

S = 1/300

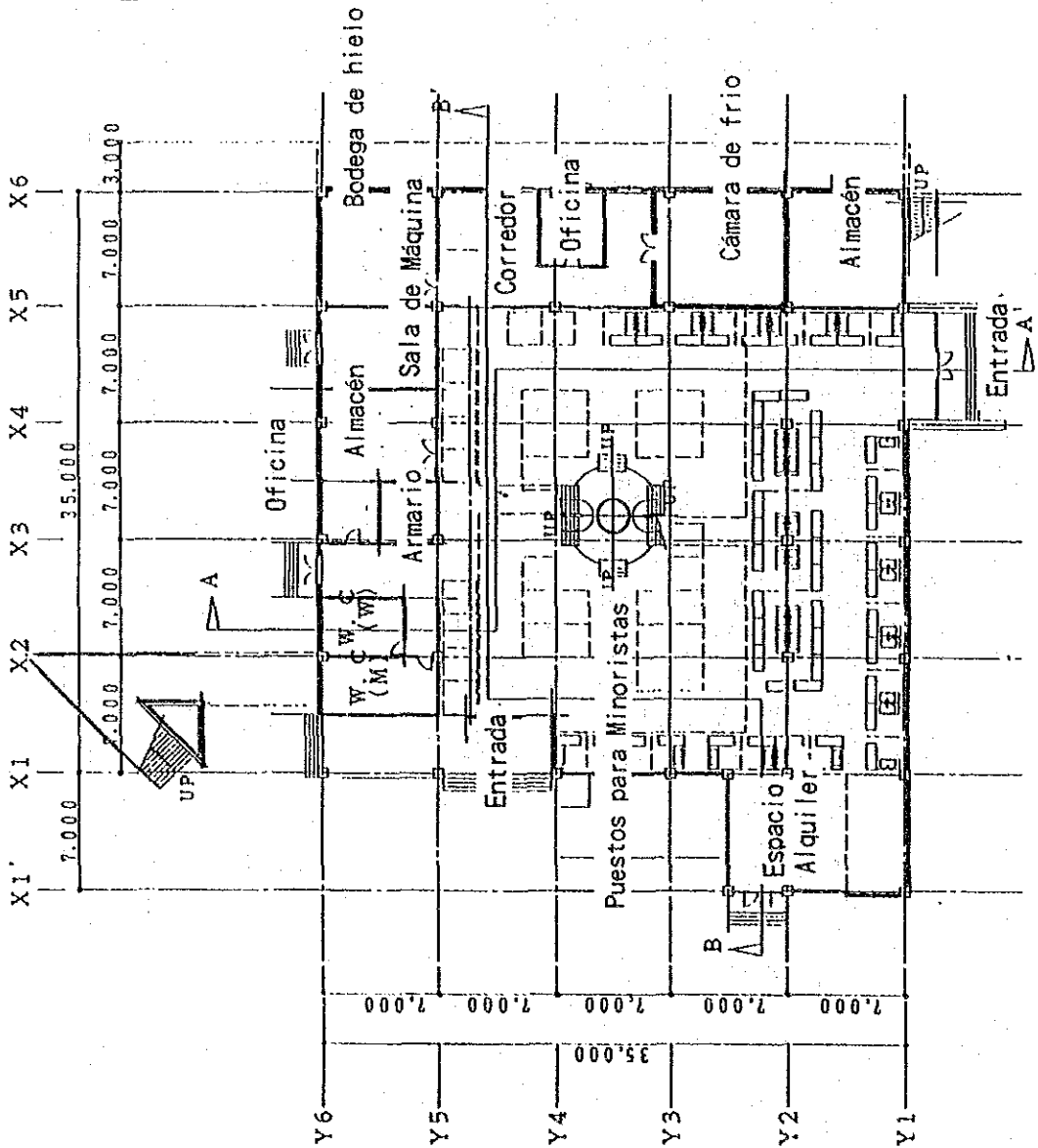
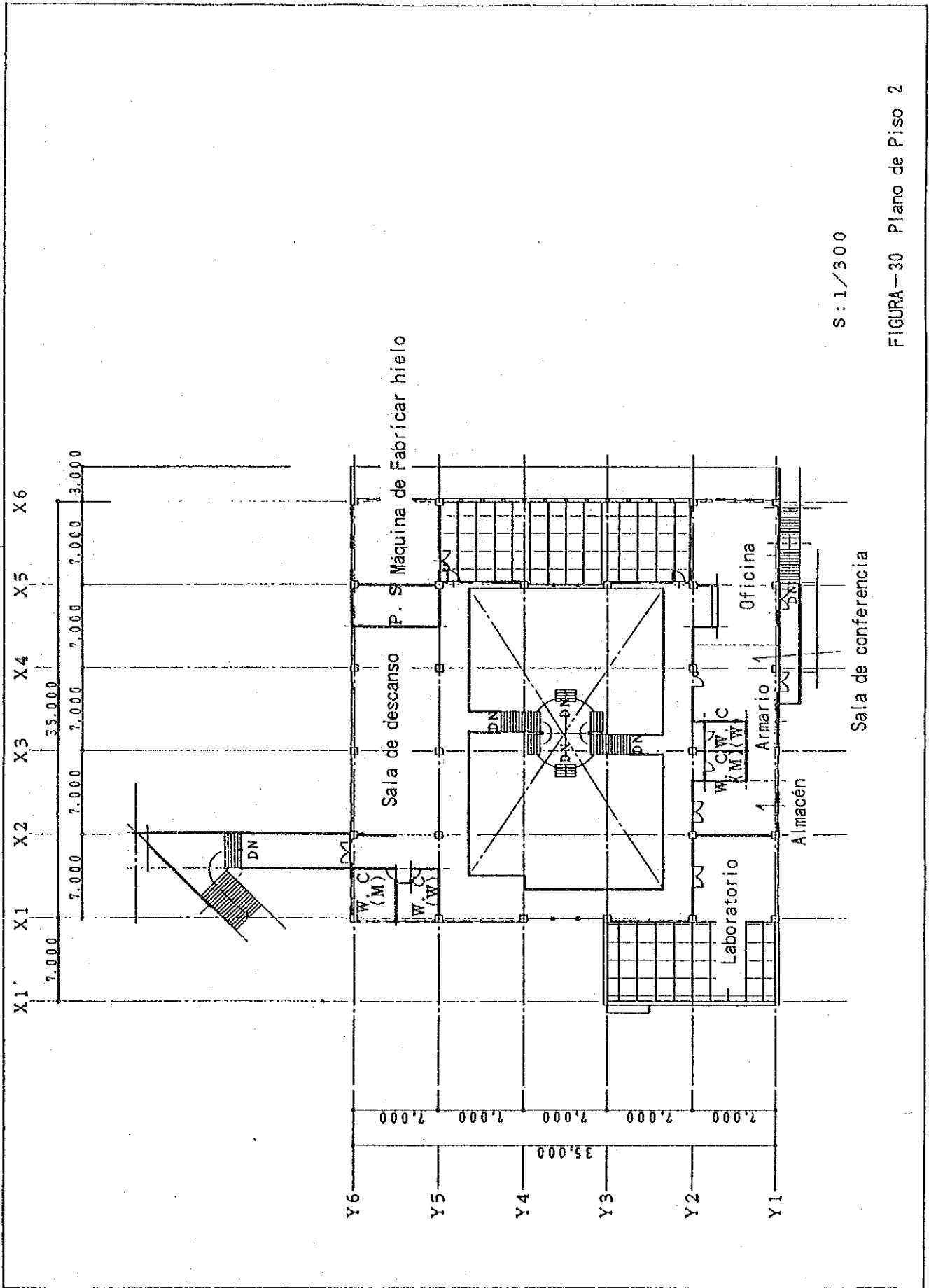
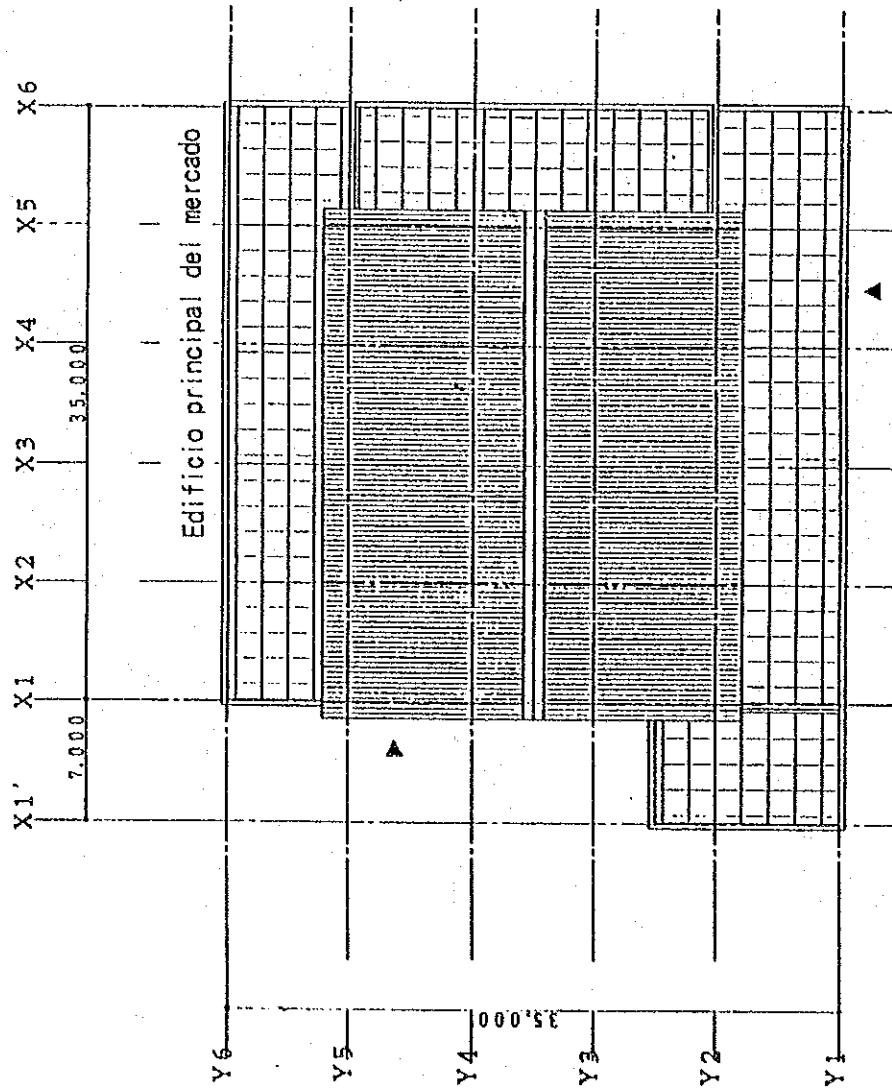


FIGURA - 29 Plano de Piso 1



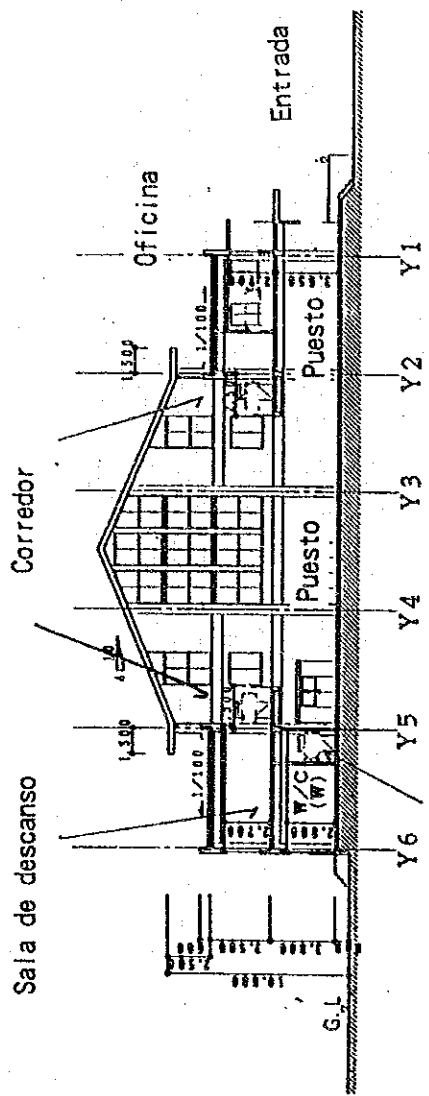
S: 1/300

FIGURA -30 Plano de Piso 2



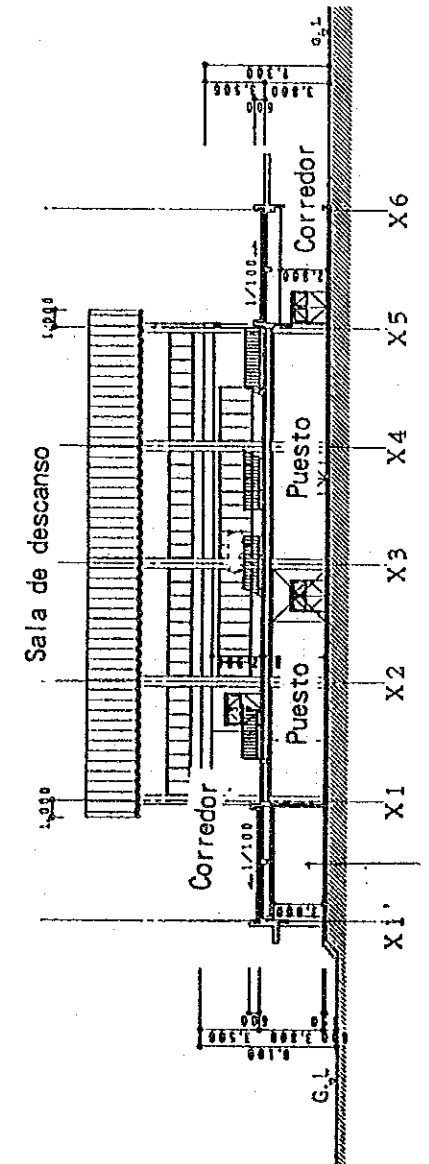
S=1/200

FIGURA-31 Plano de Techo



Corredor

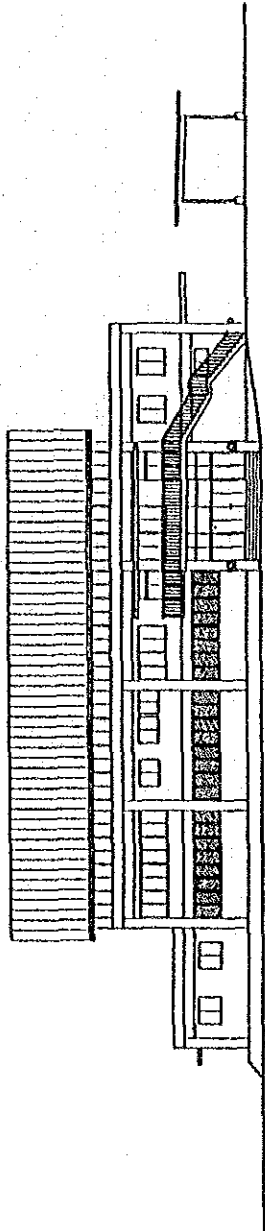
A-A' Sección s=1/300



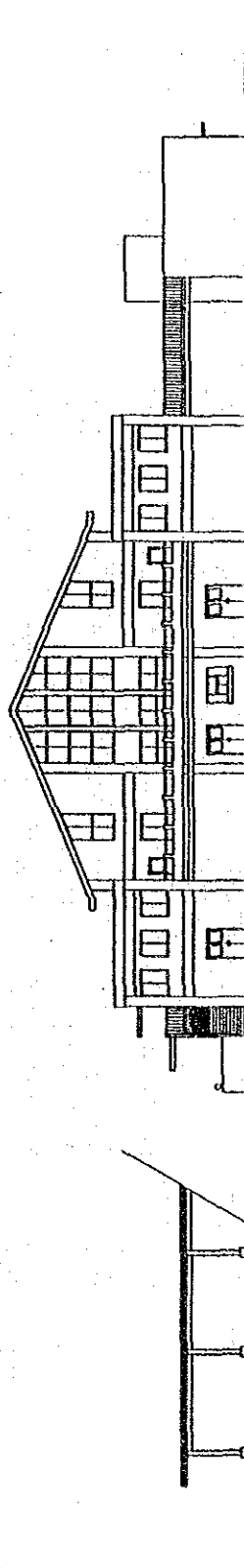
Espacio Alquiler

B-B' Sección s=1/300

FIGURA—32 Sección



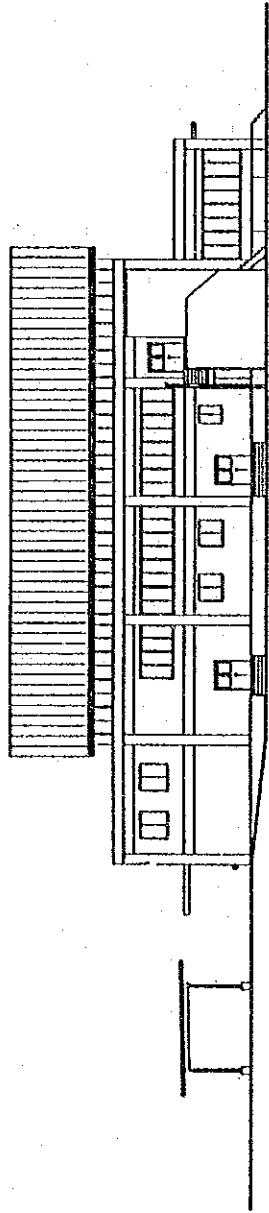
Plano lateral (Lado sur) 1/300



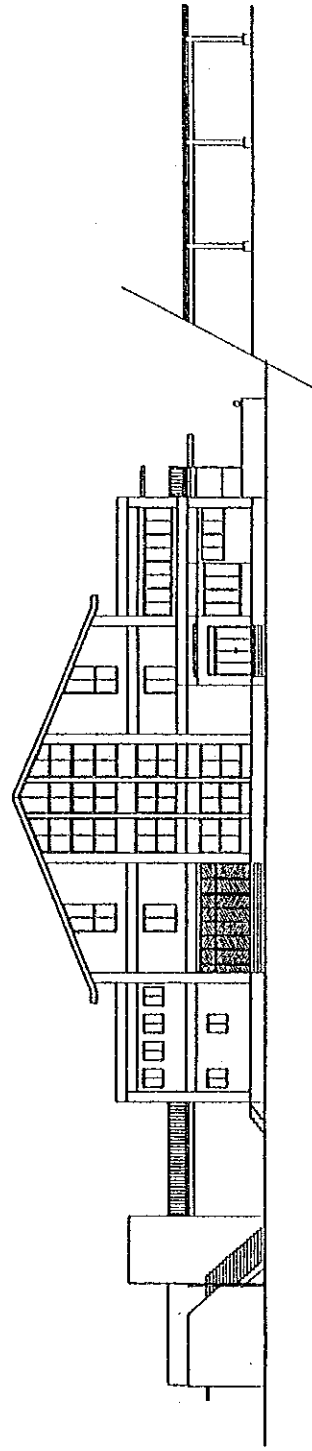
Plano lateral (Lado este) 1/300

FIGURA--33 Plano lateral (Lado sur)

