominicana, el Gobierno del Japón ha decidido ejecutar un Estudio del Diseño Básico sobre el Proyecto de Desarrollo de la Pesca Costera (en adelante denominado "El Proyecto") y encargó el estudio a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).

JICA envió una misión de estudio a la República Dominicana, presidida por el señor Tsuneo KOKUBU, Director Asistente, División de Cooperación de Pesca Exterior, Departamento de Pesca Marina, Agencia de Pesca, desde el día 15 de enero hasta el 5 de febrero, 1992.

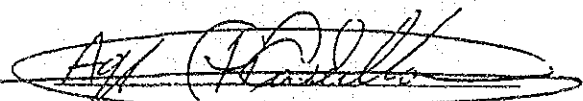
La misión sostuvo una serie de discusiones con las autoridades concernientes del Gobierno de la República Dominicana y realizó estudios en los sitios en cuestión.

Como resultado de las discusiones y estudios en sitio, ambas partes han confirmado los items principales descritos en el anexo adjunto. La misión continuará realizando el análisis de los resultados del estudio y preparará la elaboración de Informe del Estudio del Diseño Básico.

Santo Domingo, 3 de febrero de 1992

国府恒郎

TSUNEO KOKUBU
Jefe de la Misión de Estudio
del Diseño Básico
JICA



PEDRO RIJO CASTILLO
Sub-Secretario Técnico de
Planificación
Secretaría de Estado de
Agricultura

DOCUMENTOS ADJUNTOS

1. Objetivo del Proyecto

El Proyecto se propone incrementar la producción pesquera y mejorar el manejo pesquero a través de capacitación de los pescadores de pequeña escala e investigación pesquera, con el fin de mejorar su situación socio-económica y ajustar el desequilibrio entre la demanda y suministro de los productos pesqueros, mediante provisión de materiales y equipos.

2. Sitio de ejecución del Proyecto

El sitio de ejecución del Proyecto será Samaná.

(Ver Anexo-I -1)

Sin embargo, mediante las discusiones, el Gobierno de la República Dominicana solicitó instalar una parte de los equipos solicitados (item 9 de Anexo-II) en Santo Domingo.

(Ver Anexo-I -2)

3. Entidad supervisora, entidad ejecutora

(1) Entidad supervisora: Secretaría de Estado de Agricultura

(2) Entidad ejecutora : Centro de Entrenamiento Pesquero de Samaná

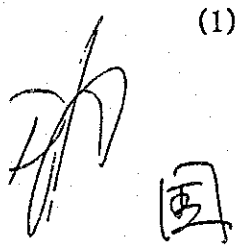
4. Contenido del Proyecto solicitado por el Gobierno de la República Dominicana.

(1) Como resultado de las deliberaciones entre la misión y las autoridades del Gobierno de la República Dominicana y del estudio del sitio, se obtuvieron las conclusiones que se detallan en el Anexo-II. Sin embargo, los items marcados con * son nuevas solicitudes presentadas por el Gobierno de la República Dominicana mediante estas discusiones.

(2) Ambas partes acordaron que el contenido del Proyecto será analizado mediante estudio en los sitios y estudio en Japón y será definido en el Borrador del Informe Final.

5. Programa de Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón

(1) El Gobierno de la República Dominicana ha comprendido el sistema de Cooperación No Reembolsable del Japón, a través de la explicación de la Misión.



- (2) El Gobierno de la República Dominicana tomará los recaudos necesarios descritos en el Anexo-III, para una adecuada implementación del Proyecto, bajo las condiciones del programa de Cooperación Financiera No Reembolsable del Gobierno del Japón.

6. Programa del Estudio

- (1) JICA preparará el Borrador del Informe en el idioma español y enviará una misión con el fin de explicar su contenido aproximadamente a principios de marzo de 1992.
- (2) Basada en la Minuta de Discusiones y el análisis técnico del estudio, JICA completará el Informe Final y lo enviará al Gobierno de la República Dominicana.

7. Gastos de Operación del Proyecto

Con la provisión de los equipos bajo el Proyecto, el Gobierno de la República Dominicana deberá tomar las medidas necesarias para asegurar lo siguiente:

- (1) El Gobierno de la República Dominicana se responsabiliza a aportar los recursos correspondientes para cubrir los gastos operacionales del Proyecto.
- (2) Los ingresos generados por el Proyecto se utilizarán exclusivamente para cubrir parte de los gastos operacionales del Proyecto.

