(2) Beneficios indirectos

El Proyecto tendrá los beneficios indirectos siguientes en la economía regional incluyendo el área beneficiaria:

- Suministrar hortalizas frescas a los 5 municipios adyacentes del Distrito (180,000 habitantes de 30 mil familias) e influir en esas áreas en forma gradual respecto a la técnica del cultivo.
- Generar el empleo para los que viven alrededor del Distrito, gracias al incremento de la producción.
- Contribuir al abastecimiento estable del alimento al área metropolitana y reducir la importación de los productos agrícolas, preveniendo la salida de la moneda nacional.

4.2 Sugerencias

Según el resultado del Estudio del Diseño Básico, dentro de las políticas del sector agrícola, el cual es uno de los más importantes de El Salvador, la ejecución del Proyecto contribuirá a la reducción de la importación de hortalizas, frutas, etc. en forma notable y sus efectos positivos no solo beneficiarán a los productores relacionados directamente con el Proyecto sino también a todos los consumidores del país en forma amplia. Además, el Proyecto podrá tener los efectos inmediatos con buena eficiencia de la inversión debido a que las obras principales son de rehabilitación y también el Proyecto podrá ser un modelo con la meta de establecer una administración independiente en la Asociación de Regantes. Estos aspectos referidos nos permiten considerar muy significativa la ejecución del Proyecto.

Por otra parte, existen las condiciones favorables siguientes para comenzar el Proyecto: la ubicación del Distrito muy cercano del área metropolitana, la fértilidad del terreno con una topografía adecuada para la agricultura, la organización ya preparada para la ejecución del Proyecto y también para la operación y el mantenimiento, la definición clara del perfil del Proyecto sin tener otros organismos de cooperación ni tener problemas técnicas, etc.

Como se ha mencionado arriba, ya existen las condiciones para la ejecución del Proyecto y muchas expectativas para los efectos positivos. Por lo tanto, se considera justificable la ejecución del Proyecto mediante la Cooperación Financiera No Reembolsable.

De acuerdo al programa del Proyecto, después de finalizar las obras, la Asocición de Regantes organizada por los productores del Distrito tomará iniciativa para la operación y mantenimiento de la infraestructura. Sin embargo, si no se fortalecen el personal y presupuesto para la operación y mantenimiento, tendrá dificultad de mantener las instalaciones desarrolladas. Si se mejoran o desarrollan los siguientes puntos concernientes en el futuro, se extendrán los mayores efectos como modelo del desarrollo agrícola integrado del Distrito.

(1) Sistema de operación del organismo ejecutor

El organismo ejecutor del Proyecto es la Dirección General de Recursos Naturales Renovables del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Durante la ejecución del Proyecto, se distribuirán un total de 11 personas de contraparte: 7 en la parte técnica y otras 4 en la parte administrativa en una división de coordinación del Proyecto dentro de la Dirección General.

La Dirección General actualmente tiene una oficina en el Distrito de Zapotitán, en la cual trabajan 39 personas para el mantenimiento de las instalaciones existentes, pero hay una tendencia de disminuir un número considerable del personal debido a la re-distribución y racionalización. A pesar de que la Asociación de Regantes se encargue cada vez más del mantenimiento en el futuro, la transferencia del cargo sería difícil si no contara con la ayuda y orientación apropiadas por parte del Gobierno durante cierto período.

El Gobierno, entidad ejecutora del Proyecto, deberá tener conversaciones estrechas con los productores beneficiarios del Distrito para llegar a un acuerdo respecto a ciertos asuntos, tales como el mantenimiento en el futuro, aumento de la cuota de agua, etc. antes de comenzar la construcción

del Proyecto.

(2) Sistema del mantenimiento de las instalaciones y del control de agua

Se desarrollarán las obras para las fuentes de agua y canales pricipales y secundarios mediante el Proyecto. Sin embargo, la Asociación de Regantes deberá realizar ciertas obras detalladas, tales como construcción o rehabilitación de los extremos de los canales, nivelación del terreno para el riego, etc. Además en el Proyecto está incluída la construcción de las instalaciones y también el suministro de los equipos necesarios para el mantenimiento. Estos equipos se ocuparán para mantener el sistema de riego y drenaje y también los caminos del Distrito, lo cual exigirá un aumento del presupuesto adecuado para la operación y mantenimiento. Además, aparte de los gastos de mantenimiento y reparación, deberá incluirse la reserva de depreciación dentro del presupuesto para la renovación, puesto que las instalaciones nuevas tienen la vida útil.