Plano lateral (Lado este)



Plano lateral (Lado norte) 1/300



Plano lateral (Lado oeste) 1/300

FIGURA—34 Plano lateral (Lado norte)
Plano lateral (Lado oeste)

CAPITULO QUINTO

EFFECTOS Y CONCLUSIONES

CAPITULO QUINTO - EFECTOS Y CONCLUSIONES

La República de Panamá limita por sus costados con los Océanos Pacífico y Atlántico y es rica en recursos marinos, pero carece de un mecanismo adecuado para desarrollar las actividades de distribución y comercialización capaz de satisfacer la demanda interna de estos productos. Especialmente en la Provincia de Panamá, que cobija al 55% de la población total de 2'300,000 habitantes del país, a pesar de contar con una infraestructura social de carreteras, energía eléctrica, etc. debidamente desarrollada, carece de instalaciones y equipos adecuados para actividades de descarga y control de calidad de los productos marinos, viéndose imposibilitada de hacer uso adecuado de los mismos. Asimismo, el actual mercado, que es materia del presente Proyecto, es también origen de problemas relativos a la descarga de productos en condiciones no higiénicas, a la venta de estos productos sin un debido control de la calidad de los mismos, que podrían originar brotes epidémicos y, finalmente, a los desechos de los productos remanentes.

Este Proyecto, en vista de las condiciones expuestas, persigue el abastecimiento de productos de pesca a la población panameña, de marcada preferencia por ellos, en condiciones higiénicas y bajo un estricto control de calidad, mediante la implementación de las instalaciones de descarga y de comercialización, a través de la construcción de un Nuevo Mercado de Pescado, fomentando, al mismo tiempo, el desarrollo de las actividades pesqueras artesanales.

5 - 1 EFECTOS DEL PROYECTO.

Las mejoras y efectos que se persiguen mediante la ejecución del presente Proyecto, son los siguientes:

CUADRO - 44 EFECTOS Y MEJORAS DE LA EJECUCION DEL PROYECTO

CONDICIONES ACTUALES	MEDIDAS DEL PROYECTO	EFECTOS Y MEJORAS
<p>Dado que las instalaciones de descarga no reúnen condiciones apropiadas, las actividades se ejecutan en condiciones no higiénicas, mermando el deseo de consumo del consumidor.</p>	<p>Reparaciones en el muelle e instalación de equipos de iluminación y descarga.</p>	<p>Descarga en condiciones higiénicas, eficientes, seguras y rápidas. Mejora de las instalaciones de ingreso de los productos. Mayor uso de éstas y fomento de las actividades pesqueras.</p>
<p>Carencia de control de calidad por el alto precio del hielo y alejamiento de los consumidores. Problemas de contaminación derivados por la basura.</p>	<p>Intalación de máquinas y depósitos para hielo.</p>	<p>Abastecimiento estable de hielo a bajos precios. Mejora del control de calidad de los productos.</p>
<p>Carencia de ambiente para almacenamiento de productos luego de su descarga.</p>	<p>Implementación de Cámara Fria para almacenamiento de productos por períodos cortos.</p>	<p>Horario de descarga más prolongado que permitirá la recepción de productos transportados por vía terrestre en todo momento. Abastecimiento más estable y mayores incentivos para los pescadores.</p>

<p>Ventas por mayor en la calle en condiciones poco higiénicas. Problemas ambientales originados por la basura, malos olores y congestión vehicular.</p>	<p>Traslado de estas actividades a las instalaciones del mercado.</p>	<p>Mejora del medio ambiente y de las condiciones de higiene con el abastecimiento de agua. Agrupamiento de mayoristas y mayores opciones de elección de los consumidores. Mejora del sistema de transacciones.</p>
<p>Carencia de iluminación, agua/desagüe, ventilación y condiciones adecuadas en los puestos de venta. Inexistencia de control de calidad. Incumplimiento de pagos de alquileres, etc.</p>	<p>Implementación de puestos con agua, lavaderos, bancos de trabajo y demás facilidades.</p>	<p>Mejora de las condiciones de venta. Nueva Playa de Estacionamiento permitirá incremento en las ventas y mayor desarrollo de las actividades pesqueras.</p>
<p>El Ministerio de Salud hace inspecciones periódicas para evitar brotes epidémicos. Sin embargo, se carece de equipos e instalaciones para el control de calidad.</p>	<p>Implementación de Laboratorio para el control de calidad.</p>	<p>Adopción de estrictas medidas de control de los productos. Difusión de actividades de control de calidad en estas actividades. Mayor confianza y deseo de consumo del público.</p>

<p>Contaminación de la Bahía por carencia de tratamiento de desagües. Descontento público por malos olores y contaminación ambiental.</p>	<p>Instalación de equipos para el tratamiento de los desagües del Mercado.</p>	<p>Mayor comprensión del problema ambiental por comparación de los desagües del mercado y otros. Mejoramiento del medio ambiental.</p>
<p>Ausencia de organizaciones de pescadores o comerciantes que impide el desarrollo de un sistema de comercialización capaz de satisfacer la demanda de la población.</p>	<p>Participación en el Proyecto de las Direcciones de Recursos Marinos, de Mercados, etc. lo que facilitará la formación de este tipo de organizaciones.</p>	<p>Unificación de las actividades pesqueras, desde la producción hasta la comercialización, a través de organizaciones adecuadas. Además:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Formación de Cooperativas · Mejores sistemas de comercialización por licitaciones. · Mejora de las técnicas de control de calidad. · Mejoramiento del medio ambiental. · Fomento de la pesca artesanal.

5 - 2 BENEFICIOS DEL PROYECTO.

Con la construcción de un Nuevo Mercado de Pescado se lograrán los beneficios indicados en el Cuadro anterior y, al mismo tiempo, se espera conseguir los siguientes resultados.

(1) Pescadores.

Con un nuevo mercado para la comercialización de los productos marinos se beneficiará a una población de 800,000 personas, 34% de la población total, que residen dentro de su área de influencia, incrementándose la demanda de los mismos. Como resultado de ello, 500 em-

embarcaciones, 40% de las 1,367 que operan en las Provincias de Panamá y Coclé y 1500 pescadores, el 15% del total de pequeños pescadores del país, y sus familias (600 personas) se beneficiarán directamente de la ejecución del Proyecto.

(2) Intermediarios.

Se desconoce el número exacto de los comerciantes mayoristas, etc. debido a la carencia de organizaciones que los agrupen. Sin embargo, gran número de estos comerciantes, procedentes de las Provincias de Panamá, Coclé y Colón y desarrollan sus labores en el Terraplén. Asimismo, se presume que aproximadamente 60 intermediarios, además de los 15 comerciantes mayoristas y 68 minoristas, haciendo un total de 140 personas, se beneficiarán de la ejecución del Proyecto.

(3) Consumidores.

El 55% de la población del país, 1'260,000 habitantes, residen en la Provincia de Panamá, de los cuales, 800,000 se encuentran dentro de las áreas de influencia del Proyecto. El volumen de productos marinos que se comercializará en el Nuevo Mercado de Pescado es de 6,000 toneladas/año, es decir, cantidad suficiente para abastecer las necesidades del 53% de los pobladores de la Ciudad de Panamá, considerando que el consumo anual per cápita es de 14 kg/año.

5 - 3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Con la ejecución del presente Proyecto se logrará elevar la calidad de los productos y mejorar los sistemas de comercialización de éstos, además de los beneficios indicados anteriormente. Con ello se contribuirá a la formación de un sistema adecuado de distribución de productos y al desarrollo de las actividades pesqueras artesanales de la nación, todo lo cual justifica plenamente la aplicación del Sistema de Ayuda Financiera No Reembolsable por parte del Gobierno Japonés.

Para asegurar el desarrollo de estas actividades, nos permitimos hacer las siguientes sugerencias:

1) Organización.

En consideración a los altos niveles educativos de la República de Panamá, consideramos que no habrán problemas respecto al control y mantenimiento de las instalaciones, equipos e implementos materia del presente Proyecto. Respecto a las agrupaciones y cooperativas de

este sector, estos prácticamente no existen en el país. Por tanto, estimamos que es indispensable fomentar la formación de Cooperativas de Pescadores, Comerciantes y personas relacionadas a estas actividades, labor que debería realizarse a través del esfuerzo conjunto de la Dirección General de Recursos Marinos del Ministerio de Comercio e Industrias, de la Autoridad Portuaria, de la Dirección de Mercados del Municipio de Panamá y de la Cooperativa de Pescadores de Chorrillo, que forman parte del Comité Administrativo del Nuevo Mercado de Pescado. Con la formación de este tipo de organizaciones se logrará el desarrollo de un sistema de comercialización de los productos marinos, en un país que cuenta con suficiente infraestructura social de carreteras, abastecimiento de energía eléctrica, transportes y comunicaciones, etc.

2) Organización Administrativa.

El Nuevo Mercado de Pescado contará con instalaciones y equipos de los cuales carece el mercado existente y, además, desarrollará actividades totalmente nuevas, haciendo necesaria la implementación de un nuevo tipo de organización administrativa. Además, otro importante factor es el establecimiento de un sistema de fijación de precios y métodos de comercialización, cobranza de alquileres, etc. lo que se puede lograr sólo con la participación de personas de vasta experiencia en administración de mercados y/o en actividades relacionadas a la comercialización de estos productos. Este aspecto es importante si es que se desean implementar las bases para un sistema de comercialización de productos de pesca en el país.

3) Derechos y Obligaciones.

El abastecimiento de productos marinos sanos, en condiciones higiénicas y de estricto control de calidad, es obligación inherente al personal que participe en las operaciones del Nuevo Mercado. Para ello será necesario que adopten una posición severa frente a los comerciantes mayoristas y minoristas, etc., con el fin de que éstos cumplan con sus obligaciones. Por tanto, con el establecimiento de un organismo de administración, será necesario facultar al personal de los poderes y prerrogativas inherentes a sus obligaciones con el fin de recuperar la confianza de los consumidores mediante la formación de un mercado de estas características.

ANEXOS

ANEXOS

- ① Miembros de la Misión de Estudio de Diseño Básico
- ② Cronograma de la Misión de Estudio de Diseño Básico
- ③ Relación de Personas Entrevistadas por la Misión de Estudio de Diseño Básico
- ④ Minuta de Discusiones de Estudio de Diseño Básico
- ⑤ Miembros de la Misión de Explicación del Borrador del Informe Final
- ⑥ Cronograma de la Misión de Explicación del Borrador del Informe Final
- ⑦ Relación de Personas Entrevistadas por la Misión de Explicación del Borrador
del Informe Final
- ⑧ Minuta de Discusiones de Explicación del Borrador del Informe Final
- ⑨ Resultados de las investigaciones hechas por el contratista local
 1. Investigación de la Condiciones Naturales
 2. Investigación de la Comercialización de Productos Pesqueros

MIEMBROS DE LA MISION DE ESTUDIO DE DISEÑO BASICO

Por parte Gubernamental

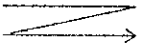
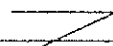
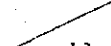
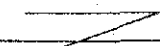
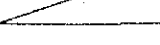
- 1) KITANI Hiroshi : Generales
Agencia de Cooperación Internacional del Japón,
Miembro especialista en cooperación Internacional
- 2) ARIZONO Makoto : Política de Comercialización
Dirección de fomento de Pesquería,
Agencia de Pesca, Jefe de la Sección 1
- 3) KAWANO Kazutoshi : Programa de Cooperación
Oficina de Cooperación Internacional,
Dirección de Economía,
Ministerio de Agricultura

Por parte del Consultor

- 4) IWAMIYA Masanobu : Programa de Comercialización
D & A Engineering Co., Ltd.
- 5) MOTOKI Kaname : Diseño de Instalaciones
D & A Engineering Co., Ltd.
- 6) NEI Mitoo : Diseño de Equipos de Descarga
D & A Engineering Co., Ltd.
- 7) YAHATA kazumi : Programa de Máquinas y Equipos
D & A Engineering Co., Ltd.
- 8) KAWAMURA Masayoshi : Intérprete
D & A Engineering Co., Ltd.

CRONOGRAMA DE LA MISION DE ESTUDIO DE DISEÑO BASICO

ANEXOS-②

DIA	FECHA		FUNCIONARIOS	CONSULTORES				
				COMERCIALIZACION	INSTALACIONES	MUELLE	EQUIPOS	INTERPRETE
			JEFE :Kitani MIEMBRO:Arizono MIEMBRO:Kawano	Iwamiya	Motoki	Nei	Yahata	Kawamura
1	9/25	v	Sal. Tokio 17:20  Lle. Los Angeles 11:15					
2	26	s	Sal. Los Angeles 13:45 → Lle. Panamá 16:15					
3	27	d	Consultas internas. Contratos de Estudio Comercialización, Condiciones Naturales					
4	28	l	Visitas de cortesía a la Embajada del Japón, Oficina de JICA, Oficina de Planificación Económica, Ministerios de Relaciones Exteriores, Comercio e Industrias, Dirección de Puertos, Minicipalidad, Consultas internas.					
5	29	m	Explicaciones del Informe Preliminar, Reuniones de Discusión (Min. de Comercio e Ind.)					
6	30	mi	Inspección actual mercado, Visita al Puerto de Bacamonte (acomp. por la Dir. de Puertos), Discusiones en el Min. de Comercio e Ind.					
7	10/1	j	Visita a la Coop. de Chorillo, Discusiones en el Min. de Comercio e Ind. Recopilación informaciones					
8	2	v	Discusiones en el Min. de Comercio e Industrias sobre la Propuesta M/D					
9	3	s	Recopilación de datos					
10	4	d	Consultas internas.					
11	5	l	Firma del M/D, Reunión interna.					
12	6	m	Sal. Panamá 08:15 → Lle. Nueva York 16:38	Inspección del muelle, recopilación de datos, confirmación de avances de los trabajos de investigación de Comercialización y condiciones naturales.				
13	7	mi	Sal. Nueva York 13:30 	Inspección del Muelle, investigación infra. carreteras, conversaciones FAO; reglamentos de higiene alimentación; contratistas de construcción				
14	8	j	 Lle. Tokio 16:15	Inspección del muelle, investigaciones energía eléctrica, carreteras; Recopilación de datos; investigaciones sobre reglamentos de higiene alimentación agua y desagüe.				
15	9	v	Inspección del muelle, mercado de vegetales, supermercado; reunión interna.					
16	10	s	Inspección del muelle, instal. frigoríficas de Bacamonte, fábricas de harina de pescado de Puerto Caimito; encuesta de consumidores en Cholea, Visitas a puerots pesqueros (Veracruz, Baca de Caja), Puerto Balboa.					
17	11	d	Inspección del muelle, Recopilación de datos;					
18	12	l	Inspección del muelle, Visitas a fabricantes de hielo; Inspección del Sitio					
19	13	m	Sal. Panamá 08:15 → Lle. Nueva York 16:38					
20	14	mi	Sal Nueva York 13:30 					
21	15	j	 Lle Tokio 6:15					

RELACION DE PERSONAS ENTREVISTADAS POR LA MISION DE DISEÑO BASICO

<u>Nombre</u>	<u>Posición</u>
Sr. Sugiyama	Excmo. Embajador Plenipotenciario del Japón en Panamá.
Sr. Kurata	Consejero, Embajada del Japón en Panamá.
Sr. Kigoshi	Segundo Secretario, Embajada del Japón en Panamá.
Sr. Ishii	Oficina de JICA en Panamá, Jefe.
Sr. Nasu	Oficina de JICA en Panamá,
Ministerio de Planificación y Política Económica.	
Sra. Delia Cádenas	Ministro de Planificación Y Política Económica
Sr. Bolivar Coriente	Vice Ministro de Planificación Y Política Económica
Sr. Alfredo Broce	Director de Cooperación Técnica Internacional, MIPPE
Sra. Mercedes de Salamín	Jefe de Gestión, Dirección de Cooperación Técnica, MIPPE
Sr. Javier E. Linares	Jefe de la Unidad de Planificación, DATI, MIPPE
Sra. Haydee de Macia	Encargada del Sector Comercio e Industrias de DATI, MIPPE
Ministerio de Relaciones Exteriores.	
Sr. José Raul Mulino	Ministro Encargado de Relaciones Exteriores
Ministerio de Comercio e Industrias.	
Lic. Roberto Alfaro	Ministro de Comercio e Industrias
Ing. Ricardo Fábrega	Vice Ministro de Comercio e Industrias
Lic. Jorge Garcia Vega	Director de Planificación, MICI
Lic. Alina de Fabrega	Directora Nacional de Patrimonio, MICI
Lic. Roy Cardoze	Director General de Recursos Marinos, MICI
Lic. Giberto Canto	Dirección General de Recursos Marinos, MICI
Ministerio de Viviendas.	
Arq. Irza Rosas	Sub Jefe Depto. de Trámites, MIVI
Arq. Olga de Buitrago	Arquitecta, MIVI