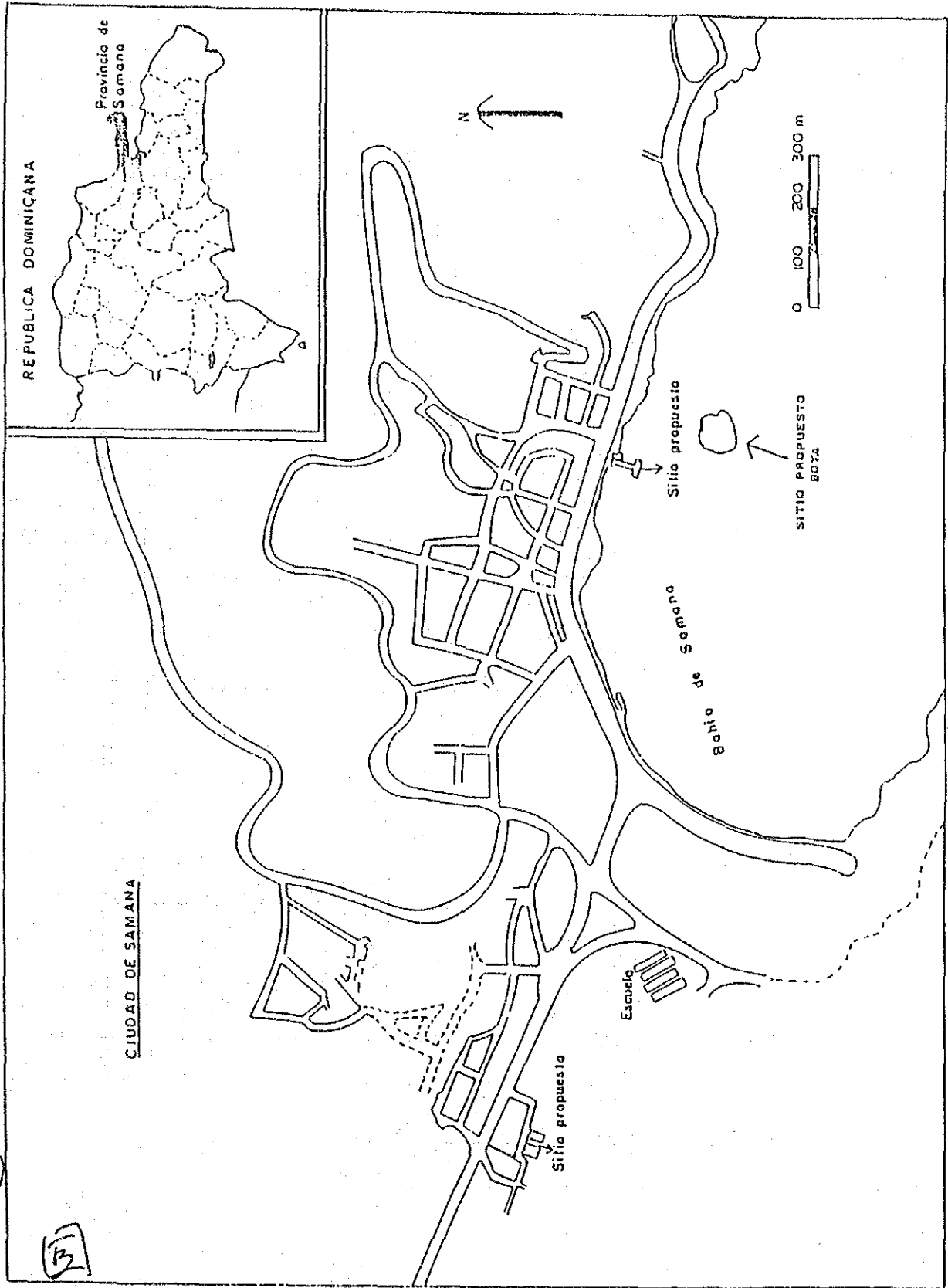
8. Asistencia Técnica

El Gobierno de la República Dominicana pidió la realización del envío de los dos expertos, ya solicitados, para el manejo efectivo del Proyecto.



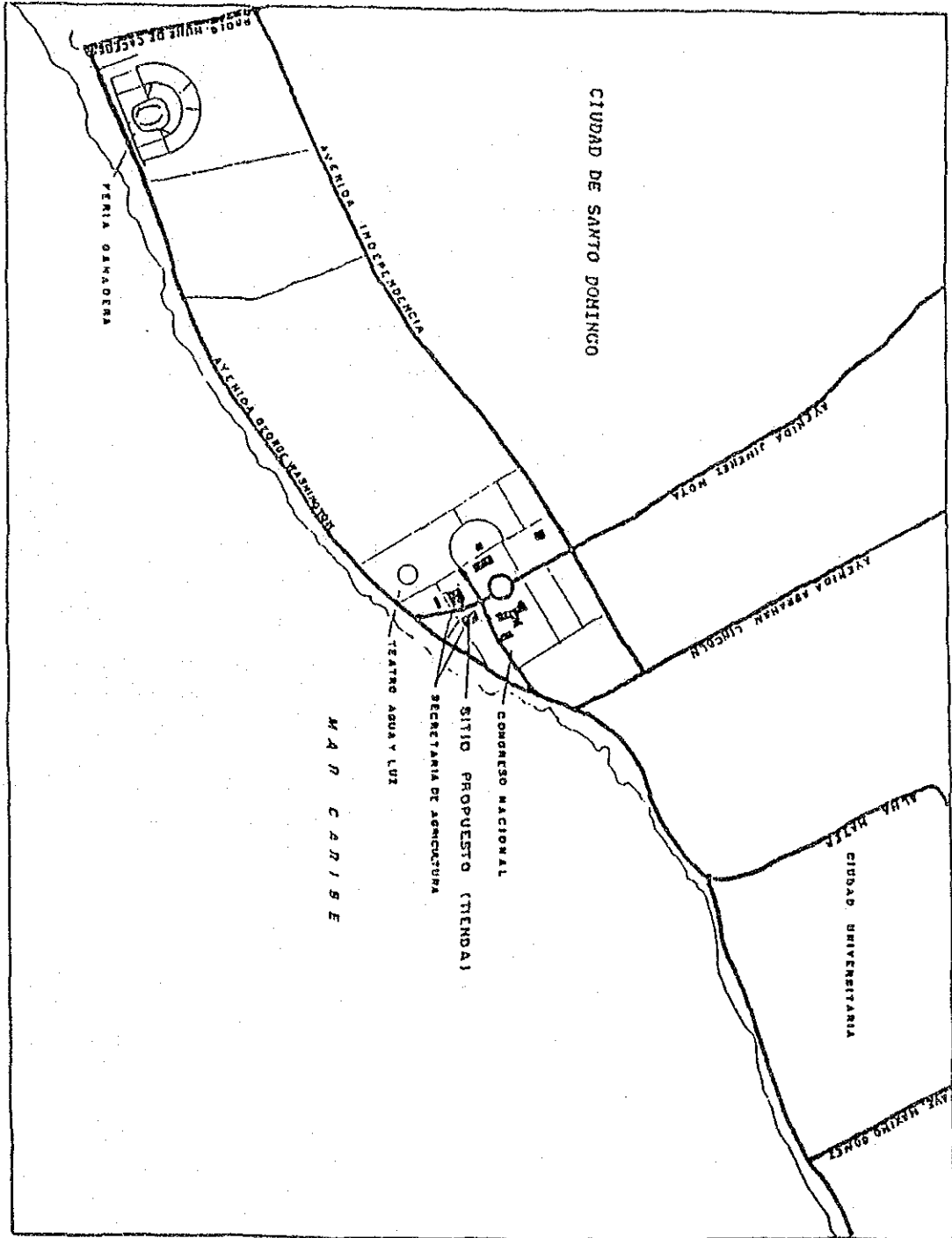
ANEXO-1 -1 (1)

Plano del Sitio de Ejecución del Proyecto (Samaná)



Anexo-1-2 (1)