Por otra parte, el Distrito está dividido en cinco zonas, algunas de las cuales tienen aguas superficiales (que se toman en forma natural o por bombeo) y otras aguas subterráneas como fuente de agua. Por lo tanto, es necesario la ampliación y fortalecimiento de la Asociación de Regantes con buena coordinación entre los bloques de mode que el sistema de riego funcione con buena eficiencia para todo el Distrito.

Puesto que lo más importante del Proyecto es asegurar el agua de riego en la época seca, la instalación de las nuevas bombas está planeada en el Proyecto, lo cual hará aumentar el costo de la energía eléctrica. Especialmente el bombeo de aguas subterráneas consume mucha energía y su costo resulta más elevado que el de aguas superficiales. Por consiguiente, será necesario estudiar métodos de riego que consuman menos agua, teniendo en cuenta el incremento de la demanda de agua en el futuro y también la reserva de los recursos hídricos subterráneos.

(3) Orientación agrícola del Ministerio de Agricultura y Ganadería

Si se hace posible el cultivo durante todo el año, cada productor tendrá necesidad de seleccionar las especies del cultivo y planificar el cultivo del año. Afortunadamente cerca del Distrito se encuentra CENTA (Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal), que está realizando estudios e investigaciones agrícolas, y también se encuentra CDT que supervisa el Departamento de La Libertad. Dentro del Distrito de Zapotitán hay una oficina regional de CDT que se encarga de la extensión técnica en el Distrito. Para tener una mayor cooperación y orientación técnica de estos organismos, deberá tener conversaciones y buena coordinación dentro del Ministerio.

Además, será muy útil aprovechar la ayuda de los organismos internacionales como FAO, que están desarrollando una cooperación técnica de componentes de conocimientos (software) respecto a la economía agrícola, etc.

(4) Orientación sobre la comercialización de productos agrícolas

Actualmente unos 70 por ciento de los productos que se comercializan en los mercados mayoristas de San Salvador vienen de los países vecinos (Guatemala, Honduras, etc.), debido a la baja calidad de los productos domésticos y también a su oferta no estable.

El Distrito de Zapotitán, en que se desarrolló el sistema de riego por primera vez en el país como primer proyecto gubernamental, cuenta con las condiciones adecuadas para el cultivo de granos y hortalizas. Los que se cultivan son arroz, caña de azúcar, elotes, legumbres, tomates, pepinos, chile, pimientos, repollos, zanahorias, etc. Sin embargo, puesto que los productores del Distrito no tiene una ruta de comercialización en forma conjunta para vender sus productos, les obligan a venderlos con las condiciones no favorables, o sea, los venden a los intermediarios que les visitan directamente con un bajo precio que les digan.

Si se finalizan todas las obras, se supone un incremento considerable de la

producción de hortalizas, etc. mediante el cultivo de todo el año: la época seca y la época lluviosa. Teniendo en consideración estas condiciones, se ha planteado la construcción de un "Centor de Acopio" para posibilitar la venta conjunta de los productos (principalmente hortalizas) de cierto volumen definido en forma constante a los intermediarios. Para desarrollar este plan, lo que importa es el sistema de administración y operación del Centro, ya que hasta el presente no ha existido este tipo de instalaciones en el Distrito. La Asociación de Regantes formará una cooperativa y ésta será organismo encargado de la administración y operación, y serán de mucha importancia la cooperación técnica y orientación respecto a la administración y comercialización, tales como planificación de venta, estudios del mercado, etc.

(5) Mejora del ambiente de ríos

Actualmente se ven los ríos del Distrito cada vez más contamindos a causa del cambio de uso de tierra en la parte arriba de los ríos, donde sucede la industrialización o urbanización. El uso de productos químicos para el cultivo y aguas residuales también son los que provocan la contaminación. En esta situación, especialmente el Río Colón se ve muy contaminado en la época seca, causando problemas en el uso de agua para el riego.

En este Distrito, los ríos son muy importantes como fuentes de agua del riego y es indispensable controlar la descarga de las aguas residuales: industriales y domésticas en la parte arriba mediante la administración gubernamental con el fin de continuar el uso de aguas superficiales, protegiendo la calidad de agua.

En este aspecto, lo importante es establecer bien el organismo del ambiente, SEMA, de modo que cumpla sus funciones satisfactorias. Por otra parte, ya se ha organizado un "comíte municipal del ambiente" para el Distrito de Zapotitán y ciertas áreas del alrededor con la participación del Ministerio de Agricultura y Ganadería, gobernadores departamentales,

alcaldes municipales, policía, CENTA, ONG, etc. Dentro del Distrito, el ambiente de los ríos, sobre todo del Río Colón, se encuentra muy deteriorado con los residuos y sedimentación de arenas y es de importancia vital mejorar el ambiente de los ríos lo más pronto que puedan en uso de los equipos de mantenimiento que se suministrarán a través del Proyecto, para proteger la vida sana de los habitantes del Distrito.