<u>Nombre</u>	<u>Posición</u>
Dirección General de Puertos.	
Lic. Jerry Salazar	Director General de Autoridad Portuaria
Lic. Eric Zuleta	Sub-Director de Serv. Portuarios, APN
Lic. Marcos A. Mosquera	Coordinador de Puertos Menores, APN
Sr. Samie Far Moguiguan	Administrador. Puerto Pesquero de Vacamonte
Sr. Rafael Ayala	Sub Administrador. Puerto Pesquero de Vacamonte
Organismos Internacionales.	
Sr. Sjef Van Eijs	Director OLDEPESCA Panamá Office
Sr. Armando M. Valdes	Asistente Ejecutivo PRADEPESCA
Municipio de Panamá.	
Sra. Mayin Correa	Alcadesa, Alcaldía de Panamá
Sr. Juan Gaudlano	Director de Obras y Construcciones Municipales
Ing. Rogelio Rigg	Sub-Director de Proyectos Especiales Municipio de Panamá
Sr. Hector Pinilla	Asesor Técnico de la Alcaldía de Panamá
Ing. Francisco Herrera	Director General de Mercados, Municipio de Panamá
Sr. Jorge Luis Olivares	Sub-Administrador, Mercado de Buhonería y Artesanía Encargado del Mercado de Mariscos, Municipio de Panamá
Ministerio de Salud.	
Ing. David Araúz	Jefe de Saneamiento Ambiental Región Metropolitana, MINSA
Sra. Carmen de Solis	Región Metropolitana. Control de Alimentos, MINSA
Sr. Juventino Villareal	Asesor, Región Metropolitana de Salud
Sr. Mario Sánchez	Jefe de Operación Y Mantenimiento del Instituto de Recursos Hidraulicos y Electrificación
Otras Dependencias Gubernamentales.	
Sr. Eustoruto Márquez	Inspector, Oficina de Seguridad C.B. Panamá
Sr. Roger Solis	Gerente Metropolitano, I.R.H.E
Sr. Donald Bernal	Jefe de Ingeniería, I.R.H.E
Ing. Tomas A. Chue M.	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
Sra. Maritza de De Leon	Directora Ejecutiva de Estudios y Diseños, MOP

NombrePosición**Personas Jurídicas Privadas.**

Sra. Margarita de Barraza	Presidenta de Petro Hielo, S.A.
Sr. Ramón E. García A.	García y García, S.A.
Sr. Jorge Matsufuji	Presidente de Fundación Shinmatsu
Ing. Edelberto Barranco M.	Presidente de Grupo Tecnipan
Sr. Leopoldo Neira, Ph.D.	Director General Dichter & Neira
Ing. Ricardo R. Kam Chus	Director de Procesamiento de Información, Dichter & Neira
Lic. Josejuan García	Director Asociado Auditor Externo de Mercadeo Asesor y Consultor, Dichter & Neira
Sr. Carlos Ibarro	Presidente de Cooperativa Pesquera de Chorrillo
Sr. Raul Tejeda	Vice Presidente de Cooperativa Pesquera de Chorrillo

MINUTA DE DISCUSION
ESTUDIO DE DISEÑO BASICO
SOBRE
EL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DEL MERCADO DE PESCADO
EN EL MARAÑON EN LA REPUBLICA DE PANAMA

En respuesta al pedido del Gobierno de la República de Panamá, el Gobierno del Japón decidió conducir un Estudio de Diseño Básico para la construcción del Mercado de Pescado en el Maraón (desde ahora referido aquí como "El Proyecto") y confió el estudio a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).

JICA envió a la República de Panamá un equipo de estudio encabezado por el Señor HIROSHI KITANI, especialista en desarrollo pesquero del Instituto para la Cooperación Internacional, JICA, y está señalado para permanecer en el país desde el 26 de septiembre hasta el 13 de octubre de 1992.

El equipo sostuvo discusiones con los funcionarios respectivos del Gobierno de Panamá y realizó investigaciones de campo en el área de estudio.

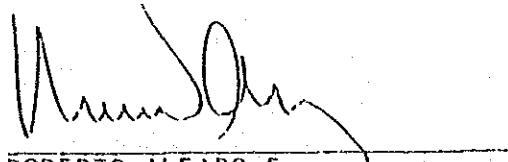
En el curso de las discusiones e investigaciones de campo, ambos grupos han confirmado los detalles principales descritos en las hojas adjuntas.

El equipo procederá a realizar trabajos adicionales y preparará el informe sobre el Estudio del Diseño Básico.

Panamá, 5 de octubre de 1992.



HIROSHI KITANI
Jefe,
Equipo del Estudio del
Diseño Básico
JICA



ROBERTO ALFARO E.
Ministro de Comercio e
Industrias de la República
de Panamá

ADJUNTO

1. Objetivo del Proyecto:

El objetivo del Proyecto es el de mejorar la descarga y el manejo de los productos pesqueros, bajo condiciones sanitarias controladas y distribuir productos de buena calidad entre la población de la ciudad de Panamá, por medio de la construcción de un mercado de pescado en El Marañón, en la ciudad de Panamá.

2. Sitio del Proyecto:

El sitio del Proyecto está localizado en El Marañón, Corregimiento de Santa Ana, ciudad de Panamá.

(El área del Proyecto y mapa del lugar están adjuntos como ANEXO-I).

3. Agencia Ejecutora:

Agencia Responsable: Ministerio de Comercio e Industrias.

Agencia Implementadora: Alcaldía de la Ciudad de Panamá.

Junta Directiva: Ministro de Comercio e Industrias
Alcalde de la Ciudad de Panamá
Director General de la Autoridad Portuaria
Nacional
Secretario General de la Cooperativa de
Pescadores del Chorrillo.

4. Detalles requeridos por el Gobierno de Panamá:

Después de discusiones con el equipo de Estudio del Diseño Básico, fueron finalmente solicitados por la parte panameña los siguientes detalles:

1. Edificio del Mercado de Pescado.
2. Planta de fabricación de hielo y cuarto de almacenamiento.
3. Cuarto frío.
4. Facilidad para tratamiento de aguas negras y desperdicios.
5. Tanque de agua.
6. Generador de emergencia.
7. Oficina administrativa y depósito.
8. Reparación del muelle existente y facilidades de amarre.
9. Equipo de descarga de pescado en el muelle.

Equipos

1. Cajas para pescado.
2. Carretillas de mano.
3. Camionetas con cuarto frío.
4. Montacarga

Los detalles del proyecto serán decididos finalmente en el Japón.

5. Programa de Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón

1. El Gobierno de Panamá tomará las medidas necesarias, descritas en el ANEXO-II para la adecuada implementación del Proyecto en condición de que la Cooperación Financiera No Reembolsable del Gobierno del Japón sea extendida al Proyecto.

6. Programa del Estudio

1. Los consultores procederán a efectuar estudios adicionales en Panamá hasta el 13 de octubre de 1992.

2. JICA preparará el borrador del informe final en español y enviará una misión con el objeto de explicar su contenido a mediados de enero de 1993.

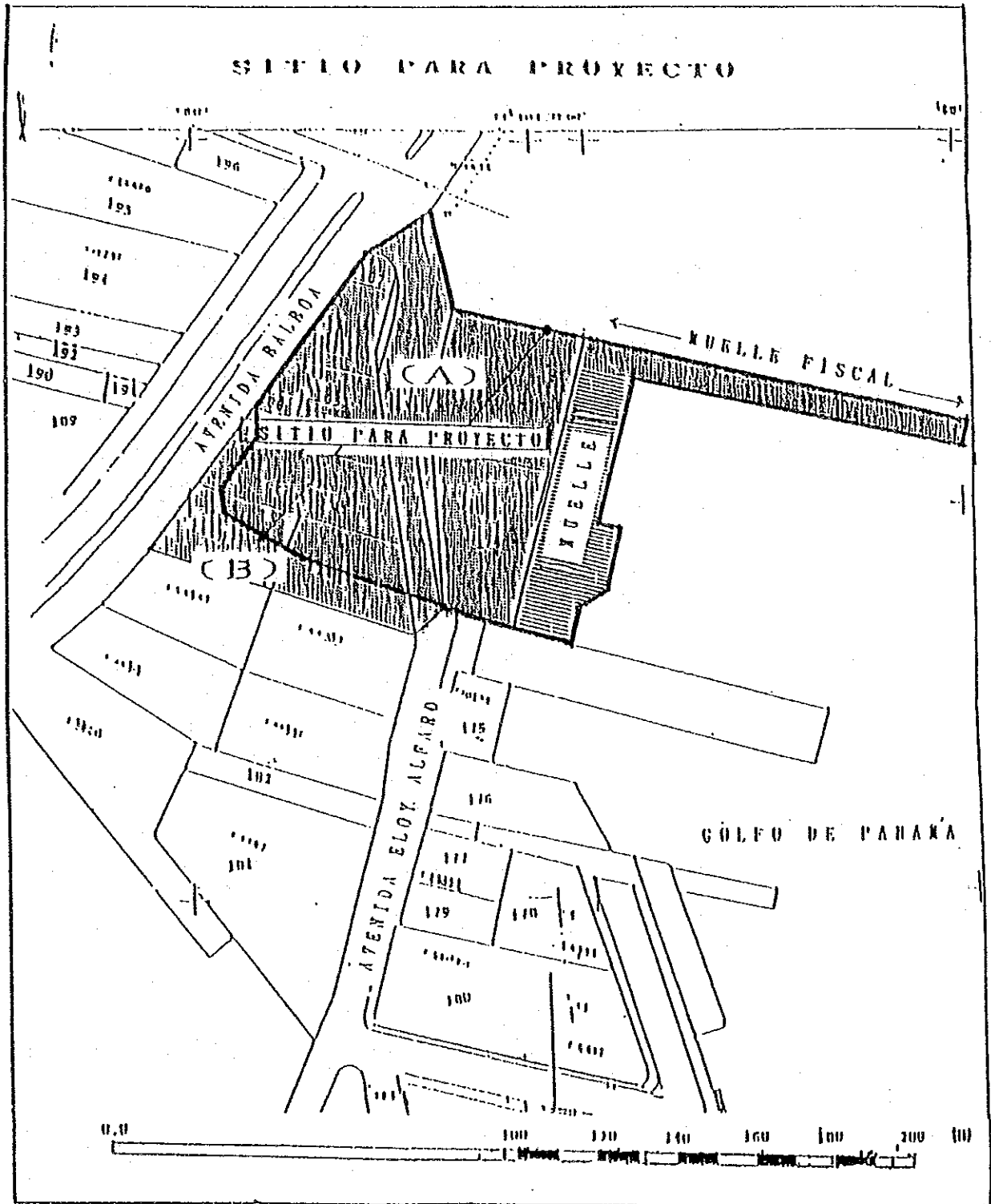
3. En caso de que el contenido del informe sea aceptado en principio por el Gobierno de la República de Panamá, JICA completará el informe final y lo enviará al Gobierno de Panamá antes de fin de febrero de 1993.

7. La Minuta de Discusión será preparada en inglés y en español. En caso de presentarse alguna duda en la interpretación, la versión en inglés prevalecerá.

ANEXO-I

Mapa del Area del Proyecto y localización del lugar.

(A) y (B) son para el Proyecto y (B) está planeado para el camino de acceso.



ANEXO - II

Las medidas necesarias a tomar por el Gobierno de Panamá son las siguientes:

1. Asegurar la propiedad y/o el derecho para usar el sitio del Proyecto.
2. Despejar, nivelar y hacer utilizable el sitio del Proyecto, cuando sea necesario, antes del comienzo del Proyecto.
3. Suministrar los permisos necesarios, licencia y otras autorizaciones para una implementación tranquila y sin tropiezos del Proyecto.
4. Construir muralla y cercas alrededor del sitio del Proyecto.
5. Mejorar la ruta de acceso al sitio del Proyecto.
6. Proveer facilidades para la distribución de la electricidad, suministro de agua, desague, línea de teléfono y otras facilidades accesorias.
7. Confirmar a la comisión asesora autorización para pagar (A/P) y a la Comisión de pago al banco de cambio extranjero japonés para servicios bancarios basado en el Arreglo Bancario (B/A).
8. Asegurar el desembarco expedito, exención de impuestos, y tramitación de aduana de las mercaderías para el Proyecto en el puerto de desembarque en Panamá.
9. Asegurar el pronto desembarque y transporte interno de mercancías compradas y/o importadas bajo el otorgamiento de Ayuda para el Proyecto.
10. , Otorgamiento de facilidades a nacionales japoneses cuyos servicios puedan ser requeridos en relación con el suministro de los productos y servicios que puedan ser necesarios para su entrada en Panamá y permanencia en este respecto para la ejecución de sus trabajos.

11. Eximir a los nacionales japoneses de los impuestos aduanales, impuestos internos y otros que se causen en Panamá con respecto al suministro de los productos y servicios bajo los contratos acordados.

12. Mantener y usar apropiada y efectivamente las facilidades construídas y equipos bajo los contratos acordados.

13. Asumir todos los gastos que no estén cubiertos por la Cooperación Financiera No Reembolsable, necesarios para construir las instalaciones, así como para el transporte e instalaciones de los equipos.

MINUTES OF DISCUSSION
BASIC DESIGN STUDY
ON
THE PROJECT FOR CONSTRUCTION OF FISH MARKET AT HARAÑON
IN THE REPUBLIC OF PANAMA

In response to a request of the Government of the Republic of Panama, the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study on the Project for Construction of Fish Market at Harañon (hereinafter referred to as "the Project"), and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA).

JICA sent to the Republic of Panama a study team headed by Mr. Hiroshi KITANI, Fishery Development Specialist, the Institute for International Cooperation, JICA, and is scheduled to stay in the country from September 26th to October 13th 1992.

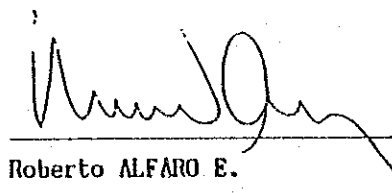
The team held discussions with the officials concerned of the Government of Panama and conducted field surveys at the study area.

In the course of discussions and field surveys, both parties have confirmed the main items described on the attached sheets. The team will proceed to further works and prepare the Basic Design Study Report.

Panama City, October 5th, 1992



Hiroshi KITANI
Leader,
Basic Design Study Team
JICA



Roberto ALFARO E.
Minister of Commerce and Industries,
The Republic of Panama

ATTACHMENT

1. Object of the Project

The objective of the Project is to improve unloading and handling of fishery products under a controlled sanitary condition and to distribute the products in good quality among people of Panama city by constructing a fish market at Marañon in Panama city.

2. Project site

The Project site is located at Marañon, Corregimiento de Santa Ana, Panama City (Project area and site map are attached as ANNEX-1).

3. Executing Agency

Responsible Agency : Ministry of Commerce and Industries

Implementing Agency : Mayor Office of Panama City

Directive Board Minister of Commerce and Industries

Mayor of Panama City

General Director of National Port Authority

General Secretary of Chorrillo Fishermen Cooperative

4. Items requested by the Government of Panama

After discussions with the Basic Design Study team, the following items were finally requested by the Panamanian side.

- (1) Fish market building
- (2) Ice-making plant and ice storage
- (3) Cold-storage
- (4) Waste water disposal facilities
- (5) Water tank
- (6) Stand-by generator
- (7) Administrative office and storehouse
- (8) Repairing the existing jetty and its mooring facilities
- (9) Equipment on jetty for fish landing

Equipments

- (1) Fish boxes
- (2) Hand borrows
- (3) Insulated vans
- (4) Forklift

The items of the Project will be finally decided in Japan.

5. Japan's Grant Aid Program

- (1) The Government of Panama has understood the system of Japanese Grant Aid explained by the team.
- (2) The Government of Panama will take necessary measures, described in ANNEX-2, for smooth implementation of the Project on condition that the Grant Aid Assistance by the Government of Japan is extended to the Project.