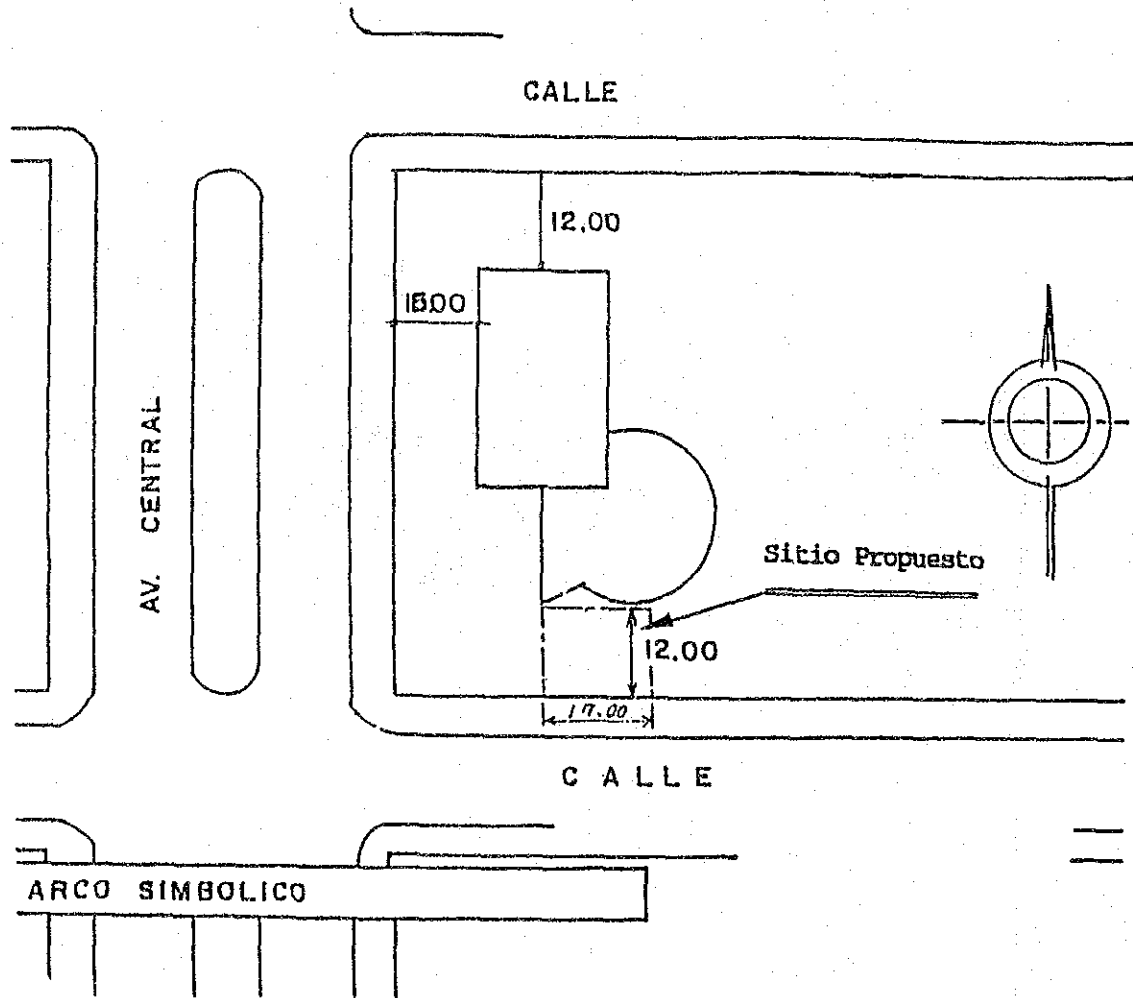
Plano del Sitio de Tienda de Venta de Pescado y Marisco (Santo Domingo)



[Handwritten signature]
[]

Anexo-1 -2 (2)

Plano de Tienda de Venta de Pescado y Marisco (Santo Domingo)



Handwritten signature and initials in the bottom left corner.

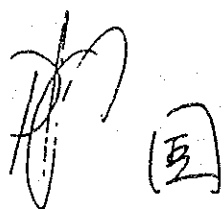
Anexo- II

Lista de Equipos y Materiales Solicitados

1. Barco de investigación y entrenamiento
- * 2. Barco de investigación de biología marina
3. Dispositivos de agregación de peces (Payao)
4. Artes de pesca
5. Vehículos (se incluye las cajas de pescado)
6. Equipos de comunicación
- * 7. Maquina de fabricación de hielo, congeladora de pescado y accesorios
- * 8. Materiales para entrenamiento
- * 9. Equipos para tienda de venta de pescado y marisco
- * 10. Boyas para amarrar barcos
- * 11. Contenedor para almacenar materiales

(Nota 1): La lista está puesta según el orden de prioridad de la parte Dominicana.

(Nota 2): Los items marcados con * son nuevas solicitudes de la parte Dominicana mediante estas discusiones.



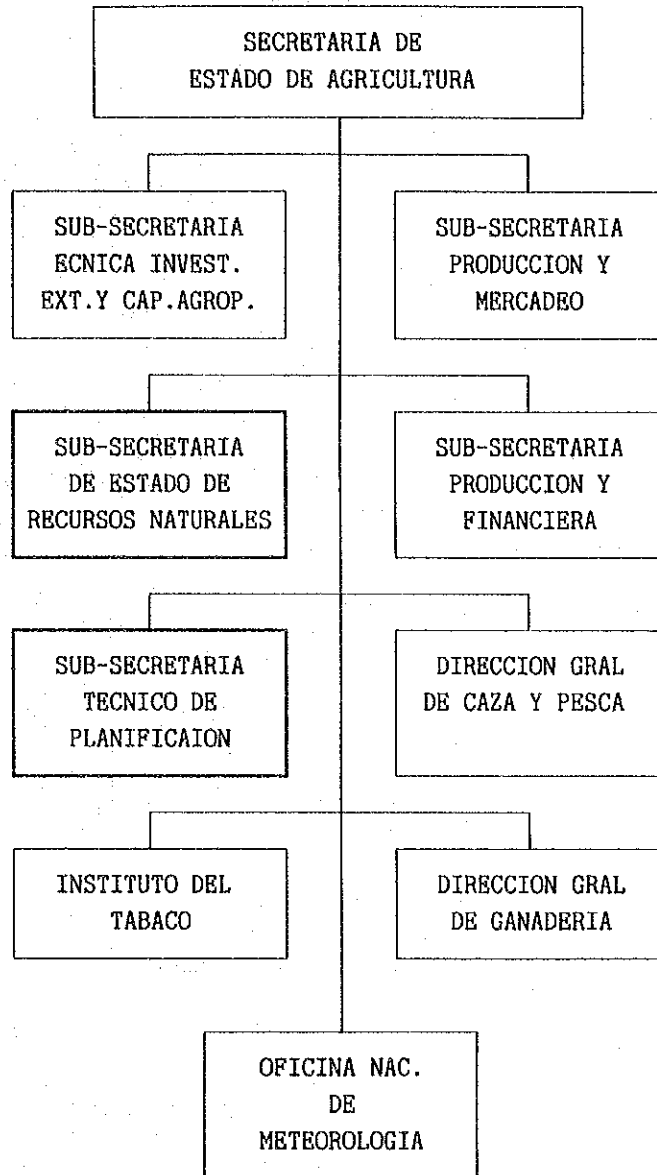
ANEXO-III : En caso de ejecución de la Cooperación Financiera No Reembol-
sable del Japón, el Gobierno de la República Dominicana tomará
las medidas necesarias para:

1. Asegurar la posesión y/o el derecho a utilizar los sitios previstos para el Proyecto.
2. Limpiar, nivelar y reformar los sitios para almacenar materiales y construir facilidades temporales.
3. Proveer permisos, licencias y otras autorizaciones necesarias para la ejecución rápida del Proyecto.
4. Mejorar los caminos de acceso, si es necesario.
5. Proveer instalaciones de energía eléctrica, suministro de agua, drenaje, líneas telefónicas y cualquier otro tipo de facilidades.
6. Asegurar una descarga rápida, exención de impuestos y despacho aduanero de los materiales para el proyecto en el puerto de desembarque y un transporte interno adecuado.
7. Hacerse cargo de los gastos de comisión por los servicios bancarios ante el Banco Japonés autorizado para cambio extranjero, basado en el convenio bancario (A/B).
8. Otorgar a los nacionales japoneses cuyos servicios puedan ser requeridos, el suministro de productos y servicios según los contratos verificados, facilidades para el ingreso y la permanencia en República Dominicana para la ejecución de su trabajo.
9. Asegurar el mantenimiento, utilización adecuada y con eficiencia de los equipos adquiridos bajo la cooperación.
10. Hacerse cargo de los gastos que no estén incluidos dentro del Programa de Cooperación Financiera, necesarios para la construcción de las instalaciones, así como también del transporte e instalación de los equipos.
11. Coordinar y solucionar las cuestiones que puedan surgir con terceras partes y residentes en el área del Proyecto durante su implementación.