APENDICES

APENDICE 1

[MIEMBROS DE LA MISION DEL ESTUDIO DEL DISEÑO BASICO]

Nombre	Cargo
Sr. Kenji KIYOMIZU	Jefe, Especialista en Desarrollo JICA
Sr. Mitsuo HONDA	Planeamiento de Desarrollo Rural Gobierno Prefectural de Aomori
Sr. Seiji MUKAWA	Coordinador del Proyecto JICA
Sr. Yasuo MAEDA	Planeamiento de Irrigación Naigai Engineering Co., Ltd.
Sr. Masanobu SAKURAI	Planeamiento de Instalaciones Naigai Engineering Co., Ltd.
Sr. Kosuke IRIE	Planeamiento de Puentes Naigai Engineering Co., Ltd.
Sr. Hiroeki FUJIHASHI	Planeamiento de Equipos Naigai Engineering Co., Ltd.
Sr. Yoshimi SUGANO	Traductor Naigai Engineering Co., Ltd.

[MIEMBROS DE LA MISION DE EXPLICACION DEL BORRADOR DEL DISEÑO BASICO]

Nombre	Cargo
Sr. Hisatoshi OKUBO	Jefe de la Misión JICA
Sr. Ken'ichi KATO	Coordinador del Proyecto JICA
Sr. Yasuo MAEDA	Planeamiento de Irrigación Naigai Engineering Co., Ltd.
Sr. Masanobu SAKURAI	Planeamiento de Instalaciones Naigai Engineering Co., Ltd.
Sr. Yoshimi SUGANO	Traductor Naigai Engineering Co., Ltd.

APENDICE 2

CRONOGRAMA DEL ESTUDIO

1. Estudio de Diseño Básico (del 18 de enero al 21 de febrero de 1995)

No.	Fecha	Actividades
1	18 ene. miércoles	Narita(12:10) [JL010] ⇨ Chicago [AA472] ⇨ Miami(14:17)
2	19 ene. jueves	Miami(11:20) ⇨ San Salvador (13:02) [AA925]
3	20 ene. viernes	Visita a la Embajada de Japón, MIPLAN y MAG
		Explicación de Informe Inicial y Cuestionario
4	21 ene. sábado	Discusiones en Dirección de Recursos Naturales (DGRNR)
5	22 ene. domingo	Reunión de miembros
6	23 ene. lunes	Estudios en terreno
		Preparación de contratación para levantamientos topográficos y perforación
7	24 ene. martes	Discusiones en DGRNR
		Preparación de contratación para levantamientos topográficos y perforación
8	25 ene. miércoles	Elaboración de la Minuta, Discusiones
9	26 ene. jueves	Elaboración de la Minuta, Discusiones
		Estudios de condiciones naturales
10	27 ene. viernes	Firma de la Minuta, Visita a la Embajada
		Estudios de condiciones naturales
		Contratación de levantamientos topográficos y perforación
11	28 ene. sábado	Partida de El Salvador (11:00 UA1006)
		[funcionarios del Gobierno]
		Estudios en terreno, Reunión sobre los estudios
12	29 ene. domingo	Reunión de miembros
13	30 ene. lunes	Estudios en terreno, Investigaciones técnicas
		Supervisión de levantamientos topográficos y perforación
14	31 ene. martes	Estudios en terreno, Investigaciones técnicas
		Estudios de la construcción
15	1 feb. miércoles	íd.
16	2 feb. jueves	íd.
17	3 feb. viernes	íd.
18	4 feb. sábado	Revisión de las informaciones recolectadas
19	5 feb. domingo	Reunión de miembros

No.	Fecha	Actividades
20	6 feb. lunes	Revisión de la Solicitud, Formulación del concepto básico Investigaciones técnicas, Estudios de la construcción
21	7 feb. martes	Reunión en DGRNR
22	8 feb. miércoles	Estudios en terreno, Investigaciones técnicas, Estudios del precio unitario
23	9 feb. jueves	ídem
24	10 feb. viernes	Estudios en terreno, Investigaciones técnicas, Estudios del precio unitario, Materiales de construcción
25	11 feb. sábado	Estudios en terreno, Investigaciones técnicas,
26	12 feb. domingo	Reunión de miembros
27	13 feb. lunes	Revisión de las informaciones recolectadas
28	14 feb. martes	Revisión del resultado de levantamientos topográficos y perforación
29	15 feb. miércoles	Revisión del concepto del Diseño Básico y su cobertura Recepción del resultado de levantamientos topográficos y perforación
30	16 feb. jueves	Explicación del resultado de los estudios en DGRNR
31	17 feb. viernes	Visita al MAG y la Embajada del Japón
32	18 feb. sábado	Elabaoración del Sumario (original) del Informe
33	19 feb. domingo	Partida de El Salvador San Salvador (12:10) [UA864] ⇨ Los Angeles (15:30)
34	20 feb. lunes	Los Angeles (11:40) [JL061] ⇨
35	21 feb. martes	⇨ Narita (16:15)