6. Schedule of the study

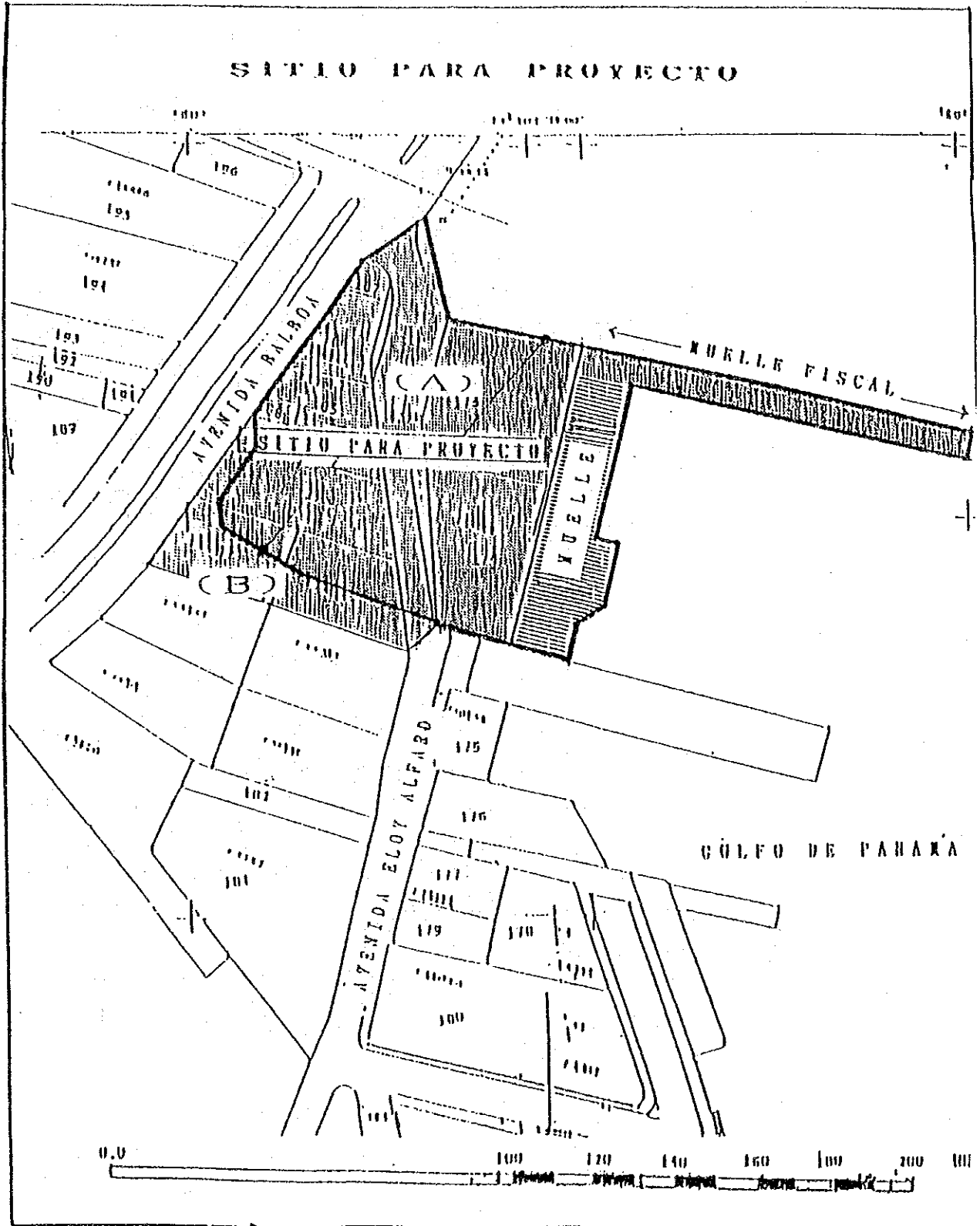
- (1) The consultants will proceed to further studies in Panama until October 13th, 1992.
- (2) JICA will prepare the draft final report in Spanish and dispatch a mission in order to explain its contents at the middle of January, 1993.
- (3) In case that the contents of the report is accepted in principle by the Government of the Republic of Panama, JICA will complete the final report and send it to the Government of Panama by the end of February, 1993.

7. The Minutes of Discussion is prepared in both english and spanish. In case any doubt arises in interpretation, the english text shall prevail.

ANNEX-1

Project Area and Site Location map

(A) and (B) are for the Project, and (B) is scheduled for the new access road.



ANNEX-2

Necessary measures to be taken by the Government of Panama are as follows;

1. To secure the ownership and/or the right to use the Project site.
2. To clear, level and reclaim the Project site, when needed, prior to the commencement of the Project.
3. To provide necessary permissions, license and other authorizations for smooth implementation of the Project.
4. To construct wall and fences around the Project site.
5. To improve the access road to the Project site.
6. To provide facilities for the distribution of the electricity, water supply, drainage, telephone line and other incidental facilities.
7. To bear advising commission of Authorization to Pay (A/P) and payment commission to the Japanese foreign exchange bank for banking services based upon the Banking Arrangement (B/A).
8. To ensure prompt unloading, tax exemption, and custom clearance of the goods for the Project at port of disembarkation in Panama.
9. To ensure prompt unloading and internal transportation of goods purchased and/or imported under the Grant Aid for the Project.
10. To accord Japanese nationals whose service may be required in connection with the supply of the products and services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into Panama and stay therein for the performance of their works.
11. To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in Panama with respect to the supply of the products and services under the verified contracts.
12. To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment under the verified contracts.
13. To bear all the expenses other than those to be borne by the Grant, necessary for construction of the facilities as well as for the transportation and installation of the equipment.
14. To coordinate and solve any matters related which may arise with third party and inhabitants living in the Project area during implementation of the Project.

MIEMBROS DE LA MISION DE EXPLICACION DEL BORRADOR DEL INFORME FINAL

Por parte Gubernamental

- 1) WATANABE Hidenao : Generales
División de Cooperación Financiera no Reembolsable,
Departamento de Cooperación Económica,
Ministerio de Asuntos Exteriores
- 2) SATO Mariko : Política de Comercialización
División de Cooperación de Pesca Exterior,
Departamento de Pesca Marina, Agencia de Pesca,
Ministerio de Agricultura y Pesca

Por parte del Consultor

- 3) KOYANAGI Yasunari : Coordinador
D & A Engineering Co.,Ltd.
- 4) IWAMIYA Masanobu : Programa de Comercialización
D & A Engineering Co.,Ltd.
- 5) MOTOKI Kaname : Diseño de Instalaciones
D & A Engineering Co.,Ltd.
- 6) KAWAMURA Kiyoshi : Intérprete
D & A Engineering Co.,Ltd.

CRONOGRAMA DE LA MISION DE EXPLICACION DEL BORRADOR DEL INFORME FINAL

DIA	FECHA	FUNCIONARIOS	CONSULTORES	Alojamiento
1	2/05	V.	12:00 Tokio → 10:15 Nueva York	Nueva York
2	06	S.	12:30 Nueva York → 20:20 Panamá 20:30 ~ 21:30 Reunión con JICA Panamá sobre Itinerario	Panamá
3	07	D.	10:00 ~ 16:00 Estudio de los sitios (Sitio destinado para la construcción y Cooperativa Pesquera de Chorrillo etc.) 17:00 ~ 18:00 Consultas internas	Panamá
4	08	L.	08:30 Visitas de cortesía al Ministerio de Planificación Económica y ; 09:30 Ministerio de Comercio e Industrias 10:30 Municipio de Panamá 11:30 Ministerio de Relaciones Exteriores 16:00 Oficina de JICA 17:00 Embajada del Japón	Panamá
5	09	M.	05:30 ~ 07:00 Estudio de los Sitios (Descargadero de pescado y Mercado Público) 09:00 ~ 16:30 Explicaciones sobre Borrador de Informe Final Discusiones con representantes de las entidades relacionadas (sobre el contenido del Proyecto)	Panamá
6	10	M.	08:00 Estudio de los sitios (Mercado Público) 09:00 Discusiones sobre el contenido del Proyecto 12:00 Almuerzo con Embajador del Japón 14:30 Explicación y confirmación sobre el Sistema de JICA 18:30 Consultas internas (Contenido de la Minuta de Discusión)	Panamá
7	11	J.	09:00 Discusiones sobre el contenido del Proyecto Confirmación sobre la administración y ejecución 13:00 Fiesta organizada por Ministerio de Comercio e Industrias 15:00 Discusiones sobre el contenido de la Minuta de Discusión	Panamá
8	12	V.	08:00 Corrección de la Minuta de Discusión 10:00 Firma de la Minuta de Discusión 11:00 Visita a la Embajada del Japón y la oficina de JICA : 11:00 Discusión con Ministerio de Comercio e Industrias sobre el Sistema de JICA y programa del Proyecto 14:30 Discusión con Ministerio de Hacienda sobre medidas de la Exoneración de los impuestos 19:00 Fiesta organizada por la Misión	Panamá
9	13	S.	10:02 Panamá → 16:50 San Francisco	San Francisco
10	14	D.	12:00 San Francisco	
11	15	L.	→ 15:55 Tokio	Tokio

RELACION DE PERSONAS ENTREVISTADAS POR LA MISION DE
EXPLICACION DEL BORRADOR DEL INFORME FINAL

<u>Nombre</u>	<u>Posición</u>
Sr. Sugiyama	Excmo. Embajador Plenipotenciario del Japón en Panamá.
Sr. Kurata	Consejero, Embajada del Japón en Panamá.
Sr. Okeda	Embajada del Japón en Panamá.
Sr. Okabe	Embajada del Japón en Panamá.
Sr. Ishii	Oficina de JICA en Panamá, Jefe.
Sr. Nasu	Oficina de JICA en Panamá,
Ministerio de Planificación y Política Económica.	
Lic Eduardo E. Linares B.	Vice Ministerio de Planificación y Política Económica
Sr. Alfredo Broce	Director de Cooperación Técnica Internacional, MIPPE
Sra. Mercedes A. de Salamín	Jefe de Gestión, Dirección de Cooperación Técnica, MIPPE
Lic Rosalia Iryiz	Coordinadora de Cooperación
Ministerio de Relaciones Exteriores.	
Sr. José Manuel Varela	Vice Ministro a.i. Director de Protocolo
Ministerio de Hacienda	
Sr. Francisco R. Young	Director General de Ingresos
Ministerio de Comercio e Industrias.	
Ing. Ricardo A. Fábrega	Vice Ministro de Comercio e Industrias
Lic. Alina Ch. de Fábrega	Directora Nacional de Patrimonio, MICI
Sr. Juan Antonio Verela C.	Secretario General de MICI
Lic. Roy Cardoze	Director General de Recursos Marinos, MICI
Lic. Giberto Canto	Dirección General de Recursos Marinos, MICI
Dirección General de Puertos	
Lic. Marcos A. Mosquera	Coordinador de Puertos Menores, APN
Ministerio de Salud.	
Dr. Pedro E. Flores	Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria, MINSA

<u>Nombre</u>	<u>Posición</u>
Minicipio de Panamá	
Sra. Mayin Correa	Alcadesa, Alcaldía de Panamá
Ing. Rogelio Rigg	Sub-Director de Proyectos Especiales Municipio de Panamá
Sr. Jorge Luis Olivares	Sub-Administrador, Mercado de Buhonería y Artesanía
	Encargado del Mercado de Mariscos, Municipio de Panamá
Sr. R.O. Sierra	Dirección de Mercado

MINUTES OF DISCUSSIONS
BASIC DESIGN STUDY
ON
THE PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF DISTRIBUTION SYSTEM OF
FISHERY PRODUCTS IN THE REPUBLIC OF PANAMA
(CONSULTATION ON DRAFT REPORT)

In September 1992, the Japan International Cooperation Agency (JICA) dispatched the Basic Design Team on the Project for Construction of Marañon Fish Market (hereinafter referred to as "the Project"), to the Republic of Panama, and through discussions, field survey and technical examination of the results in Japan, has prepared the draft report of the study.

In order to explain and to consult the Panamanian side on the components of the draft report, JICA sent to Panama a study team, which is headed by Mr. Hidenao WATANABE, Grant Aid Division, Ministry of Foreign Affairs, and is scheduled to stay in the country from February 6th to 14th, 1993.

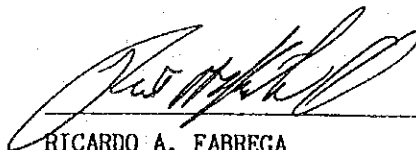
As a result of discussions, both parties confirmed the main items described on the attached sheets.

Panama City, February 12, 1993



HIDENAO WATANABE

Leader,
Draft Report Explanation Team
JICA



RICARDO A. FABREGA

Acting Minister of
Commerce and Industries,
The Republic of Panama

ATTACHMENT

1. Components of Draft Report

The Government of Panama has agreed and accepted the components of the Draft Report proposed by the team.

2. Japan's Grant Aid Program

(1) The Government of Panama has understood the system of Japanese Grant Aid explained by the team.

(2) The Government of Panama will take the necessary measures, described in ANNEX - I for smooth implementation of the Project on condition that the Grant Aid Assistance by the Government of Japan is extended to the Project.

3. In relation with the quality control laboratory in the Project, both parties agreed as follows;

(1) The space of quality control laboratory is confirmed to be facilitated in the Project.

(2) The list of instruments for the quality control laboratory presented by the Panamanian side will be studied in Japan and the result included in the final report.

4. Further Schedule

(1) The team will make the final report in accordance with the confirmed items, and send it to the Government of Panama by the end of April 1993.

5. Change of the Project Title

The Project Title is changed as follows;

" THE PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF DISTRIBUTION SYSTEM OF FISHERY PRODUCTS IN THE REPUBLIC OF PANAMA "

6. The Minutes of Discussion is prepared both in English and Spanish. In case of discrepancy in the interpretation, the English text shall prevail.



ANNEX-1 : Necessary measures to be taken by the Government of Panama in case Japan's Grant Aid is extended.

1. To secure the site for the Project.
2. To reconstruct ELOY ALFARO road in accordance with the Site location map (ANNEX- II)
3. To clear, level and reclaim the site, prior to the commencement of the Project.
4. To undertake incidental outdoor works such as gardening, fencing, gates and exterior lighting in and around the site.
5. To provide facilities for distribution of the electricity, water supply, drainage, telephone line and other incidental facilities to the Project site.
6. To bear commissions to the Japanese foreign exchange bank for the banking services based upon the Banking Arrangement.
7. To exempt taxes and take necessary measures for customs clearance of the materials and equipment brought for the project at port of disembarkation in Panama.
8. To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into Panama and stay therein for the performance of their work.
9. To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imported in Panama with respect to the supply of the products and services under the verified contracts.
10. To maintain and use properly and effectively the facilities and equipment purchased under the Grant.
11. To bear all the expenses other than those to be borne by the Grant, necessary for construction of the facilities as well as for the transportation and installation of the equipment.
12. To coordinate and solve any matters related which may arise with third party and inhabitants living in the Project area during implementation of the Project.

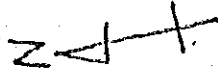
Am



ANNEX-II

Project Area and Site location map

Plano de Disposición



Golfo de Panamá

Muelle

Golfo de Panamá

Parque

Edificio del Mercado

Puesto para Mayoristas

Estacionamiento

Project Site

Av. Eloy Alfaro

Project Area

Av. Balboa

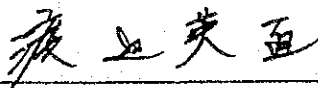
MINUTA DE DISCUSIONES.
ESTUDIO DE DISEÑO BASICO DEL
PROYECTO PARA EL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS PESQUEROS
EN LA REPUBLICA DE PANAMA.

En el mes de septiembre de 1992, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) envió una Misión de Estudio de Diseño Básico para el Proyecto de Construcción del Mercado de Pescado en Marañón (en adelante denominado "EL PROYECTO") a la República de Panamá y de conformidad a las conversaciones sostenidas, a los trabajos de investigación en el sitio y al análisis hecho en Japón respecto a los resultados de dichos trabajos, ha preparado el Borrador del Informe Final.

Para explicar y consultar con la parte panameña sobre el contenido del Borrador del Informe Final, JICA envió una Misión a la República de Panamá, encabezada por el Sr. Hidenao Watanabe, del Departamento de Cooperación Económica del Ministerio de Asuntos Exteriores del Japón, desde el día 6 al 14 de febrero de 1993.

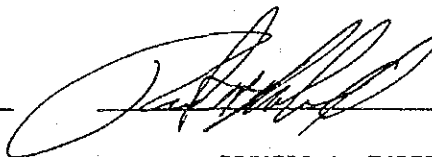
Como resultado de dichas discusiones, ambas partes confirmaron los principales puntos descritos en los Anexos adjuntos.

Ciudad de Panamá, 12 de febrero de 1993.



HIDENAO WATANABE

Jefe de la Misión de Consulta.
Agencia de Cooperación Internacional
del Japón.



RICARDO A. FABREGA

Ministro de Comercio e Industrias, a.i.
República de Panamá

DOCUMENTO ADJUNTO.

1. Componentes del Borrador del Informe Final.

El Gobierno de Panamá ha aprobado y está de acuerdo con el contenido del Borrador del Informe Final presentado por la Misión.

2. Cooperación Económica del Japón.

- (1) El Gobierno de Panamá declara tener conocimiento del Sistema de Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón, explicado por la Misión.
- (2) El Gobierno de Panamá adoptará las medidas necesarias, descritas en el Anexo I, para la adecuada implementación del Proyecto bajo las condiciones del Sistema de Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón.

3. En relación con el Laboratorio de Control de Calidad indicado en el Proyecto, ambas partes acuerdan lo siguiente:

- (1) Se confirma que el espacio destinado para el Laboratorio de Control de Calidad será implementado en el Proyecto.
- (2) La lista de instrumentos y materiales para el referido Laboratorio, presentada por la parte panameña, será estudiada en el Japón y los resultados de este estudio serán dados a conocer en el Informe Final.

4. La Misión preparará el Informe Final de conformidad con los acuerdos adoptados, el mismo que será entregado al Gobierno de Panamá a fines del mes de abril de 1993.

5. Cambio de nombre del Proyecto.

El nombre del Proyecto ha sido cambiado al siguiente: "PROYECTO PARA EL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS PESQUEROS EN LA REPUBLICA DE PANAMA".

6. La Minuta de Discusiones ha sido preparada en inglés y en español. En caso de divergencia en su interpretación, prevalecerá la versión escrita en inglés.

hw



ANEXO I

Medidas que el Gobierno de Panamá deberá de adoptar en caso de aplicarse la Cooperación Financiera No Reembolsable del Gobierno Japonés.