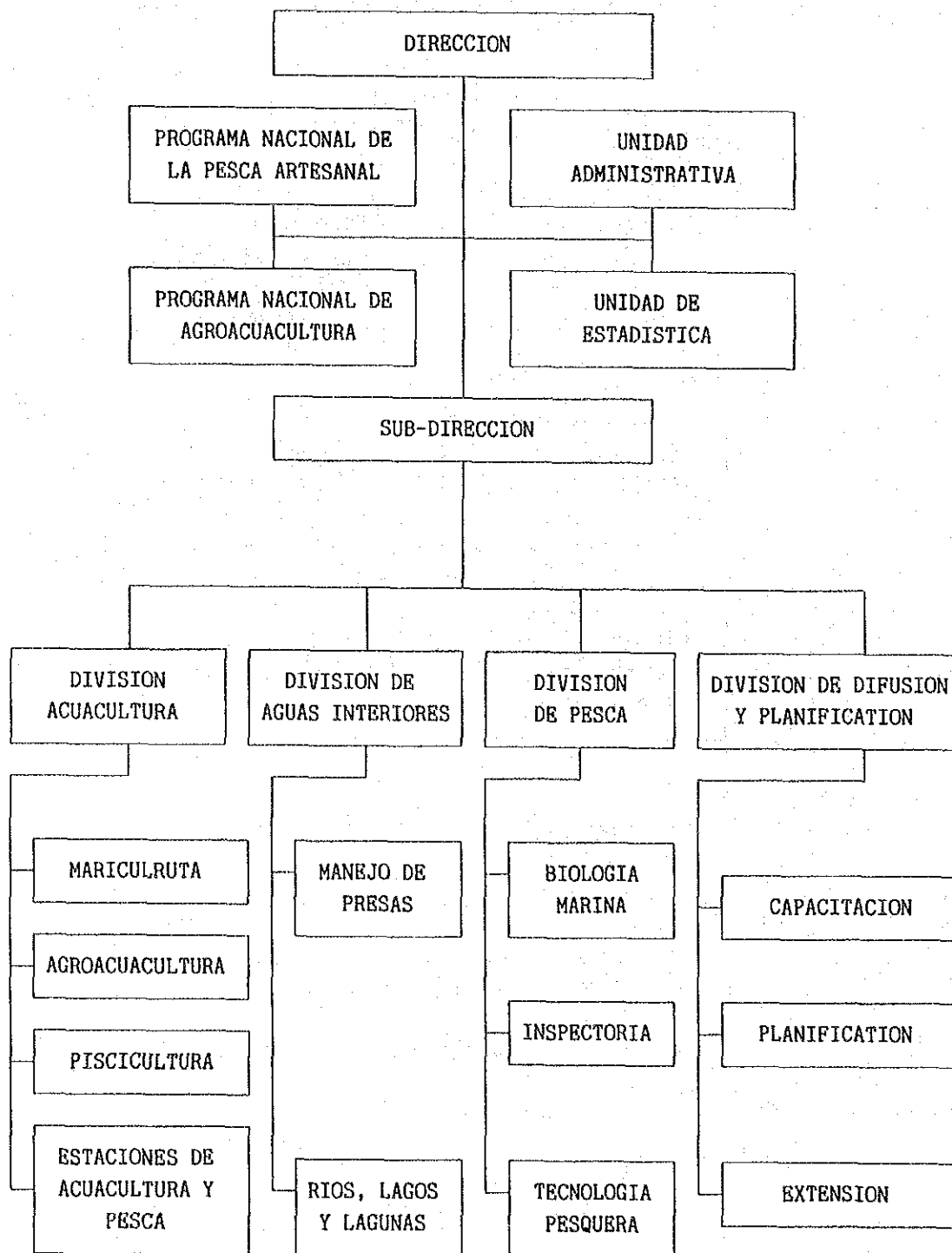


ORGANIGRAMA DE LAS ENTIDADES PERTINENTES

ORGANIGRAMA DE LA SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURE



ORGANIGRAMA DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS PESQUEROS





República Dominicana

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA

**"AÑO DEL V CENTENARIO DEL DESCUBRIMIENTO
Y EVANGELIZACION DE AMERICA"**

RESOLUCION 1162

EL SECRETARIO DE ESTADO DE AGRICULTURA

CONSIDERANDO: La importancia que ha adquirido en la Economía Nacional la pesca marina como fuente generadora de proteínas y recursos económicos, y como medio de sustento para miles de familias dominicanas.

CONSIDERANDO: El interés del Gobierno Dominicano y particularmente de esta Secretaría de Estado en desarrollar el sector pesquero nacional a fin de obtener un mejor aprovechamiento de los recursos marinos de que dispone el país.

CONSIDERANDO: Que con este propósito el Gobierno Dominicano solicitó y obtuvo del Gobierno de Japón la cooperación técnica y económica necesaria para la creación de un centro de entrenamiento para la capacitación de los pescadores nacionales.

CONSIDERANDO: Que dada la naturaleza de esta actividad, se requiere crear una estructura descentralizada que maneje con eficiencia y celeridad todos los aspectos concernientes al desempeño del Centro, a fin de garantizar el éxito de esta iniciativa.

VISTO: El acápite (F) del artículo 3 de la ley No.8 de fecha 8 de septiembre del año 1965, que faculta al Secretario de Estado de Agricultura a "establecer la organización y las modificaciones pertinentes en la estructura interna de la Secretaría".

En uso de las atribuciones que le confiere el mencionado texto legal, dicta la siguiente:

RESOLUCION

ARTICULO 1ro. Se crea el "Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera de Samaná", adscrito a la Subsecretaría de Estado de Recursos Naturales y cuyo propósito fundamental será la investigación marina y la capacitación de pescadores del litoral Norte en el manejo de las artes e instrumentos de la pesca artesanal.



Republica Dominicana

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA

-2-

ARTICULO 2do. Dicho Centro estará dirigido por un Consejo de Administración integrado por: El Subsecretario de Estado de Recursos Naturales quien lo presidirá; el Director del Departamento de Planificación; Vice-Presidente: El Director del Dépto. de Recursos Pesqueros; miembro; el Gobernador Civil de la Provincia de Samaná; miembro y un representante de las Asociaciones de Pescadores de la Región. Miembro; El Director Ejecutivo del mismo actuará como Secretario del Consejo; con voz pero sin voto. Dicho Centro contará con un cuerpo de Asesores Externos integrados por expertos del Gobierno donante.

ARTICULO 3ro. Será facultad del Consejo Directivo:

- Designar al Director Ejecutivo del Centro. Este funcionario será escogido de una terna integrada por profesionales del área, con probada capacidad gerencial y administrativa, de amplia experiencia y con vocación de servicio. Trabajará amparado en un contrato de servicio por un periodo de dos (2) años, renovable.

- Elaborar su propio reglamento interno.

- Definir y poner en ejecución la organización administrativa, técnica y financiera del Centro.

ARTICULO 4to. El Secretario de Estado de Agricultura le otorga plenos poderes al Consejo de Administración, para crear los mecanismos operativos que le permitan un ejercicio con plena autonomía técnica, financiera y administrativa. En consecuencia, los recursos financieros se depositarán en una cuenta especial del Centro que sólo será manejada bajo firma conjunta del Director Ejecutivo y el Auditor Externo.

ARTICULO 5to. La gestión de Auditoría de dicho Centro estará a cargo de un Auditor externo con asiento en Samaná; en la sede del Centro, que dependerá directamente de la Oficina de Auditoría Interna de esta Secretaría de Estado de Agricultura.

ARTICULO 6to. El Centro contará con una tienda de venta de pescado; ubicada en Santo Domingo; y los recursos que se generen por este concepto ingresarán a una subcuenta especializada para cubrir parte de sus gastos operacionales.



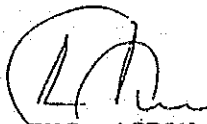
República Dominicana

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA

-3-

ARTICULO 7mo. La Subsecretaría Técnica de Planificación realizará una labor continua de monitoreo y efectuará evaluaciones cuatrimestrales sobre el desempeño de dicho Centro. las cuales serán remitidas oportunamente al incumbente de esta cartera y a la representación del Gobierno de Japón.

DADA: En la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional. Capital de la República Dominicana, a los (3) días del mes de febrero del año mil novecientos noventa y dos (1992).


ING. AGRON. NICOLAS CONCEPCION GARCIA
Secretario de Estado de Agricultura.

NCG/ep.



REPUBLICA DOMINICANA
SECRETARIA DE ESTADO DE FINANZAS
ADMINISTRACION GENERAL DE BIENES NACIONALES
SANTO DOMINGO, R. D.

" AÑO DEL V CENTENARIO DEL DESCUBRIMIENTO Y EVANGELIZACION DE AMERICA "

D.C.

CERTIFICACION

23 FEB 1992

El que suscribe, DR. RODOLFO RINCON MARTINEZ, dominicano, mayor -
edad, casado, Funcionario Público, de este domicilio y residencia, provisto de
la cédula de identificación personal Núm.18311, Serie 49, sello hábil, en su -
calidad de Secretario de Estado, Administrador General de Bienes Nacionales, -
tiene a bien declarar lo siguiente:

CERTIFICA: Que los Pabellones ubicados en la calle Respaldo -
Francisco del Rosario Sánchez, ocupados actualmente en calidad de arrendamiento,
por la Secretaría de Estado de Agricultura, por la señora Carmen Kery Johnson y
señora Argentina Pichardo, son propiedad del ESTADO DOMINICANO.