2. Explicación del Borrador del Diseño Básico (del 6 de junio al 17 de junio de 1995)

No.	Fecha	Actividades
1	6 jun. martes	Narita(11:00) [NH010] ⇨ New York (10:30)
2	7 jun. miércoles	New York (06:30) [CO209] ⇨ San Salvador (11:45)
		Visita de cortesía a la Embajada del Japón
3	8 jun. jueves	Visita de cortesía a MIPLAN y MAG
		Reunión en MAG
4	9 jun. viernes	Reunión en DGRNR
5	10 jun. sábado	Investigación del área del Proyecto
6	11 jun. domingo	Reunión de miembros
7	12 jun. lunes	Discusión y elaboración para la Minuta
8	13 jun. martes	íd.
9	14 jun. miércoles	Firma de la Minuta
		Información a la Embajada del Japón
10	15 jun. jueves	Partida de El Salvador
		Sr. Okubo (líder):
		San Salvador (09:10) [TA310] ⇨ MIAMI (14:00)
		Otros miembros:
		San Salvador (10:15) [AA940] ⇨ Los Angeles (14:30)
11	16 jun. viernes	Los Angeles (13:15) [NH005] ⇨
12	17 jun. sábado	⇨ Narita (16:15)

APENDICE 3 LISTA DE LOS ENTREVISTADOS

1. Ministerio de Agricultura y Ganaderia(MAG)

Oscar Manuel Gutierrez	Ministro
Jose Ernesto Jaimes	Vice-Ministro

2. Oficina Sectorial de Planificacion Agropecario(OSPA)

Antonio Adolfo Villacorta	Director Tecnico de OSPA
Anselmo Renderos Arevalo	Jefe Division Programacion y Proyecto
Dorys de Urbina	Jefe Divicion Cooperacion Internacion
Ivan Orellana Equisabal	Tecnico Proyecto de OSPA
Ana Ruth Serrano	Tecnico de OSPA

3. Direccion General de Recursos Naturales Renovables(DGRNR)

Ines Maria Ortiz	Directora de DGRNR
Ricardo Mauricio Soto	Jefe Division de Riego y Drenaje
Yuette de Aguilar	Jefe Division de Planificacion
Jaime Miguel Arce	Jefe Dpto. Hidrologia
Bobnerges de J. Castro	Jefe de Distrito Zapotitan
Joaquin Flores	Gerente Proy. Lempa-Acahuapa
Daniel Mejia Amaya	Tecnico Prog. Nac. de Riego y Drenaje
Delmy del Carmen Maravilla	Tecnico Prog. Nac. de Riego y Drenaje
Douglas Uladimir Soriano	Tecnico Unidad de Proyecto
Oscar Alberto Martinez	Tecnico Unidad de Proyecto

4. Ministerio de Planificacion y Coordinacion del Desarrollo Economico y Social(MIPLAN)

Maria Teresa O. de Rendon	Vice-Ministro
Rina de Jarquin	Director Cooperacion Externa

5. Oganizacion de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentacion (FAO)

Dario Mihajlovich	Jefe de Oficina FAO

6. Centro Nacional de Tecnologia Agropecuaria y Forestal(CENTA)

Francisco Roberto A. Milla	Director Ejecutivo
Elmer Lopez Blanco	Gerente CDT, San Andres

7. Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quinonez"

Carlos Antonio Cruz Ventura	Director del Escuela

8. Direccion General de Caminos, Ministerio de Obras Publicas(MOP)

Raul Edward Godoy	Gerente Division Prestamos Internacionales
Roque Ernesto Rodas E.	Division de Planificacion y Proyectos

9. Centro de Investigaciones Geotecnicas, MOP

Jorge A. Rcdriquez Deras M.	Director

10. Fondo de Inversion Social de El Salvador(F.I.S)

Manuel C. Zelada	Tecnico de Promocion

12. Camara Salvadorena de la Industria de Construccion(CASALCO)

Virginia de Hernandez	Gerente Tecnico de Contratistas Generales

13. La Asociacion de Regantes del Distrito de Riego y Avenamiento No.1 ZAPAPITAN

Ranl Romco Sagastume	Presidente de Directivos
Rafael Ovidio Dias M.	Tesorero
Salvador Granados Navas	Secretario
Martha Eliza Chaves de R.	Secretaria Suplente
Fredy Gonzalez	1° Vocal
Antonio Gonzalez	2° Vocal
Simon Pimentel	3° Vocal
Jose Humberto Canas Castro	Presidente de la Zona 5