1. Asegurar los terrenos materia del Proyecto.
2. Ejecutar las obras de desviación de la Av. Eloy Alfaro en concordancia con los Planos del Anexo II.
3. Limpiar, nivelar y preparar los terrenos, antes del inicio de los trabajos materia del Proyecto.
4. Ejecutar las obras incidentales de jardinería, cercas, accesos e iluminación exterior y de los alrededores de los terrenos.
5. Otorgar las facilidades para el abastecimiento de energía eléctrica, agua, drenaje, líneas telefónicas y demás que el Proyecto requiera.
6. Hacerse cargo de las comisiones bancarias a favor del Banco japonés de Cambio Extranjero Autorizado, de conformidad al Convenio Bancario.
7. Asegurar la exención de impuestos y adoptar las medidas necesarias para el despacho aduanero de los materiales y equipos importados para el Proyecto, en el Puerto de desembarque.
8. Otorgar a los nacionales japoneses, cuyos servicios sean requeridos para el suministro de los productos y servicios en virtud de los contratos aprobados, las facilidades que sean necesarias para su ingreso y permanencia en Panamá durante la ejecución de sus funciones.
9. Exonerar a los nacionales japoneses del pago de los impuestos aduaneros, impuestos internos y cualesquiera otros gravámenes fiscales que pudieran ser aplicables en Panamá con respecto al abastecimiento de productos y servicios que sean materia de los contratos aprobados.
10. Mantener y hacer uso adecuado y efectivo de las instalaciones, equipos y materiales materia de esta donación.
11. Hacerse cargo de todos los gastos que no se encuentren incluidos dentro de este Programa de Cooperación Financiera No Reembolsable y que sean necesarios para la construcción de las instalaciones, así como para el transporte e instalación de los equipos.
12. Coordinar y solucionar cualesquiera problemas que pudieran surgir con terceras partes y/o residentes en el área del Proyecto durante su implementación.

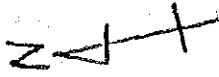
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ANEXO-II

Plano de Disposición Dentro del Area de los Terrenos

Plano de Disposición



Golfo de Panamá

Muelle

Golfo de Panamá

Parque

Puesto para Mayoristas

Edificio del Mercado

Estacionamiento

Sitio de Proyecto

Av. Elcy Alfalo

Area de Proyecto

Av. Balboa

mm



Resultados de las investigaciones hechas por el contratista local

1. Investigación de la Condiciones Naturales
2. Investigación de la Comercialización de Productos Pesqueros

1. Investigación de la Condiciones Naturales

1. - METEOROLOGICAL SURVEY

TECNILAB, S. A.

T E C H N I L A B , S . A .

STATION : TOCUMEN
 PROVINCE : PANAMA
 NUMBER : 144-002
 STA. TYPE : A

MAXIMUM GUSTS OF WIND
 MONTHLY VALUES (m/s)

LATITUDE : 09°03'
 LONGITUDE : 79°22'
 ELEVATION : 14.00 m.

SOURCE: DEPARTMENT OF HYDROMETEOROLOGY, IRPE

YEAR	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1972	15.5	15.5	14.5	17.0	14.2	20.8	13.2	16.5	19.0	14.2	13.2	13.0
1973	15.0	18.0	14.4	19.0	17.6	12.1	13.1	16.5	18.5	13.5	14.1	15.0
1974	15.0	16.6	14.5	16.8	15.1	13.1	20.0	12.0	15.9	15.0	12.0	14.6
1975	16.0	14.1	18.8	18.8	16.7	16.5	13.0	12.8	10.9	14.1	15.3	15.4
1976	20.5	18.5	16.1	15.8	15.0	14.4	14.1	16.2	16.5	11.8	13.8	14.8
1977	17.0	17.2				13.8	13.8	14.0	13.2		18.0	13.8
1978	15.8	15.1	16.6	15.8	12.2	14.8	12.5	18.5	17.1	14.2	16.2	14.0
1979	18.6	14.5	24.0	32.2	13.0	14.0	25.0	15.0	21.5	14.5	14.0	14.0
1980	25.2	26.5	20.0	14.4	16.4		13.6	15.0				
1981	15.5	16.3		16.1	11.5	14.0	14.6	12.5	11.9	11.6	13.5	13.5
1982	14.0	15.2	14.0	13.5	13.1		33.0	19.5	9.8	14.0	11.5	19.0
1983	15.2	14.2	13.5	13.0	14.5	14.2	14.2	20.7	12.4	16.0	13.0	12.8
1984	14.0	15.3	13.5	12.3	13.0	11.5	12.8	12.8	11.3	12.1	14.5	17.0
1985	14.8	14.2	15.1	14.8	16.7	14.7	16.5	13.7	12.1	15.1	13.9	19.6
1986	16.6	14.9	19.0	19.3	15.5	12.6	19.0	23.8	11.1	14.0	14.8	
1987	15.0	14.5	13.1	15.1	13.0							
1989	15.0	16.4	15.4	12.9	15.5	12.0	12.0	18.0	12.2			

T E C H N I C A L A B , S . A .

MONTHLY AVERAGE TEMPERATURE

STATION : TOCUMEN
 PROVINCE : PANAMA
 NUMBER : 144-002
 STA. TYPE : A
 LATITUDE : 09°03'
 LONGITUDE : 79°22'
 ELEVATION : 14.00 m.

SOURCE: DEPARTMENT OF HYDROTELEOLOGY, IRHE

YEAR	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1972	26.8	26.8	27.5	27.8	27.4	26.2	26.6	26.1	26.0	25.6	25.9	25.8
1974	26.0	26.4	26.8	27.6	27.0	26.7	26.3	26.9	25.6	25.8	26.2	26.2
1975	26.4	26.2	27.4	27.9	27.1	26.0	25.4	26.0	25.9	25.6	25.9	26.6
1976	28.8	26.0	26.8	27.0	27.4	26.8	27.6	27.2	27.0	26.4	26.6	26.6
1977	26.7	27.3	28.0	28.2	26.9	26.7	27.3	26.8	26.7	26.5	26.2	26.7
1978	26.5	27.4	27.4	27.0	27.0	26.1	26.4	26.6	26.1	26.2	26.6	26.1
1979	26.3	27.2	27.5	27.8	27.4	27.0	27.1	26.8	26.6	26.5	26.6	26.6
1980	26.8	26.6	28.1	27.4	27.4	27.6	27.4	26.9	27.1	26.8	26.4	26.6
1981	25.0	26.1	25.8				25.9	25.7	25.9	25.4	25.9	
1982					26.9	27.2	25.8	27.6	26.6	26.2	26.8	26.6
1982	27.2	27.0	26.5	28.1	28.4	27.8	27.7	27.4	26.6	26.0	27.7	26.2
1984	26.0	26.6	26.4	26.8	27.0	25.9	25.8	26.3	25.8	25.9	25.9	26.2
1985	25.6	26.3	26.6	27.1	27.1	26.8	26.2	26.5	26.2	26.2	26.4	26.2
1986	26.5	25.8	26.8	27.7	26.4	27.1	27.1	27.1	26.8	26.1	26.3	26.4
1987	26.7	27.6	27.6	28.4	27.5	27.5	27.0	27.1	26.9	26.6	26.4	26.8
1988	27.0	27.6	27.8	28.3	27.1	26.2	26.4	26.0	26.0	25.9	26.1	26.2
1989	26.1	26.3	26.4	28.0	27.2	27.5	26.6	26.6	26.3	26.1	26.3	26.3
1990	26.2	26.2	26.4	26.4	28.0	27.4	27.0	26.6	26.3	25.5	26.8	26.2
1991	26.9	26.7	28.8	28.2	27.2	27.4	27.4	27.4	26.8	26.8	26.9	26.4

T E C N I L A B , S . A .

MONTHLY HUMIDITY

STATION : TOCUMEN
 PROVINCE : PANAMA
 NUMBER : 144-002
 STA. TYPE : A
 LATITUDE : 09° 03'
 LONGITUDE : 79° 22'
 ELEVATION : 14.00 m.
 SOURCE: DEPARTMENT OF HYDROTECNOLOGY, IRPE

YEAR	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1972	76	69	67	77	84	83	81	82	87	86	82	79
1973	76	72	70	71	78	86	83	85	86	88	89	79
1974	72	64	66	67	81	84	88	88	89	89	87	75
1975	76	75	72	65	78	84	86	87	85	91	90	82
1976	69	65	62	69	79	85	78	81	84	86	84	76
1977	66	63	53	63	82	85	83	85	84	81	83	79
1978	69	67	67	75	89	85	86	86	88	88	86	76
1979	65	65	62	76	84	85	83	85	87	88	86	79
1980	77	65	67	70	85	84	80	84	86	87	84	
1981	72	77	71	82	86	88	85	84	86	88		
1982							86	81	87	85	79	89
1982	66	63	63	65	77	83	79	81	85	88	84	83
1984	75	71	65	67	79	85	83	85	86	83	82	71
1985	65	61	63	67	75	81	82	84	85	91	83	76
1986	66	67	63	67	76	80	80	82	80	85	82	82
1987	67	66	89	74	80	63	84	80	82	83	81	81
1988	66	68	57	65	82		83	81	88	85	85	76
1988	69	65	61	66	77	82	81	76	84	81	86	79
1990	72	67	66	67	81	80	76	84	86	86	84	80

T E C O N I L A B, S. A.

MONTHLY RAINFALL
> 10 mm

SOURCE: DEPARTMENT OF HYDROMETEOROLOGY, IRPE

STATION : TOCUMEN
 PROVINCE : PANAMA
 NUMBER : 144-002
 STA. TYPE : A
 LATITUDE : 09°03'
 LONGITUDE : 79°22'
 ELEVATION : 14.00 m.

YEAR	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1973	1	0	0	2	4	9	5	5	6	11	9	1
1974	0	0	1	0	6	7	5	7	6	10	9	1
1975	1	2	0	0	4	8	9	11	10	11	12	5
1976	0	0	0	3	5	7	3	5	5	10	5	1
1977	0	0	0	0	7	8	5	5	6	6	6	2
1978	0	0	2	7	9	6	5	5	11	11	8	3
1979	0	0	0	3	8	4	4	12	7	15	12	3
1980	2	0	0	1	7	9	2	7	5	11	5	5
1981	0	0	1	7	7	8	9	9	7	13	1	4
1982	3	0	0	2	7	5	7	4	10	9	4	0
1983	0	0	0	2	9	8	4	8	7	9	9	3
1984	0	3	0	2	6	6	8	7	13	9	11	0
1985	0	0	0	0	2	7	6	7	8	8	4	3
1986	1	0	0	2	7	10	5	6	3	8	8	2
1987	0	0	0	2	7	6	7	6	6	12	7	12
1988	0	0	0	1	8	8	5	7	10	14	9	6
1989	0	0	0	0	4	6	4	7	8	6	14	4
1990	1	1	0	1	8	3	7	5	5	9	4	3
1991	0	0	0	2	5	7	3	4	9	6	7	1

2. - WAVES

TECNILAB, S. A.

PORT OF VACAMONTE

1. General Description

1.1 Location

The Port of Vacamonte is located 27 Kilometres Suothewest of the City of Panama, at District of Panama, Province of Panama, at the locality of Point Vacamonte. It is located between coordinates Latitude 8 52' 00" N and Longitud 79 40' 30" West.

1.2 Harbor

The Port has a breakwater 1,050 metres long, which includes 31 1/2 hectares of harbored waters, of wich 6 1/2 hectares are programmed for future reclamation. This indicutes that the Port is not affected by wave motions and tidal waves.

1.3 Currents and Wave Motions

a. The measurements of velocity and direction of the currents were registered at various locations in which observations were performed at three different depths, in a complete cycle of spring and neap tides. (See Table No.1). The observations shown in Table No.1 can be considered as typical of the access channel.

b. Wave motion observations registered by ships, were obtained by the British Meteorological Office for Marsden Table 8-55. (See Marsden Table 8-55 Pacific Coast, Fishing Port Study-Phase B).

In this table not many tidal wayer observation are registered, practically all waves are generated by wind. Only 1% of observations showed waves with periods exceeding 12.5 seconds, while the results of the wave registers and in situ measurements indicate a very uniform incidence of the waves in a scale of periods of 12 to 14 seconds and also, although with less frequency, waves of greater periods. Because of such inconsistencies a wave registration apparatus was installed and registers of observations by ships obtained from the U.S. Bureau of Commerce.

c. With the wave registrator a maximum wave height of 1.6 m. and a maximum wave period of 21 seconds were obtained.

d. The analysis indicated that the highest wave that will probably accur in a 50 year period is 4.50 m. (See Figure No.1).

e. In the in-situ study the results obtained can be summarized as follows:

- The prevailing origin of the waves reaching Vacamonte is located between markers 135 and 180 degrees.
- The period between the average tidal waves is between 10 and 14 seconds.

1.4 Tides

The comparison between the tides at Vacamonte and Balboa shows that the average scale of spring tides at Vacamonte is 0.10 metres less than a Balboa, with a retardation time under \pm 10 minutes, which agrees with what is mentioned by R. H. Fleming, from

Scripps Institute of Oceanography, in his article "TIDES AND TIDAL CURRENTS IN THE GULF OF PANAMA".

The following table shows the relation between the levels of the tide at the zones of Vacamonte and Balboa:

Highest astronomical tide	5.700 m.
Mean high high water	4.900 m.
Mean high water	3.800 m.
Mean sea level (Balboa)	2.591 m.
Mean sea level (Naos Island)	2.559 m.
Mean sea level (Cristobal)	2.363 m.
Mean low water (zero in the hydrographic survey)	0.000 m.
Lowest astronomical tide	-0.900 m.

3. - TIDES

TECNILAB, S. A.

T E C N I L A B, S. A.

STATION : DIABLO HTS.
 LATITUDE : 08°56' PROVINCE : PANAMA
 LONGITUDE : 79°34'

MONTHLY SUMMARY OF TIDES
 APRIL 1952
 SOURCE: DEPARTMENT OF HYDRO-METEOROLOGY, P.C.C.

DAY	TIME		HEIGHT		DAY	TIME		HEIGHT		DAY	TIME		HEIGHT	
	HIGH	LOW	HIGH	LOW		HIGH	LOW	HIGH	LOW		HIGH	LOW	HIGH	LOW
1	0300	0900	17.99	7.07	12	1130	0545	17.86	7.56	23	0815	0200	17.84	6.47
	1530	2150	18.75	6.60		2400	1815	17.62	7.58		2015	1430	17.46	7.90
2	0345	0945	18.59	6.53	13	1300	0630	18.46	6.91	24	0915	0300	17.19	7.91
	1600	2200	19.45	5.59			1900		6.91		2100	1545	16.62	8.67
3	0415	1015	19.28	5.95	14	0115	1730	18.48	6.23	25	0945	0400	16.90	8.78
	1645	2230	20.30	5.16		1945	2000	18.59	5.59		2145	1515	16.15	9.60
4	0500	1045	19.65	5.72	15	0215	0830	19.24	5.38	26	1115	0515	16.66	9.22
	1715	2300	20.79	4.82		1500	2045	20.15	4.78		2300	1700	16.02	9.57
5	0600	1130	19.90	5.43	16	0350	0915	19.94	4.67	27	1200	0545	17.13	9.24
	1745	2345	20.74	4.37		1530	2130	20.84	3.88			1300		9.45
6	0650	1200	19.90	5.56	17	0400	1000	20.48	4.34	28	0045	0700	16.75	9.41
	1800		20.40			1615	2215	21.13	2.98		1300	2000	17.76	9.15
7	0845	0015	19.54	4.85	18	0445	1030	20.80	4.51	29	0200	0730	17.43	8.82
	1900	1300	20.13	5.99		1715	2300	21.11	3.38		1345	2015	18.31	7.96
8	0715	0100	19.29	5.26	19	0530	1145	20.46	4.68	30	0215	0845	17.94	7.94
	2000	1345	19.49	6.57		1730	2400	20.91	3.98		1445	2100	18.02	6.82
9	0800	0145	18.51	6.02	20	0615	1215	20.6	5.43					
	2045	1430	18.74	7.19		1830		20.14						
10	0915	0230	18.11	6.67	21	0645	0015	19.43	4.85					
	2145	1445	17.98	7.86		1900	1245	19.37	6.24					
11	1030	0400	17.70	7.38	22	0730	0115	18.51	5.72					
	2245	1630	17.71	8.17		1945	1330	18.18	6.99					

*ELEVATIONS ARE IN FEET MEASURED FROM STAFF ZERO, WHICH IS 12.00 FEET BELOW PANAMA CANAL PRECISE LEVEL DATUM. MEAN SEA LEVEL IS DERIVED FROM A TABULATION OF 15 MIN. HEIGHTS. THE OTHER VALUES ARE OBTAINED FROM A TABULATION OF ABSOLUTE MAXIMA AND MINIMA. 2400 IS MIDNIGHT, 1200 IS NOON, TIME IS IN HOURS AND MINUTES.

4. - CURRENT SURVEY

TECNILAB, S. A.