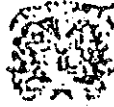
CERTIFICACION: Que se expide a solicitud de la parte interesada, -
en la Ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la Repú-
blica Dominicana, a los 3 días del mes de Febrero del Año Mil Novecientos Noven-
ta y Dos (1992).

DR. RODOLFO RINCON MARTINEZ,
Secretario de Estado,
Administrador General de Bienes Nacionales.

RRM
HMP
ls.

ANEXO: Sellos de R.I. Núm.0840770 y 4829769,
valor de RD\$1.00 y RD\$0.25, respecti-
vamente.





Republica Dominicana

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA

"AÑO DEL V CENTENARIO DEL DESCUBRIMIENTO Y EVANGELIZACION DE AMERICA"

1921

Santo Domingo, D. R. -
3 FEB. 1992

Al

: Señor
Leonelo García y García,
Director Ejecutivo Autoridad
Portuaria Dominicana
P R E S E N T E.-

Asunto

: Autorización para anclaje.

CONTESTANTE, nos dirigimos a usted para informarle que esta Secretaría de Estado de Agricultura, está negociando con el gobierno del Japón una Cooperación Financiera no reembolsable para la instalación en Samaná de un Centro de Entrenamiento e Investigación Pesquera, donde se incluyen la donación de cuatro (4) embarcaciones, tres (3) de 16 metros de eslora y una de 11 metros, con sus respectivos accesorios y boyas de anclaje, entre otros equipos y materiales.

El valor total de esta donación en su primera fase es de aproximadamente US\$6.0 millones y ya se han ultimado prácticamente todos los detalles para que la misma sea concedida antes del 31 de marzo del presente año, cuando finaliza el año fiscal de ese hermano país.-

Sin embargo constituye un requisito indispensable para que la misma se concrete, que ese Departamento autorice el uso ocasional para estas embarcaciones de los puertos de Samaná y Arroyo Barril, como que se permita la colocación en la bahía de Samaná de tres (3) boyas para el anclaje de estas barcos y se dé garantía de que estas boyas serán para uso exclusivo de estas embarcaciones.

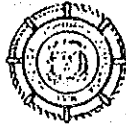
Señor Director, queremos expresarle que pondere en su justa dimensión esta solicitud, ya que de su aprobación o rechazo depende que el gobierno dominicano reciba esta donación, la cual iría en beneficio de los pescadores del país y específicamente de la bahía de Samaná.

Atentamente,

ING. PEDRO HIJO CASTILLO,
Subsecretario Técnico de Planificación
Sectorial Agropecuaria

HC/EMV/
nmr.-
03/02/91.-

CC:- Secretario de Estado de Agricultura.-



AUTORIDAD PORTUARIA DOMINICANA

SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA

3 de febrero de 1992

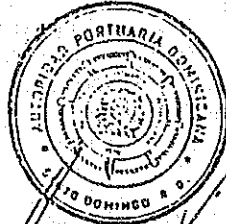
822

Al : Señor
ING. AGROM. PEDRO HIJO CASTILLO
Subsecretario Técnico de Planificación Sectorial Agropecuaria
SU DESPACHO.-

Asunto : Aprobación

Anexo : Comunicación de la Secretaría de Estado de Agricultura, de fecha 3 de febrero de 1992.

DEVUELTO, Cortésmente, con la aprobación de este Despacho, haciendo de su conocimiento que podran utilizar todos los servicios Portuarios que ofrece esta Institución en el Puerto de Arroyo Barril Samana, en virtud de la comunicación 1921 de fecha 3 de febrero del año en curso dirigida a esta Dirección Ejecutiva.



LEONCIO GARCIA Y GARCIA
General de Brigada, E. N.
Director Ejecutivo.

LGG/RGR
Nereyda.

Margen Oriental del Puerto de Haina * Apartado Postal 259-2

CUESTIONARIO Y RESUMEN DE RESPUESTAS

1. Sector pesquero en general

Cuestionario : El factor más impeditivo para el desarrollo de pesca costera.

Respuesta : Falta de entrenamiento al personal involucrado en la actividad pesquera.

C: Soluciones del problema arriba mencionado.

R: Capacitación al personal involucrado en la actividad pesquera.

C: Concepto sobre desarrollo pesquero.

R: La maximización de uso de la infraestructura de pesca adecuada a la cantidad de recursos marinos disponibles.

C: Objeto de la investigación pesquera y entrenamiento.

R: La investigación es el soporte del uso eficiente de los recursos marinos y diseño de política pesquera. El entrenamiento da al pescador el conocimiento necesario para un uso sostenible de los recursos.

C: Posición de la embarcación dentro del plan.

R: El eje central de la investigación y entrenamiento.

C: Posibilidad de aumentar la producción pesquera.

R: Los bancos de alta mar y el talud de la plataforma inslar están sub explotados, hay mucha posibilidad de explotar estas zonas con el barco de investigación pesquera debidamente equipado.

C: Sistema y estructura de colección de los datos estadísticos pesqueros.

R: No hay un sistema confiable de recolección de datos estadísticos, los inspectores de pesca son quienes reportan los volúmenes capturados en cada sitio.

2. Proyecto solicitado

C: Plan de utilización de los equipos y materiales solicitados.

R: Utilizar la embarcación en la investigación de las pescas, con respecto a modelo, capacidad, calidad y rentabilidad, con fines de establecer lineamientos para futuras inversiones. En cuanto a los equipos y materiales solicitados, estos serán utilizados para pruebas y ensayos de nuevos métodos de extracción.

C: Efectos del proyecto solicitado.

R: El proyecto tendrá efectos altamente positivo para el país como los siguientes; (incrementar la producción pesquera, suministrar para la población dominicana proteína de alta calidad a bajo costo, estabilizar los precios de pescados en el mercado a nivel de detallista, ofrecer un producto de más calidad e higiene, utilizar los recursos marinos más racionalmente y menos contaminación y degradación costera, debido a que los pescadores tendrán más conciencia).

C: Número de beneficiarios del proyecto solicitado.

R: El proyecto beneficiará directamente a 10,000 pescadores profesionales y ocasionales y sus familiares, un número global de unos 56,000 beneficiarios.

C: Evaluación del proyecto solicitado.

R: Dado que este es un proyecto de interés social que no persigue fines de lucro, el mismo no ha sido evaluado financieramente, sino que se han tomado parámetros de evaluación social que indican su viabilidad.