MINUTA DE DISCUSIONES
ESTUDIO DEL DISEÑO BASICO
PARA
EL PROYECTO DE EQUIPAMIENTO INTEGRADO DEL DISTRITO DE
RIEGO Y AVENAMIENTO No.1, ZAPOTITAN
EN LA REPUBLICA DE EL SALVADOR

En base al resultado del Estudio Preliminar, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante se denominará "JICA") decidió llevar a cabo el Estudio de Diseño Básico para el Proyecto de Equipamiento Integrado del Distrito de Riego y Avenamiento No.1, Zapotitán (que en adelante se denominará "el Proyecto").

JICA envió una Misión de Estudio encabezada por el Ing. Kenji Kiyomizu, especialista en desarrollo de JICA, a la República de El Salvador, desde el 19 de enero al 18 de febrero de 1995. La Misión sostuvo una serie de discusiones con las autoridades concernientes del Gobierno de El Salvador y ejecutó un estudio en terreno en el área destinada al Proyecto.

En curso de las discusiones y el estudio en terreno, ambas partes confirmaron los artículos descritos en el documento adjunto. La Misión procederá a la ejecución de otras actividades para elaborar el Informe del Estudio de Diseño Básico.

San Salvador, 27 de enero de 1995

Kenji Kiyomizu

Ing. Kenji Kiyomizu
Jefe de la Misión del
Estudio de Diseño Básico
Agencia de Cooperación
Internacional del Japón (JICA)

Ing. Inés María Ortiz
Directora General de Recursos
Naturales Renovables
Ministerio de Agricultura y
Ganadería (MAG)

DOCUMENTO ADJUNTO

1. Objetivo

El objetivo del Proyecto es incrementar la producción y productividad de los productos agrícolas de consumo básico e insumos para la industria, a fin de disminuir importaciones actuales y fomentar exportaciones futuras, mediante la construcción y rehabilitación de infraestructura de riego y drenaje entre otras, del Distrito de Riego y Avenamiento No.1, Zapotitán, formando un Distrito modelo agrícola a nivel nacional.

2. Area destinada al Proyecto

El área destinada al Proyecto es el Distrito Zapotitán. Su ubicación está señalada en el Anexo 1.

3. Organismo ejecutor

El Ministerio de Agricultura y Ganadería asumirá la responsabilidad total del Proyecto y la Dirección General de Recursos Naturales Renovables será el organismo ejecutor.

4. Descripción de la solicitud del Gobierno de la República de El Salvador

La descripción de la solicitud del Gobierno de El Salvador, confirmada con definición a través de las conversaciones con la Misión es:

Construcción y rehabilitación de las instalaciones de riego e infraestructura para el área comprendida de 3,000 has.

(1) Perforación y equipamiento de 15 pozos para riego
(2) Revestimiento de canales de riego de largo de 14 kms
(3) Construcción de dos puentes
Reconstrucción de un puente
(4) Construcción de 3 presas desmontables
(una presa incluye la estación de bombeo)
(5) Sustitución de equipos de bombeo
(4 bombas, 4 motores y 4 tableros)
(6) Construcción de un centro de acopio de productos agícolas

(7) Maquinaria y equipos de mantenimiento para instalaciones de riego y drenaje y caminos

(8) Equipos para el taller mecánico

(9) Obras de protección para las zonas sócavadas del Río Colón

Sin embargo, los componentes definitivos del Proyecto se determinarán después de realizar más estudios.

5. Sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón

(1) El Gobierno de la República de El Salvador entendió el proceso de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón (anexo 4) explicado por la Misión.

(2) El Gobierno de la República de El Salvador acordó tomar las medidas necesarias descritas en el Anexo 3, conforme al sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón, en caso de que se apruebe.

6. Programa del Estudio

(1) Los miembros de la parte de consultoría procederá a realizar más estudios en El Salvador hasta el 18 de febrero de 1995.

(2) JICA elaborará el borrador del Informe Final en español y enviará una misión para explicar el contenido en mayo de 1995 aproximadamente.

(3) En caso de que el borrador sea aceptado en principio por la parte salvadoreña, JICA completará el Informe Final y lo presentará al Gobierno de El Salvador hasta junio de 1995.