PANAMA FISH MARKET
 CURRENT SURVEY
 STATION PFM - 1/92

STATION

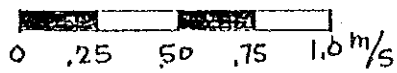
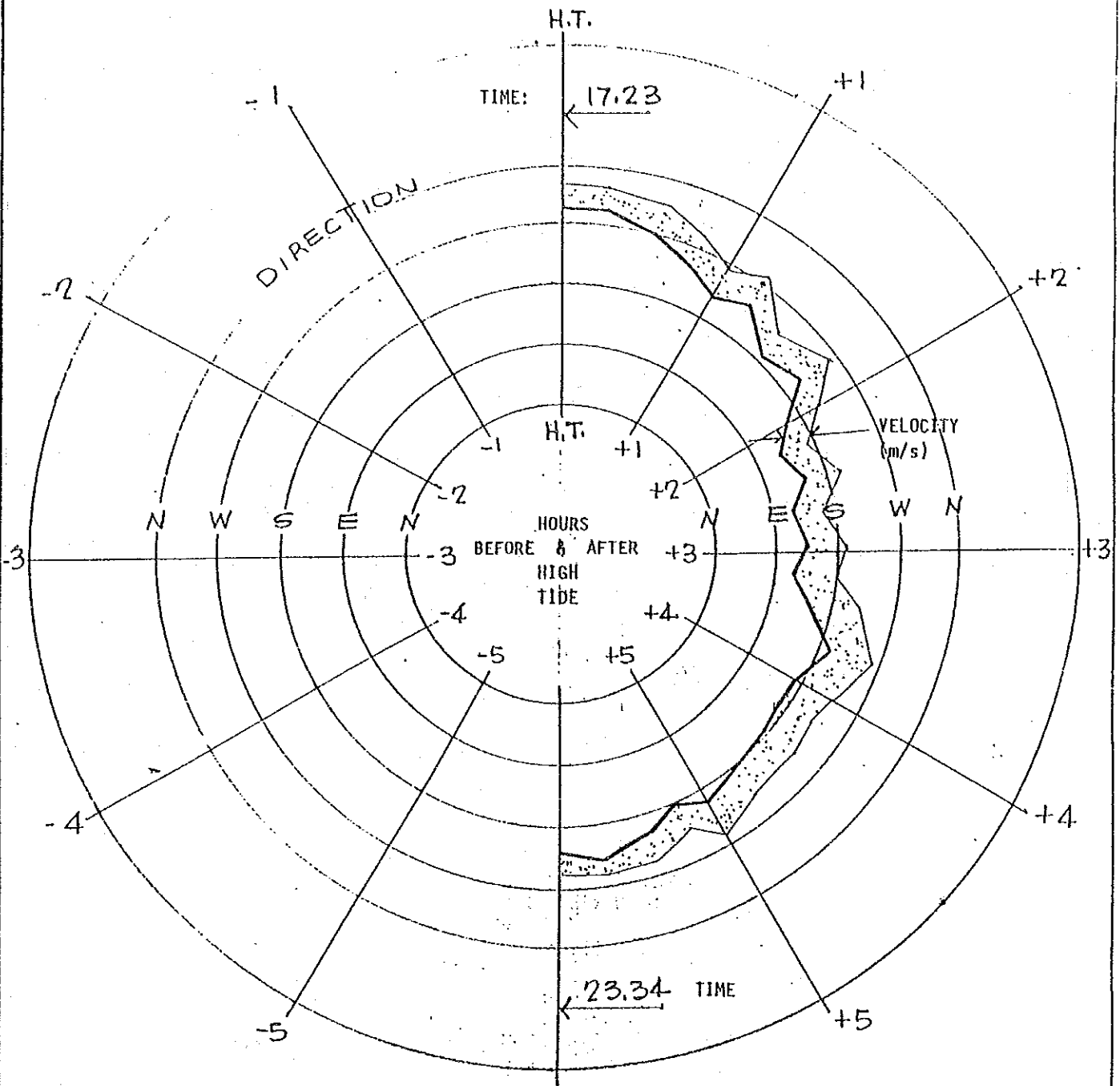
- 1.- DESCRIPTION - The point is located in the Pacific Ocean, at the Panama Bay, in the entrance of the access channel to the Muelle Fiscal, in Panama City. Geographic position according to the Universal Traverse Mercator Grid (UTM), Zone 17, Clarke 1866 Spheroid are:
- | | |
|-------|------------|
| North | 990,136.08 |
| East | 662,391.57 |
- (See Location Map)

REGISTER

- 2.- INFORMATION - Date : October 14 - 15, 1992.
 Period: 10:30 - 14:00 = 27.30 hours.
 Instrument: INTER-OCEAN Current Meter, Mod.135R.
 Reading Intervals: 15 minutes.
 Reading Depth: 1.50 to 2.00 m. from sea bottom.
 Readings: Current Velocity and Direction.
- | Predicted Tide: | | HIGHT | | LOW | |
|-----------------|-------|---------|---------|---------|---------|
| Oct.14 | 04:57 | 4.94 m. | 11.18 | 0.15 m. | |
| | | 17.23 | 4.72 m. | 23.34 | 0.49 m. |
| Oct.15 | 05:34 | 4.91 m. | 11.54 | 0.24 m. | |
| | | 18.02 | 4.66 m. | - | - |

- 3.- RESULTS - Direction: Most of currents flows between 100 and 350 magnetic degrees.
 Maximum Velocity: 0.24 m/sec.
 Minimum Velocity: 0.08 m/sec.
 (See the enclosure charts).

STATION PFM-1/92



Date Registered : Oct. 14, 1992
Tide Amplitude : 4.51 m.
Tide Factor : 0.94
Depth : 2.00 m.

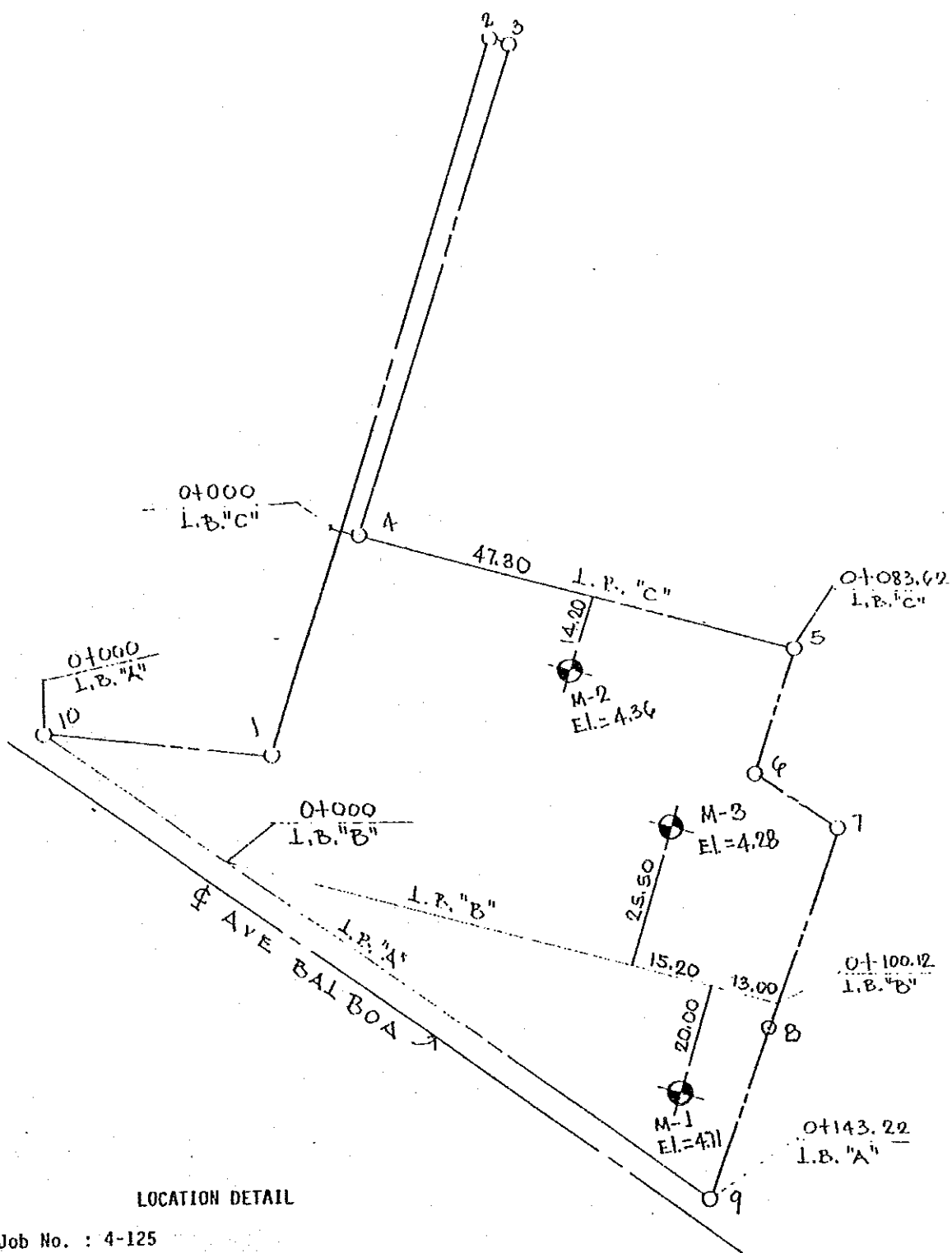
DIAGRAM OF CURRENT CONDITION

Job No: 4-125 Date: October, 1992
Project : PANAMA CITY FISH MARKET
Location: Bay of Panama
Client : D & A ENGINEERING CO., LTD.

TECNILAB, S. A.

5. - TOPOGRAPHICAL SURVEY

TECNILAB, S. A.



LOCATION DETAIL

Job No. : 4-125
 Project : PANAMA CITY FISH MARKET
 Location: ELOY ALFARO AVE., EL MARARON, CALIDONIA, PANAMA
 Client : D & A ENGINEERING, CO. LTD.
 Date : October, 1992.

TECNILAB, S. A.

6. - SOIL SURVEY

TECNILAB, S. A.

REPORT ON SOIL INVESTIGATION

Job No. 4-125
Project: Panama Fish Market
Client: A & D ENGINEERING CO., LTD

Date: October, 1992

1.- OBJECTIVE: The purpose of this investigation was to determine the existing subsoil conditions in the area, in order to obtain the information required for design of the footings of the proposed structure, consisting of a Municipal Building.

2.- LOCATION: The investigation was performed in a lot located at Balboa Avenue, El Marañon, Corregimiento of Calidonia. Appendix "A", Location Detail, shows the general location of the lot and the exact position of each boring.

3.- WORK PERFORMED: The investigation consisted in three (3) borings performed with mechanical equipment. At each boring the following was made description of the soils encountered by stratum; standard penetration test to obtain the soil bearing capacity; natural moisture content was determined for the recovered samples; the rock encountered in the area was cut with double tube and carbide bit, and the rock quality designation (RQD) and density were determined and single compression test conducted in the recovered core samples; and the water table within the area was located by measurements take after 24 hours of completing the boring. The depth of the borings varied between 6.60 and 10.80 meters.

Appendix "B", Borehole Profile, shows in detail the information obtained during the investigation, for each of the borings made; Appendix "C", Results of the Standard Penetration Test (SPT's), show graphically the results of the standard penetration tests; Appendix "D", Natural Moisture Content (%), shows the moisture content of the existing soils at the site, at the different depths of the standard penetration tests, and Appendix "E", General Stratification, shows graphically the stratification encountered within the area investigated.

In addition natural moisture content, gradation and Atterberg Limits test were made, to determine the classification of five soil samples representative of the area. A direct shear test in clay was also made (Borehole No.1).

4.- RESULTS: The places where the borings were made were covered by a 200 mm thick concrete slab, which had to be bored. Afterwards, at Boreholes Nos. 1 and 2, we encountered a thin layer of fill, compact to very compact. Following, at Boreholes Nos. 2 and 3, we encountered a layer of clayey silt, medium dense. Then at Boreholes Nos.1 and 3, we encountered sand and clay strata, from soft to very soft the former, and very compact to hard the latter. Thereafter, in all the boreholes, we encountered a hardpan sandy silt, hard, medium to low plasticity. Finally, an argilloarenaceous sedimentary, soft, sound rock appeared, which showed a decomposed part of Borehole No.1.

TECNILAB, S. A.

The soils within the area have predominantly medium to slightly low moisture contents.

Since no adequate rock cores were recovered, single compression test could not be conducted in the rock, nor the corresponding density values determined.

The water table, after 24 hours of completing the borings, was encountered at elevations between 1.00 and 1.40 meters.

In total 8.83 m. of rock were cut, of which there was a recovery of 7.71 m. (87.3 %); the rock quality designations varied between 57.0% (poor) and 100 % (excellent), with an average of 90.5 % (good); Sound rock was encountered at elevations between 0.91 and 4.09 meters.

Appendix "F", Rock Core Data, shows the information in relation to the rock encountered within the area investigated.

The classification tests made on representative soils samples in the area indicate that the existing soils correspond to types sc, sm, cl and Ch of the Unified Soil Classification System.

The results of a direct shear test performed in a very compact soil sample (m-, Borehole No.) are:

$$\begin{aligned}\phi &= 8\Omega \\ c &= 0.52 \text{ Kg/cm}^2. \\ \gamma_d &= 1.59 \text{ Kg/cm}^3.\end{aligned}$$

Appendix "G", Laboratory Test Results, contain the detail of the results of the test performed.

5.- RECOMMENDATIONS: Based upon the results of the investigation and considering that the firm soils are somewhat deep and that the watertable is rather high, we recommend using pile foundations, driven or cast in place, designed for bearing with a minimum penetration of 1200 mm into the soft sedimentary rock existing within the area, to which we assign a design bearing capacity of 100 Ton/m².

We also recommend treeing the piles with the seismic beams, in all directions, set a elevation of the bottom of the slab of ground floor.

For the cast in place piles a bell may be used, if required, in which case such bell shall be fully embedded within the soft sedimentary rock.

The exterior walls shall bear on perimeter beams and the interior partitions of the floor slab, which shall be reinforced in both directions.

TECNILAB, S. A.

We recommend setting the floor slab on a compacted crushed rock layer, on top of which a 6 mil polyethylene film shall be placed to serve as a vapor barrier.

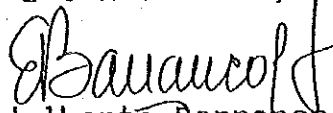
We also recommend that once all existing structures and floor slabs are removed, a compacted fill 750 mm thick shall be assured in all of the area. This fill shall be select material of low plasticity, compacted to 95% maximum density in accordance with ASTM D1557, Method D.

The wall footings shall be of standard construction, 0.60m deep, and designed for a soil bearing capacity of Kg/sg.cm.

6.- APPENDIXES: The following appendixes are attached:

- Appendix "A": Location Detail;
- Appendix "B": Borehole Profiles (3 sheets);
- Appendix "C": Standard Penetration Test (SPT) Results;
- Appendix "D": Natural Moisture Content (%);
- Appendix "E": General Stratification; and
- Appendix "F": Rock Core Data. (3 sheets)

TECNILAB, S. A.


Edelberto Barranco M.
Ingeniero Civil

EBM/dd. 92:10-166A
adj.: Apéndices (6)
c.c.: Archivo No. 4-125

TECNILAB, S. A.



JOB No. 4-125 HOLE No. 1 SHEET 1 OF 1 DRILL TYPE _____
 PROJECT PAHAMA CITY FISH MARKET.
 LOCATION ELOY ALFARO AVE., EL NARAÑON, CALIDONIA, PANAMA.
 CLIENT D & A ENGINEERING, CO. LTD. DATE October 1, 1992

DEPTH m.	ELEV. *	SYMBOL	DESCRIPTION OF MATERIAL	SAMPLE NO.	TYPE OF SAMPLE	STANDARD PENETRATION TEST			RECOVERY %	WATER CONTENT %	REMARKS
						N Blows	P m.	qu Kg/cm ²			
4.71			CONCRETE FLOOR	1	D	1	15				4.71
4.51			FILL: CONCRETE DEBRIS AND CLAY, SOFT, BROWN (FILL)	2	D	2	15	1.00	49	17.28	
3.81		7				15					
3.71			CLAY WITH FINE SAND, VERY SOFT TO MEDIUM STIFF, MEDIUM PLASTICITY, BROWN WITH GRAY. (CL)	3	D	1	15	0.25	100	32.90	
2.71		1				15					
1.71		3				15					
0.71			CLAY, STIFF TO HARD, HIGH PLASTICITY, LIGHT BROWN WITH GRAY AND YELLOWISH BROWN. (CH)	4	D	3	15	0.50	69	37.62	
0.51		3				15					
-0.29		2				15					
-1.29			HARDPAN SILTY SAND, HARD, LOW PLASTICITY, BROWN WITH GRAY. (SH)	5	D	HH	15	0.10	100	61.40	C TB
-1.74		HH				15					
-2.79			SILTY SEDIMENTARY ROCK: SILTSTONE, WEATHERED, SOFT, BROWN WITH GRAY.	6	D	2	15	1.80	96	40.40	
-3.79		6				15					
-4.09			SILTY SEDIMENTARY ROCK: SILTSTONE, SOUND, SOFT, BROWN GRAY.	7	D	8	15	5.65	100	20.80	
-5.47		24				15					
			END OF BORING	8	D	25	15	6.31	84	25.58	-1.74
		28				15					
			SILTY SEDIMENTARY ROCK: SILTSTONE, SOUND, SOFT, BROWN GRAY.	9	D	48	15	6.31	84	25.58	-1.74
		20				15					
			SILTY SEDIMENTARY ROCK: SILTSTONE, SOUND, SOFT, BROWN GRAY.	10	D	20	15	6.21	100	23.54	TB
		26				15					
			SILTY SEDIMENTARY ROCK: SILTSTONE, SOUND, SOFT, BROWN GRAY.	11	D	44	15	6.42	100	25.71	-3.79
		20				15					
			SILTY SEDIMENTARY ROCK: SILTSTONE, SOUND, SOFT, BROWN GRAY.	12	R	-	350	-	100	-	DTB -5.09
		40				15					
			SILTY SEDIMENTARY ROCK: SILTSTONE, SOUND, SOFT, BROWN GRAY.	13	R	-	30	7.00	100	-	CB -5.39
		8				7.00					
			END OF BORING	3	R	-	8	7.00	100	-	-5.47

NOMENCLATURE:
 GW - GROUNDWATER TABLE
 D - DISTURBED
 UD - UNDISTURBED
 R - ROCK
 H - HOLLOW
 P - PENETRATION
 qu - UNCONSOLIDATED COMPRESSION
 RQD - ROCK QUALITY DESIGNATION
 HW - HAMMER HEIGHT
 C - CASING
 DB - CORE BARREL
 FB - FISHTAIL BIT
 TB - J-CORE BIT
 CB - CARBIDE BIT
 DB - DIAMOND BIT

REMARKS:

G.W.T. = ELEV. 3.31 m. AT 24 HOURS



JOB No. 4-125 HOLE No. 2 SHEET 1 OF 1 DRILL TYPE _____
 PROJECT PANAMA CITY FISH MARKET.
 LOCATION ELOY ALFARO AVE., EL MARAÑON, CALIDONIA, PANAMA.
 CLIENT D & A ENGINEERING, CO. LTD. DATE September 29, 1992

DEPTH m.	ELEV. *	SYMBOL	DESCRIPTION OF MATERIAL	SAMPLE NO.	TYPE OF SAMPLE	STANDARD PENETRATION TEST			RECOVERY %	WATER CONTENT %	REMARKS
						N Blows	P ml.	qu Kg/cm ²			
4.36			CONCRETE FLOOR	1	D	5	15				4.36
4.16			CONCRETE DEBRIS, SAND AND CLAY, MEDIUM DENSE. (FILL)			8	15	2.26	89	13.50	
3.56			CLAYEY SAND AND SHELL, MEDIUM DENSE, TAN WHITE. (SC)	2	D	2	15	0.50	28	20.70	C TB
3.36				3	D	2	15				
2.36				3	D	3	15	0.84	67	33.90	
2.06				4	D	3	15				
1.36			SILTY SAND HARDPAN, HARD, LOW PLASTICITY, BROWN AND GRAY. (SM)	4	D	14	15	6.63	87	25.80	1.36
0.91					34	15					
					56	15					
			SILTY SEDIMENTARY ROCK: SILTSTONE, SOUND, SOFT, BROWN AND GRAY.	1	R	-	-	-	-	-	0.46
				2	R	-	50	-	100	-	-0.04
				3	R	-	100	-	67	-	DTB CB -1.04
				4	R	-	70	-	57	-	-1.74
				5	R	-	50	-	92	-	-2.24
-2.24			END OF BORING.								