C: Razón y criterio de selección de los sitios elegidos.

R: Los sitios fueron elegidos debido a que son los que concentran la mayor cantidad de pescadores y registran la mayor entrada de capturas del país, después de estudio, resultando la Península de Samaná seleccionada.

3. Cuestión de W I D

C: Situación actual de la participación de las mujeres en los asuntos públicos.

R: En el área urbana la mujer tiene una participación muy activa en la vida pública del país, lo que se ha evidenciado a partir de la segunda mitad de la década de los años 60, participando también en la actividad política. En el área rural y suburbana, que todavía conservan conductas tradicionales, existe todavía una división del trabajo por sexo en la cual la mujer se ocupa de trabajo doméstico.

C: La participación de las mujeres en la actividad pesquera.

R: La participación de la mujer se concibe en actividades de apoyo generada por la actividad pesquera (procesamiento, comercialización y artesanía).

C: Posición de las mujeres en la comunidad pesquera en general. Y existencia de la diferencia sobre el asunto educacional y otros entre la mujer y el hombre.

R: En términos generales a excepción del movimiento liberacionista la mujer dominicana acepta su rol de sumisión al hombre y dedicación exclusiva a los quehaceres del hogar. La mujer acepta términos generales la planificación familiar, siendo la responsable del control de natalidad. La mujer es responsable de la salud familiar lo que implica cuidado en la higiene tanto alimenticia como del hogar en general. A nivel general la mujer, tanto en el área urbana como la rural, presenta mayor grado de escolaridad.

4. Ambiente

C: Existencia y detalle de alguna restricción sobre la pesca deportiva.

R: No hay restricción para la pesca deportiva.

C: Problema de contaminación en las playas de comunidad pesquera debido al uso de motor fuera de borda, otros equipos y materiales pesqueros.

R: En ciertas comunidades hay casos aislados de contaminación por descuido de los pescadores que en algunas ocasiones arrojan desperdicios de hidrocarburos al agua.

C: Método de tratamiento de agua sucia de vida en la comunidad pesquera como un ejemplo de protección de medio ambiente.

R: Las comunidades costeras de mayor importancia, especialmente la de la zona turística, disponen de sistemas de tratamiento de aguas negras para protección del medio ambiente.

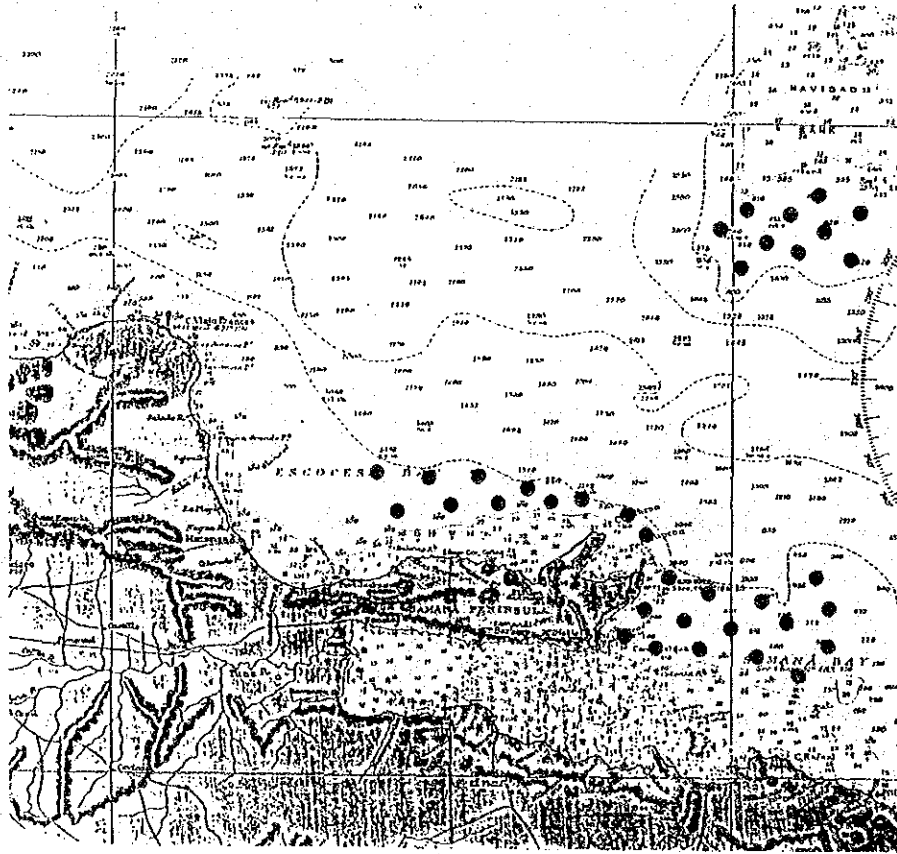
C: Influencia sobre recursos pesqueros por lo que explotarán los bancos de alta mar.

R: Son zonas de alta productividad poco explotadas que serán manejadas con criterios racionales.

C: Alguna influencia sobre recursos pesqueros tal como disminución de producción de unas especies de la pesca costera.

R: Se contempla la renovación de recursos pesqueros con la liberación de alevines y post-larvas de las especies de mayor interés de captura.