7. Sumario de Discusiones

(1) El número de los pozos a ser construídos será de un máximo de 15 y se determinará de acuerdo al resultado de los estudios tales como aprovechamiento eficaz del agua superficial que se obtendrá de las presas nuevas a ser construídas.

(2) El revestimiento de canal se realizará principalmente en la zona 5 y la longitud total del canal a ser revestido es de 14 kms, en la cual se incluirá la nueva construcción y la rehabiliitación.

Ke.

(3) El centro de acopio se construirá con el fin de fomentar el planeamiento del acopio de los productos agrícolas del Distrito y será administrado por la Asociación de Regantes.

La Parte Salvadoreña presentará a la Misión un documento que asegure la adquisición de terreno para la construcción hasta que terminen el presente Estudio.

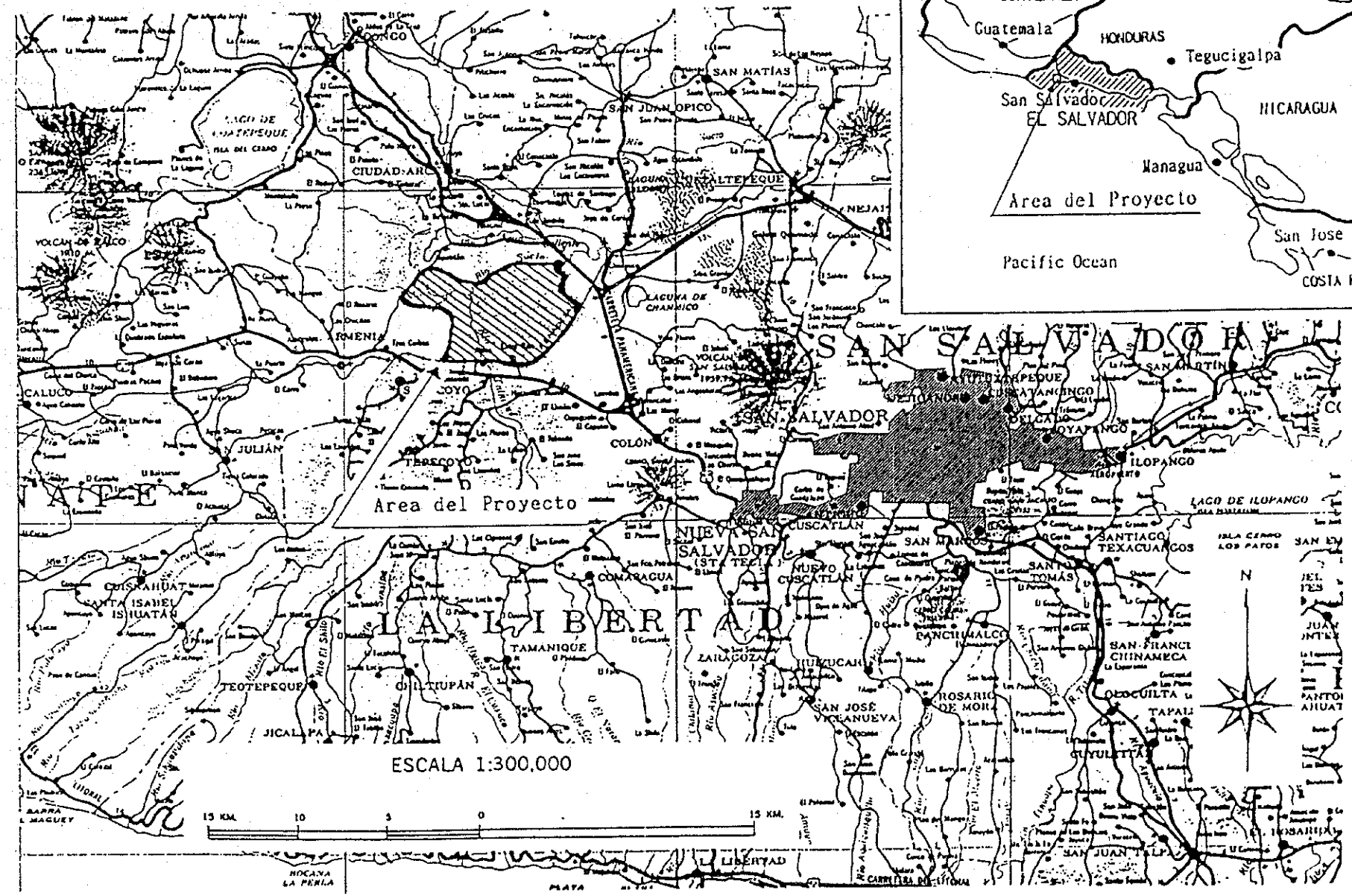
La Misión sugirió a la Parte Salvadoreña la presentación de una solicitud para la Cooperación Técnica Japonesa en el área del manejo integrado del sistema productivo y la comercialización con el fin de facilitar la administración del centro en el futuro.