ABBREVIATIONS:
 GW - GROUNDWATER TABLE
 D - DISTURBED
 UD - UNDISTURBED
 R - ROCK
 H - HUNTER
 P - PENETRATION
 qu - UNIFORM END CORRECTION

ROQ - ROCK QUALITY DESIGNATION
 BR - BANNER RECENT
 C - CASING
 DID - CORE BARREL
 FD - FISHAIL BIT
 ID - 3-CORE BIT
 CB - CARTRIDGE BIT
 DR - DRILLING BIT

REMARKS:
 G.W.T = ELEV. 3.36 m. AT 24 HOURS

**7. - CONSTRUCTION MATERIAL
TESTS**

TECNILAB, S. A.

TECNILAB, S. A.
REPORT ON GRADATION OF COARSE AGGREGATE

No. _____

Project No. : 4-125
 Client : TECNILAB, S. A.
 Owner : TECNILAB, S. A.
 Description : BEACH SAND
 Location : PANAMA, ARRAIJAN VISTA ALEGRE
 Date : April 23, 1992

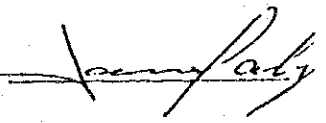
MATERIAL:

Type : BEACH SAND
 Source : YACAMONTE
 Use : FOR CONSTRUCTION
 Sampled by : OWNER Date : September, 1992
 Remarks :

SIEVE ANALYSIS (Per cent Passing) (Spec's)

Lab. No.	Sieve Sizes						
ORGANIC IMP.	PLATE No. 1						
WET DENSITY	95.5 Lbs/p ³						
CHLORIDE	0.1%						
1-1/2 in.	100						
1 in.	100						
3/4 in.	100						
1/2 in.	100						
3/8 in.	98.7						100
No. 4	97.8						95-100
No. 8	96.1						80-100
No. 10	—						—
No. 16	90.7						50-85
No. 30	75.4						22-60
No. 50	33.4						10-30
No. 100	0.9						2-10

Lab. Technician: JOSE VERGARA

Submitted by: 

TECNILAB, S. A.
REPORT ON GRADATION OF COARSE AGGREGATE

No. _____

Project No. : 4-125
 Client : TECNILAB, S. A.
 Owner : TECNILAB, S. A.
 Description : BEACH SAND
 Location : PANAMA, ARRAIJAN VISTA ALEGRE
 Date : April 23, 1992

MATERIAL

Type : BEACH SAND
 Source : CHAME BEACH
 Use : FOR CONSTRUCTION
 Sampled by : OWNER Date : September, 1992
 Remarks :

SIEVE ANALYSIS (Per cent Passing) (Spec's)

Lab. No. Sieve Size							
ORGANIC IMP.	PLATE No. 1						
WET DENSITY	101.6 Lbs/p ³						
CHLORIDE	0.2%						
1-1/2 in.	100						
1 in.	100						
3/4 in.	100						
1/2 in.	100						
3/8 in.	100						100
No. 4	100						95-100
No. 8	100						80-100
No. 10							
No. 16	98.6						50-85
No. 30	89.1						22-60
No. 50	53.6						10-30
No. 100	0.6						2-10

Lab. Technician : JOSE VERGARA

Submitted by: *[Signature]*

TECNILAB, S. A.
TEST REPORT

No. _____

Project No. : 4-125
 Client : TECNILAB, S. A.
 Owner : TECNILAB, S. A.
 Description: CONCRETE AGGREGATE
 Location : PANAMA, PANAMA
 Date : _____

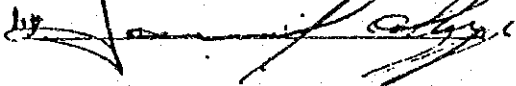
MATERIAL

Type : GRAVEL
 Source : CHAGRES RIVER
 Use : CONCRETE AGGREGATE
 Sampled by : OWNER Date: September, 1992
 Remarks : _____

RESULTS

Standard	Description	Laboratory	Specifications
CRD C 106-57	Unit Weight (p.c.f.)	Jigging 100.0 Roding 105.5	_____
ASTM C 88-71	Soundness	_____	_____
CRD C 105-68	Material Finer than No 200	_____	_____
ASTM C 127-68	Specific Gravity	2.63	_____
ASTM C 127-68	Absorption	2.30	_____
ASTM C 131-69	Wear (Resistance to Abrasion)	_____	_____
ASTM C 136-71	Sieve or Screen Analysis (See Attached Report No. _____)	_____	_____
CRD C 119-53	Flat and Elongated Particles in Course Aggregate	_____	_____
CRD C 122-67	Lightweight Pieces in Aggregate	_____	_____
CRD C 127-67	Petrographic Examination of Aggregates (See Attached Report No. _____)	_____	_____
CRD C 130-65	Scratch Hardness of Course Aggregate Particles	_____	_____
CRD C 142-68	Durable Particles in Aggregates	_____	_____
Remarks _____			

Lab Technician JOSE VERGARA

Submitted by 

TECNILAB, S. A.
REPORT ON GRADATION OF COARSE AGGREGATE

Project No. : 4-125
 Client : TECNILAB, S. A.
 Owner : TECNILAB, S. A.
 Description : CONCRETE AGGREGATE
 Location : PANAMA, PANAMA
 Date : _____

MATERIAL

Type : GRAVEL
 Source : CHAGRES RIVER
 Use : CONCRETE AGGREGATE
 Sample by : OWNER Date: September, 1992
 Remarks : _____

SIEVE ANALYSIS (Per cent Passing)

(Spec's)

Lab. No.	Sieve Sizes	_____	_____	_____	_____	_____	_____
4	in.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
3-1/2	in.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
3	in.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
2-1/2	in.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
2	in.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
1-1/2	in.	100	_____	_____	_____	_____	_____
1	in.	91.5	_____	_____	_____	_____	_____
3/4	in.	47.7	_____	_____	_____	_____	_____
1/2	in.	7.9	_____	_____	_____	_____	_____
3/8	in.	1.6	_____	_____	_____	_____	_____
No. 4		0.7	_____	_____	_____	_____	_____
No. 8		0.6	_____	_____	_____	_____	_____
No. 10		_____	_____	_____	_____	_____	_____
No. 16		_____	_____	_____	_____	_____	_____
No. 40		_____	_____	_____	_____	_____	_____
NO. 50		_____	_____	_____	_____	_____	_____
No. 200		0.24	_____	_____	_____	_____	_____

Lab Technician ARIEL VANEGAS

Submitted by: 

8. - EARTHQUAKES

TECNILAB, S. A.

SEISMIC ZONES OF PANAMA

In Panama we do not have a map showing these zones in detail, but based upon studies and experiences of panamanian engineers (Ref. 3), we have been able to define approximately these zones in Panama, using a map with the location of epicenters of earthquakes and land and sea border zones. Considering that Zone 2 reaches a magnitude of 5.75 and Zone 3 of 7.0 in the Richter scale, the seismic zones of Panama were traced approximately, (Fig. 2.5 D) with what we may use the method of the equivalent static force.

We bring up the fact that this an approximate sketch and good judgement should be exercised for its use.

TABLE # 2.4

ZONE	% OF THE ACCELERATION OF GRAVITY	MAGNITUDE
2	0.16 g	5.75
3*	0.30 g	7.00
3**	0.50 g	8.50

* ZONE 3 FOR FROM THE BRY FAULT.

** ZONE 3 CLOSE TO THE BRY FAULT.

Table 2.4 shows the values of acceleration and magnitude for the zones shown. In Panama, Zone 3 with 0.5 g is not used, but might be considered for structures located above some large fault.

For this case the judgement of the engineer shall prevail.

Source: Graduation Work, obtained from the Faculty of Civil Engineering, Technological University of Panama, ("Facultad de Ingenieria Civil, Universidad Tecnológica de Panamá"), 1992.

SEISMIC ZONES OF PANAMA

In Panama we do not have a map showing these zones in detail, but based upon studies and experiences of panamanian engineers (Ref. 3), we have been able to define approximately these zones in Panama, using a map with the location of epicenters of earthquakes and land and sea border zones. Considering that Zone 2 reaches a magnitude of 5.75 and Zone 3 of 7.0 in the Richter scale, the seismic zones of Panama were traced approximately, (Fig. 2.5 D) with what we may use the method of the equivalent static force.

We bring up the fact that this an approximate sketch and good judgement should be exercised for its use.

TABLE # 2.4

ZONE	% OF THE ACCELERATION OF GRAVITY	MAGNITUDE
2	0.16 g	5.75
3*	0.30 g	7.00
3**	0.50 g	8.50

* ZONE 3 FAR FROM THE BRY FAULT.

** ZONE 3 CLOSE TO THE BRY FAULT.

Table 2.4 shows the values of acceleration and magnitude for the zones shown. In Panama, Zone 3 with 0.5 g is not used, but might be considered for structures located above some large fault.

For this case the judgement of the engineer shall prevail.

Source: Graduation Work, obtained from the Faculty of Civil Engineering, Technological University of Panama, ("Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Tecnológica de Panamá"), 1992.

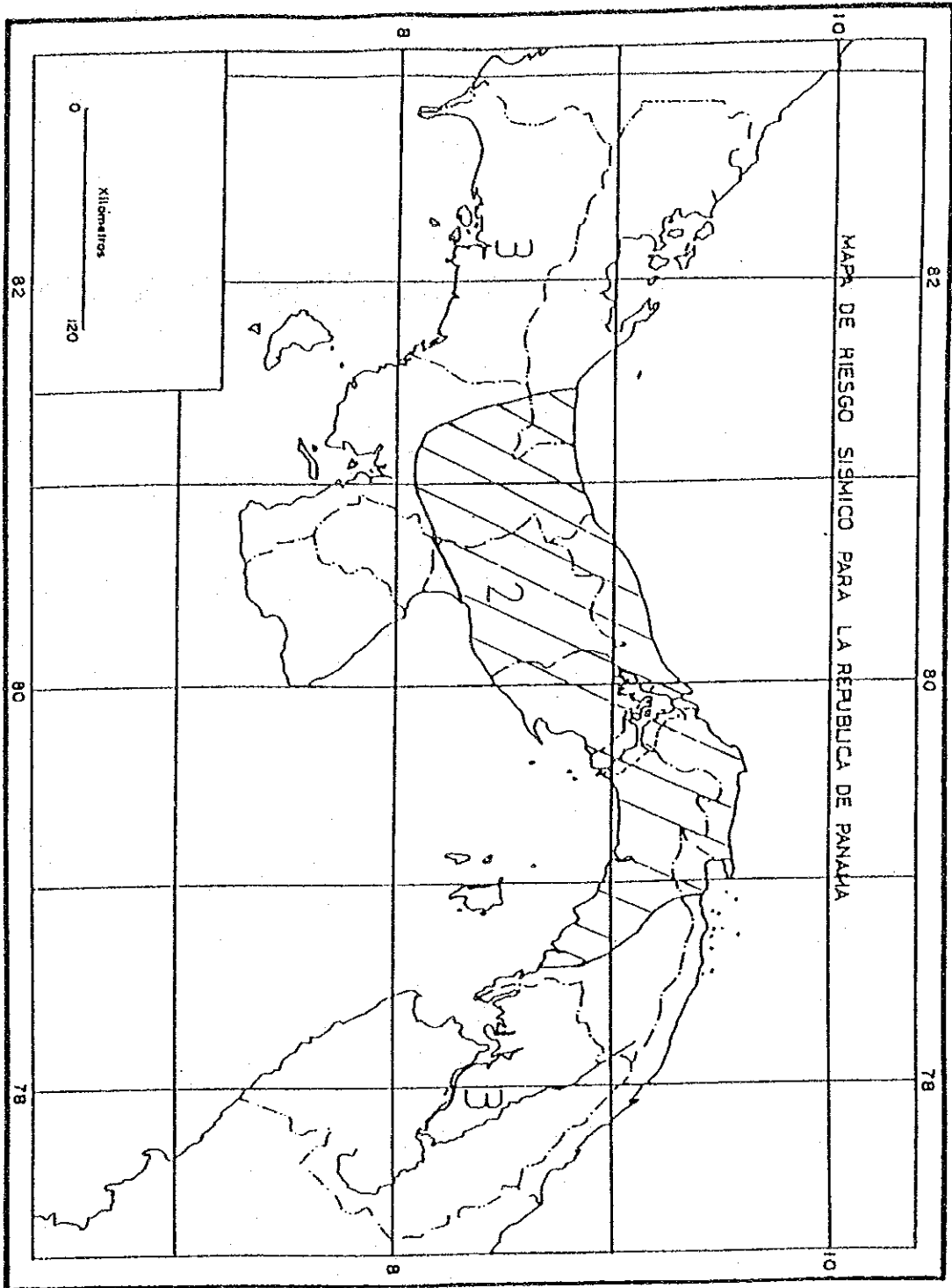


FIGURA 2.50

DICHTER & NEIRA
MARKETING CONSULTANTS

PANAMA FISH MARKET SURVEYS

PREPARADO EN FORMA EXCLUSIVA PARA:

D & A ENGINEERING Co. Ltd

12 DE OCTUBRE DE 1992

PANAMAMA

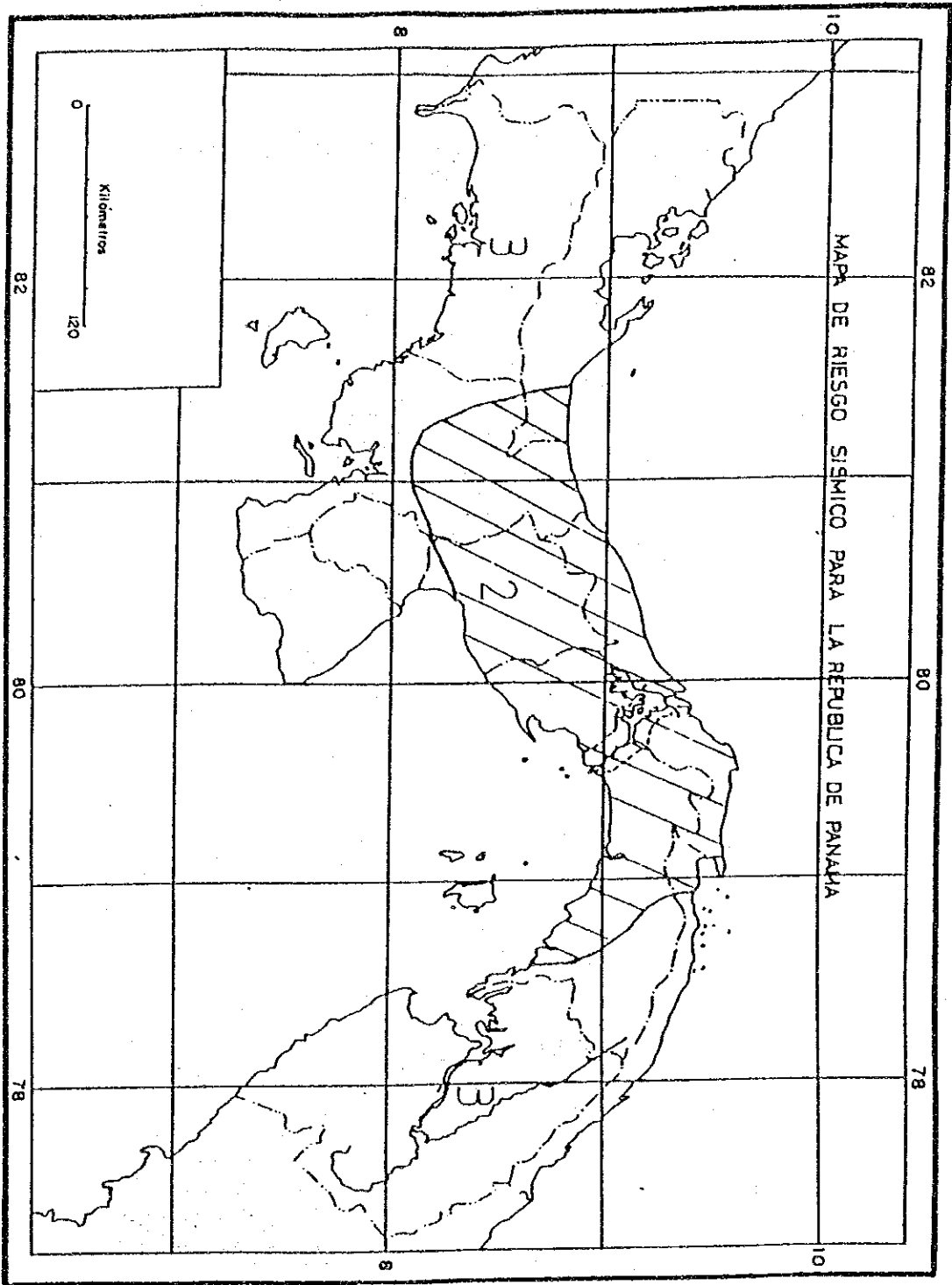


FIGURA 2.5D

**-CONSUMERS SURVEY-
PANAMA**

AREAS SURVEYED:

**SAN MIGUELITO
VILLA LUCRE
PARQUE LEFEBRE
SAN FRANCISCO
BETHANIA
PUEBLO NUEVO
SANTA ANA
SAN FELIPE
CHORRILLO**

CONSUMERS' HOUSEHOLDS BY INCOME GROUPS SURVEYED:

	QTY	%
MIDDLE INCOME	26	43.0
LOW INCOME	34	57.0
TOTAL	60	100.0

1-Q/ How many persons live at home?