MAPA DE LAS POSICIONES PROPUESTAS PARA INSTALAR PAYAO

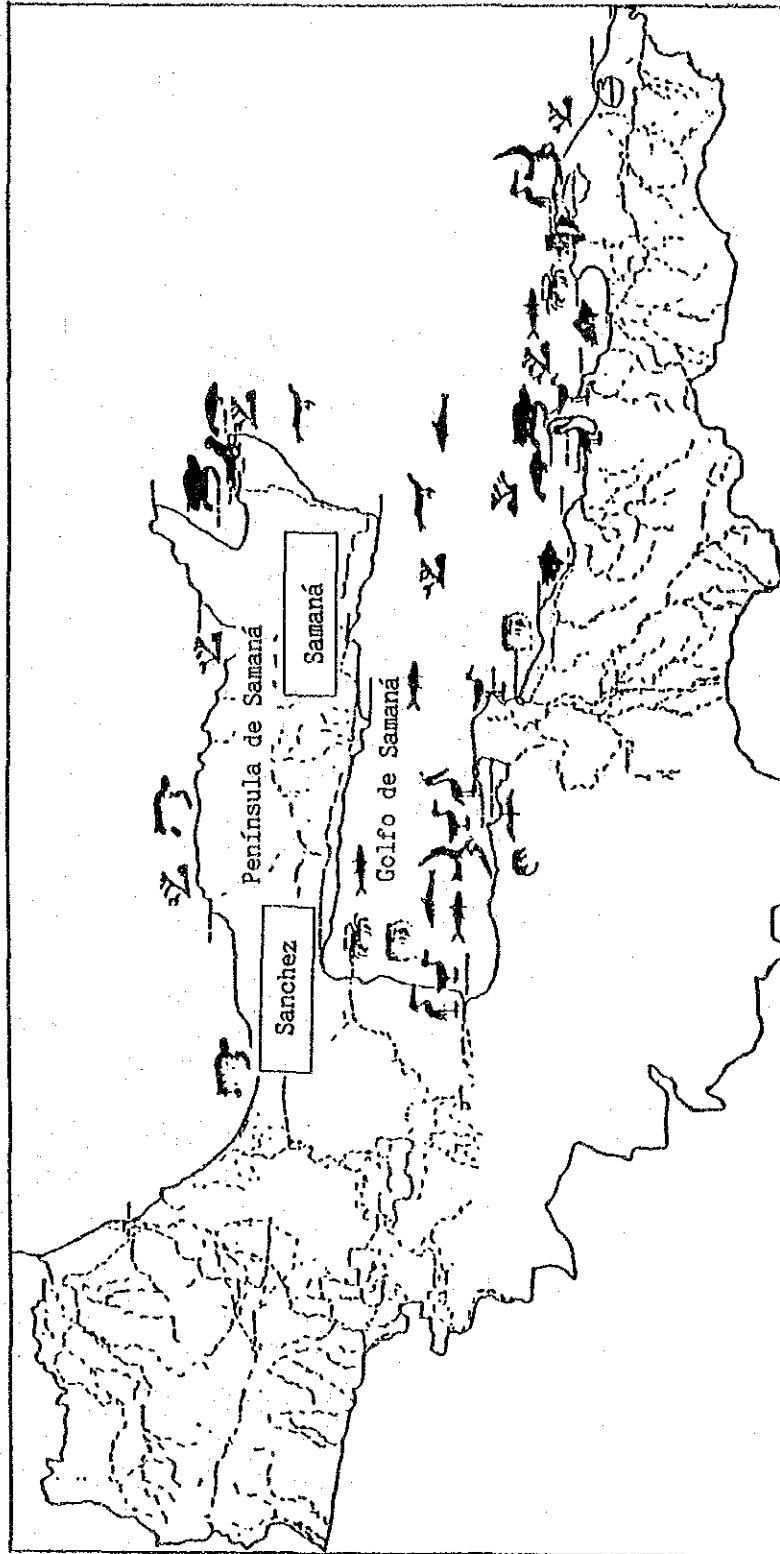


0 10 20 30 Milla

- Zona a lo largo de la costa
500 brazas(900m)~1,000 brazas(1,800m) de la profundidad
y menos de 500 brazas(900m) de la profundidad
- Zona de los bancos de alta mar
500 brazas(900m)~1,000 brazas(1,800m) de la profundidad
- Intervalos de instalación aproximadamente 5 millas

ANIMALES MARINOS DEL GOLFO DE SAMANA

Animales marinos de la costa del Golfo de Samaná en 1991
(Estudio de la Organización Protectora de Medio Ambiente de Estados Unidos)



LISTA DE PRECIOS
(Supermercado Nacional)

Unidad : Peso/Libra

Artículo	Precio	Nota	Artículo	Precio	Nota
Mero (tejada)	37.99	congelada	Lata de Arenque(vino)	31.99	190g USA
Calamar	"		Lata de Atún(aceite)	18.99	6 1/8 onza
Lambí	21.99				Starkist
Cangrejo	39.99		Lata de Atún	43.99	blanca
(desconchado)			(salmuera)		Starkist
Camarón(sin cabeza)	109.00		Lata de Atún	43.99	blanca
Camarón(cosido)	69.99		(salmuera)		Bumblebee
Camarón(desconchado)	59.99	4cm, congelado	Lata de Atún(aceite)	22.49	6.5 onza USA
Sardina	10.49	sin piel	Lata de Atún(aceite)	17.99	rosada
Sardina	9.49	con piel			Bumblebee
Cola de langosta	129.99		Lata de Cangrejo	44.99	170g malasia
Almeja(desconchado)	20.99		Lata de Camarón	39.99	200g
Pulpo	37.99				tailandesa
Chillo (tejada)	51.99				
Calamar (pequeño)	21.99		Jamón	21.99	15cm x 8cm
Correrubia	18.99	20cm	Jamón con hueso	13.99	
Mero (entero)	14.99	25cm			
			Azúcar	2.40	castaño
Pollo	2.59~2.98	congelado	Azúcar	3.50	blanco
Carne de Cerdo	19.49		Queso	49.99	3/4 onza
Carne de Vaca	21.99	con hueso			8 tejadas
Carne de Vaca	23.99	filete	Queso	19.99	140g
Carne de Vaca	33.99	con hueso	Leche	29.99	946ml
Carne de Vaca	26.49	costilla			
Carne de Vaca	26.99	con envase	Arenque (ahumado)	14.99	
Carne de Vaca	24.99	culata	Bacalao (salado)	29.99	
Carne de Vaca	10.99	baja calidad	Bacalao (salado)	34.99	carne blanca
Jamón	24.99		Bacalao (salado)	79.99	alta calidad
Carne de Vaca	20.99	baja calidad			
(molida)			Lechuga	2.99	
			Berenjena	1.29	
Lata de Sardina	15.49	212g korea	Tomate	2.49	
(tomate)					
Lata de Sardina	9.99	100g canada	Café	10.39	
(aceite)			Salsa de Soja	34.99	296ml
Lata de Sardina	29.99	200g española			Kikkoman USA
(filete)			Salsa de Teriyaki	30.45	296ml
Lata de Sardina	16.99	125g española			Kikkoman USA
(filete)					
Lata de Sardina	12.49	315g chilena			
(tomate)					