(4) Los equipos y materiales para el mantenimiento y el taller son los que están en el anexo 2, según el resultado de analizar la necesidad y adecuación.

(5) Se ejecutarán obras de la protección de las zonas socavadas para asegurar el tránsito en el camino a lo largo del Río Colón .

ANEXO 1

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO INTEGRADO
DEL
DISTRITO DE RIEGO Y AVENAMIENTO No.1
ZAPOTITAN



ANEXO 2

EQUIPOS Y MATERIALES SOLICITADOS

1. Equipos para mantenimiento de las instalaciones de riego y drenaje, y caminos.

1)	Motoniveladora(clase 3.7m)	1 unidad
2)	Tractor(clase 15 toneladas)	1 unidad
3)	Camión volteo(clase 8 a 11 toneladas)	2 unidades
4)	Cargador con neumáticos(clase 1.3 m^3)	1 unidad
5)	Retroexcavador (clase 0.4 m^3)	1 unidad
6)	Tractor agricola (clase 35HP o 40HP)	1 unidad
7)	Bomba achicadora (7 HP 4 pulgadas)	2 unidades
8)	Pick up (doble tracción)	3 unidades
9)	Motocicleta	4 unidades

2.Medidores y Equipos de oficina

1)	Computadora con impresor (sin programa)	1 unidad

3.Equipos y herramientas del taller

1)	Compresor	1 unidad
2)	Extractor hidráulico	1 unidad
3)	Soldador eléctrico	1 unidad
4)	Soldador autógeno	1 unidad
5)	Tecle (10 toneladas)	1 unidad
6)	Tecle (5 toneladas)	1 unidad

Ke.

JM

ANEXO 3

MEDIDAS NECESARIAS A SER TOMADAS POR EL GOBIERNO DE EL SALVADOR A CONDICION DE QUE LA COOPERACION SEA EXTENDIDA PARA EL PROYECTO

1. Asegurar la disponibilidad de terrenos necesarios para la ejecución del Proyecto, y proveer suficiente espacio para construcciones tales como oficinas temporales, talleres, almacenes y otros.
2. Construir/desarrollar vías de acceso/desvíos para las ubicaciones del Proyecto, previo al inicio de la construcción, esto para el transporte de materiales y equipos que sean necesarios para el Proyecto.
3. Demoler o remover instalaciones existentes, si fuera necesario, para la ejecución del Proyecto.
4. Cubrir las comisiones (cargas bancarias) a las transacciones bancarias extranjeras con Japón, por los servicios basados en arreglos bancarios.
5. Eximir de impuestos y tomar las medidas necesarias para los despachos aduaneros de materiales, equipos y provisiones que sean llevados para el Proyecto y desembarcados en puertos de El Salvador.
6. Prestar todas las facilidades que el personal japonés destinado a suministrar productos o servicios bajo el contrato verificado para el Proyecto, pudiera necesitar para su ingreso, estadía y buen desempeño de sus labores en El Salvador
7. Mantener y utilizar en forma adecuada y efectiva todas las obras construidas bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable.
8. Cubrir todos aquellos gastos, que no se incluyen en la Cooperación Financiera No Reembolsable, y que son necesarios para la ejecución del Proyecto.

Ke.

IT/1

Anexo 4

SISTEMA DE LA COOPERACION FINANCIERA NO REEMBOLSABLE DEL JAPON

1. Procedimiento de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón

El procedimiento de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón es el siguiente:

(1) Solicitud (presentación de una solicitud oficial por el país receptor)
Estudio (Estudio de Diseño Básico conducido por JICA)
Evaluación y aprobación (Evaluación del Proyecto por el Gobierno del Japón y aprobación por el Gabinete)
Decisión de realización (firma del Canje de Notas por ambos gobiernos)
Realización (realización del Proyecto)

(2) En la primera etapa, el Gobierno del Japón (el Ministerio de Relaciones Exteriores) estudia la solicitud formulada por el país receptor si el Proyecto es apropiado para la Cooperación Financiera No Reembolsable. Si se confirma que la solicitud tiene alta prioridad como proyecto para la Cooperación Financiera No Reembolsable, el Gobierno del Japón ordena a JICA a efectuar el Estudio.

Luego viene la segunda etapa, que se refiere al Estudio de Diseño Básico; JICA realiza este estudio, en principio, contratando una compañía consultora japonesa.