	QTY	%
2 PERSONS	3	5.0
3 PERSONS	8	13.3
4 PERSONS	15	25.0
5 PERSONS	17	28.3
6 PERSONS	5	8.3
7 ó +	12	20.1
TOTAL	60	100.0

2-Q/ Between beef and fish, which do you prefer?

	QTY	%
BEEF	14	12.3
FISH	26	43.4
BOTH	20	33.3
NONE	----	-----
TOTAL	60	100.0

3-Q/ What kind of seafood do you prefer?

	QTY	%
FISH (ES)	50	83.3
CLAMS	3	5.0
SQUIDS	2	3.3
OCTOPUS	1	1.7
PRAWNS	4	6.7
TOTAL	60	100.0

4-Q/ How many times a week does your family eat fish?

	QTY	%
ONCE A WEEK	27	45.0
TWICE	18	30.0
THREE TIMES	12	20.0
FOUR TIMES OR MORE	2	3.3
NONE OF THE ABOVE	1	1.7
TOTAL	60	100.0

5-Q/ What kind of fish do you eat most frequently?

	QTY	%
"COJINUA" ヒラアジ 類	9	15.0
CROAKER ニベ 類	30	50.0
HORSE MACKEREL アジ 類	---	---
"GUABINA" *	---	---
GROUPEE ハマ 類	---	---
SNAPPER タイ 類	16	26.7
SNOOK カマス 類	2	3.3
SPANISH MACKEREL サワラ 類	2	3.3
OTHERS その他	1	1.7
TOTAL	60	100.0

* *Nebris occidentalis*

6-Q/ Where do you usually buy fish?

	QTY	%
PUBLIC MARKET	18	30.0
SUPERMARKET	28	46.7
GROCERY STORE	----	-----
MINI-MARKET	2	3.3
STREET HAWKER	10	16.7
OTHERS	2	3.3
TOTAL	60	100.0

7-Q/ How do you generally cook fish?

	QTY	%
FRIED	53	88.3
STEAMED	5	8.3
BROILED	1	1.7
WITH LEMON (CEVICHE)	1	1.7
TOTAL	60	100.0

8-Q/ Generally, what amount of fish do you buy? (once at a time)

	QTY	%
½ TO 1 lb.	7	11.7
1 TO 2 lbs.	12	20.0
2 TO 3 lbs.	19	31.7
3 TO 4 lbs.	8	13.3
4 TO 5 lbs.	2	3.3
5 TO PLUS.	12	20.0
TOTAL	60	100.0

13-Q/ Which are the reasons why do you not go to the Public Market?

			TOTAL OF ANSWERS	
REASON WHY/	QTY		%	
(Q.14) IT'S DIRTY	27		42.9	
LACK OF PARKING SPACE	3		4.8	
HIGH PRICES	1		1.6	
LACK OF TIME	5		7.9	
LACK OF TRANSPORTATION	2		3.2	
DOESN'T HAVE THE KIND OF FISH I WANT	1		1.6	
IT'S TOO FAR AWAY	17		27.0	
THE FISH I BOUGHT ONCE WAS ROTTEN	1		1.6	
BECAUSE THE "CHOLERA" DANGER	1		1.6	
THERE IS NO SECURITY	3		4.8	
DON'T LIKE IT	2		3.0	
TOTAL	63		100.0	

14-Q/ Would you go to the Public Market if it has more parking spaces?

			TOTAL ANSWERS RELATED TO TOPIC	
	QTY		%	
CONSTANTLY	2		66.7	
FREQUENTLY	1		33.3	
OCCASIONALLY	----		-----	
WOULD NOT GO	----		-----	
TOTAL	3		100.0	

15-Q/

If a new Public Market were built, what would you like to find there?

	QTY	%
EVERYTHING (ALL SORT OF FOOD STUFFS)	8	13.3
TO BE CLEAN	33	55.0
BETTER ATTENTION FROM DEPENDANTS	4	6.6
TO BE CLOSER	7	11.7
TRASPORATION FACILIES (BUSES)	1	1.7
MORE SPACE	1	1.7
MORE PARKING PLACES	3	5.0
MORE COMFORTABLE	2	3.3
BETTER PRICES	1	1.7
TOTAL	60	100.0

**-SALE STALLS SURVEY-
PANAMA
(RETAIL SALES ON PUBLIC MARKET)**

OTHERS (SPECIFY):

WHITE SNAPPER	0.50	0.68
BARBEL	0.46	0.56
SHARK	0.80	1.60
"BERRUGATE"	0.60	0.80
BABY SHARK	1.60	2.00

4-Q/ How is the final price of fish agreed with the costumer?

	QTY	%
FIXED PRICE	15	100.0
BARGAINING	----	-----
PRICE CONTROL (REGULATED)	----	-----
OTHERS	----	-----
TOTAL	15	100.0

5-Q/ What is the average daily sales volume of fish?

A.- (1435 lbs/15) = 95.67 lbs
 B.- (U.S \$ 1,074/15) = U.S \$ 71.61

6-Q/ How is the fish sold?

A	QTY	%	B	QTY	%	C	QTY	%
FROZEN	--	---	WHOLE	13	86.0	CASH	15	100
FRESH	15	100	CLEAN	1	7.0	CREDIT	--	---
REFRIGERATED	--	---	FILLET	1	7.0	OTHERS	--	---
OTHERS	--	---	CHUNKS	--	---	-----	--	---
-----	--	---	OTHERS	--	---	-----	--	---
TOTAL	15	100	TOTAL	15	100	TOTAL	15	100

7-Q/ How many pounds of fish (in average) is represented by wastes at the end of the day?

A.- (294 lbs/15) = 19.60 lbs.
 B.- (308.90 lbs/15) = 20.6%

8-Q/ How do you dispose of wastes at the end of the day?

	QTY	%
GARBAGE	15	100.0
THROWN IN THE OCEAN	----	-----
OTHERS	----	-----

9-Q/ If existing facilities at the Public Market were to be improved, in your opinion, what should these improvements be?

TOTAL OF ANSWERS		
	QTY	%
TO HAVE IT CLEANER/ ELIMINATE BAD ODORS	9	20.5
MAINTENANCE OF PREMISES	6	13.6
HAVE SALES MEN TO WEAR UNIFORMES	2	4.5
TOILETS FACILITES	5	11.4
PROVIDE COLD STORAGE	8	18.2
SECURITY	4	9.0
MORE FAVOURABLE FISH SALES PRESENTATION	2	4.5
PARKING PLACES	2	4.5
TO HAVE IT FUMIGATED EACH MONTH	1	2.4
TO HAVE PROPER GARBAGE DISPOSAL	1	2.4
OTHERS	4	9.0
TOTAL	44	100.0

10-Q/ If a new fish market is established in the Marañón area would you move to it?

	QTY	%
YES	9	60.0
NO	2	13.3
DON'T KNOW	3	20.0
DIDN'T ANSWER	1	6.7
TOTAL	60	100.0

11-Q/ In your opinion, what facilities (infrastructure) should be available in a new fish market?

	TOTAL OF ANSWERS	
	QTY	%
REFRIGERATORS	10	13.7
ICE SERVICES	15	20.5
GARBAGE DISPOSAL SYSTEM	7	9.6
SECURITY (POLICE ROUNDS)	10	13.6
SAFE PARKING PLACES	13	17.8
TOILETS WITH SHOWERS	5	6.8
MORE APPROPRIATE SALES FACILITIES	4	5.8
BETTER INSTALATIONS	1	1.3
AMPLE TIME SCHEDULES	1	1.3
WATER SERVICE	2	2.7
TRANSPORTATION FACILITES (BUS STATION)	3	4.1
OTHERS	2	2.7
TOTAL	73	100.0

**INTERMEDIARES SURVEY-
-PANAMA-**

1-Q/ Where do you buy the fish?

TOTAL RESPONSES		
	QTY	%
1. PUERTO CAIMITO (CHORRERA)	10	55.2
2. SAN JOSE	1	5.6
3. GORGONA	1	5.6
4. VICKE ARRAIJAN	1	5.6
5. VERACRUZ-ARRAIJAN	1	5.6
6. SANTA CLARA	1	5.6
7. VACAMONTE-ARRAIJAN	1	5.6
8. PANAMA (TERRAPLEN)	1	5.6
9. OTHERS NON SPECIFIED	1	5.6
TOTAL	18	100.0

2-Q/ What type of transportation do you use?

	QTY	%
YOUR OWN	14	93.3
RENTED	---	---
PUBLIC TRANSPORT	1	6.7
TOTAL	15	100.0

3-Q/ What is the capacity of your transportation?

POSITIVE RESPONSE		
	QTY	%
CAR STATION	---	---
CLOSED PANEL	---	---
PICK UP	14	100.0
TRUCK	---	---
TOTAL	14	100.0

4-Q/ State how long it takes to bring the fish from the purchase place to Panama City.

	QTY	%
15 MINUTES	5	33.3
FROM 30 TO 45 MINUTES	6	40.0
FROM 1 HR. TO 1:30	4	26.7
TOTAL	15	100.0

5-Q/ What type of equipment do you have available for daily sales? (check one or more).

	TOTAL RESPONSES	
	QTY	%
LARGE ICEBOXES (150 lbs.) WITH ICE	12	22.6
MEDIUM SIZED ICEBOXES (25 LBS.) WITH ICE	5	9.4
BUCKETS	2	3.8
WEIGHTS	15	28.3
CLEANING BOARDS	5	9.4
PLASTIC BASKETS	14	26.4
OTHERS	-----	-----
TOTAL	53	100.0

6-Q/ Indicate the percentage of each variety of fish sold?

KIND OF FISH	TOTAL RESPONSES	
	QTY	%
MIXTURE (*)	11	36.7
YELLOW CROAKER	4	13.4
SPANISH MACKEREL	4	13.4
"GUABINA"	2	6.7
SNAPPER	2	6.7
SNOOK	1	3.3
WHITE CROAKER	1	3.3
SHRIMPS	1	3.3
ROLLIZA	1	3.3
BABY SHARK	1	3.3
"COJINUA"	1	3.3
OTHERS	1	3.3
TOTAL	30	100.0

(*)MIXTURE: OF SPANISH MACKEREL, BARBEL, CROAKER, GUABINA, SNOOK, PAJARILLA WEIGNING BETWEEN HALF A POUND AND ONE POUND.

7-Q/ Indicate where do you sell the fish?

TOTAL RESPONSES

PLACE	QTY	%	POINT OF SALE	QTY	%
CHORRERA	10	52.6	PUBLIC MARKET	14	70.0
PANAMA CITY	5	26.3	STREET HAWKER	2	10.0
CAIMITO	1	5.3	TO OTHER INTERMED	1	5.0
VERACRUZ	2	10.5	SALES STALLS	2	10.0
TERRAPLEN	1	5.3	A RETAILER	1	5.0
TOTAL	19	100.0	TOTAL	20	100.0

8-Q/ How do you determine the selling price of fish?

	QTY	%
FIXED PRICE	8	53.3
AGREED PRICE	4	26.7
COST PLUS A MARGIN	2	13.3
BY VOLUME	1	6.7
TOTAL	15	100.0

9-Q/ Generally, at what price do you purchase and at what price do you sell (according to species)

KIND OF FISH	AVERAGE \$ PER LB			
		BUY		SELL
YELLOW CROAKER	Bl.	0.52	Bl.	0.68
WHITE CROAKER		0.50		0.70
"COJINOA"		0.47		0.65
"GUABINA"		0.57		0.78
HORSE MACKEREL		1.00		2.00
GROUPE		0.40		0.60
SNAPPER		0.50		0.70
SNOOK		0.50		0.78
SPANISH MACKEREL		0.31		0.45

10-Q/ Please state how you determine whether the fish is fresh or not?

	TOTAL ANSWERS (RESPONSES)	
	QTY	%
BY EXPERIENCE	10	43.5
BY LOOKING AT THE GILLS	6	26.1
BY LOOKING HOW FLESH		
BRIGHTS	1	4.3
OTHERS	6	26.1
TOTAL	23	100.0

11-Q/ How many fishermen work with you ?

	TOTAL RESPONSES	
	QTY	%
1 FISHERMEN	2	13.3
4 FISHERMEN	2	13.3
5 FISHERMEN	2	13.3
6 FISHERMEN	1	6.7
8 OR MORE	8	53.3
TOTAL	15	100.0

12-Q/ Which would you say is your favorite fish?

	TOTAL RESPONSES	
	QTY	%
SPANISH MACKEREL	2	8.7
BARBEL	1	4.3
CROAKER (YELLOW/WHITE)	8	34.8
"GUABINA"	2	8.7
SNAPPER	2	8.7
"COJINOA"	2	8.7
GROUPE	1	4.3
OTHERS	5	21.7
TOTAL	23	100.0

REASON WHY TO PREFER:

	TOTAL RESPONSES	
	QTY	%
- IT HAS GREATER DEMAND	10	71.4
- IT'S MORE APPRECIATED	1	7.1
- IT CAN BE SOLD RAPIDLY	1	7.1
- FOR ITS TASTE	1	7.1
TOTAL	14	100.0

13-Q/ How many pounds of Ice per pound of fish do you use?

TOTAL OF POSITIVE ANSWERS

ICE	FISH	QTY	%
100 LBS	100 LBS	7	46.7
100 LBS	75 LBS	1	6.7
100 LBS	20 LBS	1	6.7
200 LBS	100 LBS	1	6.7
50 LBS	100 LBS	1	6.7
20 LBS	30 LBS	1	6.7
15 LBS	10 LBS	1	6.7
DO NOT SPECIFY		2	13.3
TOTAL		15	100.0

14-Q/ What's the total volume (weight) buying per day (average)?

RANGE	FREQUENCY	%
80 LBS TO 200 LBS	5	33.3
250 TO 800	4	26.7
900 TO 1500	4	26.7
1600 TO 2200	2	13.3
TOTAL	15	100.0

**-SHIPOWNERS SURVEY-
PANAMA
(20 BOATOWNERS WERE INTERVIEWED,
TOTAL BOATS THEY HAVE WERE 29)**

SHIPOWNERS SURVEY

1-Q/ What is, in "average", the daily catch?

- | | | |
|----|------------------|--|
| A. | (12,600 lbs./20) | 630 lbs. per day during a good season. |
| B. | (2,110 lbs./20) | 106 lbs. per day during a bad season. |
| C. | (Bl. 2,130/20) | U.S. \$ 107 Total in cash daily average. |

2-Q/ What is the amount of direct sales per day (including the sale in town)

- a.b. Didn't answer. (because they don't sale directly but by and through intermediaries alone).

3-Q/ What is the amount of sales to intermediaries per day? (average)

- | | | | |
|----|-----------------|-----------------|------------------|
| a. | (3,115 lbs./20) | 156 lbs. | 87% of the total |
| b. | (Bl. 1,676/20) | U.S. \$ 84 lbs. | 98% of the total |

4-Q/ What is the amount of self consumption (total) % of weights (lbs.) per day?

- As. 21 lbs (average per day)
Bs. 13%

6-Q/ Are you a member of a Fishing Cooperative?

	QTY	%
YES	5	25.0
NO	15	75.0
TOTAL	20	100.0

7-Q/ Would you be interest in being a member of a Fishing Cooperative?

	QTY	%
YES	15	100.0
NO	---	-----

8-Q/ Please state the main reason for not joining a Cooperative

- DIDN'T ANSWER

9-Q/ Construction of a new Fish Market, with ice factory and cold storage facilities in Marañón is being planned. Would you consider unloading your catch there?

	QTY	%
FULLY AGREE	12	60.0
PARTIALLY AGREE	---	-----
NEITHER AGREE OR DISAGREE	1	5.0
PARTIALLY DISAGREE	---	-----
FULLY DISAGREE	7	35.0
TOTAL	20	100.0

JICA