En la tercera etapa, la Evaluación y la Aprobación, el Gobierno del Japón evalúa y confirma que el Proyecto es apropiado para la Cooperación Financiera No Reembolsable, en base al Informe de Diseño Básico elaborado por JICA en la segunda etapa, luego envía el contenido del Informe al Gabinete para su aprobación.

En la cuarta etapa, la decisión de realización del Proyecto aprobado por

el Gabinete, se firma un Canje de Notas por los representantes del Gobierno del Japón y del Gobierno receptor.

Durante la realización del Proyecto, JICA extenderá ayudas necesarias al Gobierno receptor en los procesos de licitación, contrato, etc.

2. Estudio de Diseño Básico

(1) Contenido del Estudio

El Estudio de Diseño Básico conducido por JICA está destinado a proporcionar el documento básico necesario para que el Gobierno del Japón evalúe si el Proyecto es viable o no para el sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón. El contenido del Estudio incluye:

a) confirmación de los antecedentes, el objetivo, la eficiencia del Proyecto, y la capacidad de la organización responsable para la administración y mantenimiento del Proyecto.

b) examen de la viabilidad técnica y socio-económica.

c) confirmación del concepto básico del Plan Optimo del Proyecto a través de la mutua deliberación con el país receptor.

d) preparación del Diseño Básico del Proyecto

e) estimación del costo del Proyecto

El contenido del Proyecto aprobado arriba mencionado no necesariamente coincide totalmente con la solicitud original, sino que se confirma en consideración al esquema de la Cooperación Financiera No Reembolsable.

Al realizar el Proyecto bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable, el Gobierno del Japón desea que el Gobierno del país receptor tome todas las meidas necesarias para promover su auto-suficiencia. Esas medidas deberán asegurarse aunque estén fuera de la jurisdicción de la entidad ejecutora del Proyecto en el país receptor. Por lo tanto, la ejecución del Proyecto

es confirmada por todas las organizaciones relevantes en el país receptor mediante las Minutas de las Discusiones.

(2) Selección de la compañía consultora

Al realizar el Estudio, JICA selecciona una de las compañías consultoras - entre aquellas registradas en JICA - mediante una licitación en la que presentan sus propuestas. La compañía seleccionada realiza el Estudio de Diseño Básico y elabora el Informe bajo la supervisión de JICA. Después de la firma de Canje de Notas, con el fin de asegurar coherencia técnica entre el Diseño Básico y el Diseño Detallado, y tomando en cuenta que no hay tiempo suficiente para seleccionar la compañía consultora nuevamente, JICA recomienda al país receptor emplear la misma compañía consultora que se hizo cargo del Diseño Básico para el Diseño Detallado y supervisión de la realización del Proyecto.

3. Esquema de la Cooperación Financiera No Reembolsable

(1) Cooperación Financiera No Reembolsable

La Cooperación Financiera No Reembolsable consiste en la donación de fondos que no requiere la obligación de reembolso por parte de los países receptores, y permiten a través del fondo adquirir equipos, materiales y servicios (técnicos, transportes, etc.) necesarios para el desarrollo económico y social de los países, bajo las normas y las leyes relacionadas del Japón. La Cooperación no se extiende a donaciones en especie.

(2) Firma de Canje de Notas

En la realización de la Cooperación Financiera No Reembolsable, se necesita el acuerdo y la firma del Canje de Notas (C/N) entre ambos gobiernos. En el C/N se aclaran el objetivo, el período efectivo de la donación, las condiciones de realización y el límite del monto de la donación.

(3) Período de ejecución

El período efectivo de la donación debe ser dentro del mismo año fiscal del Japón (del 1 de abril hasta el 31 de marzo del siguiente año) en el que el Gabinete aprobó la cooperación. Durante este período debe concluirse todo el proceso desde la firma del C/N hasta el contrato con la compañía consultora o constructora, incluyendo el pago final.

Sin embargo, en el caso de un retraso en el transporte, instalación o construcción por la condición de clima u otros, existe la posibilidad de prolongar a lo más por un año (un año fiscal) previa consulta entre ambos gobiernos.

(4) Adquisición de los productos y servicios

la Cooperación Financiera No Reembolsable será utilizada apropiadamente por el Gobierno del país receptor para la adquisición de los productos japoneses o del país receptor y los servicios de nacionales japoneses y nacionales del país receptor para la ejecución del Proyecto: (El Término "nacionales japoneses" significa personas físicas japonesas o personas jurídicas japonesas controladas por personas físicas japonesas.)

No obstante, lo arriba mencionado, la Cooperación Financiera No Reembolsable podrá ser utilizada, cuando los dos Gobiernos lo estimen necesario, para la adquisición de productos de terceros países (excepto Japón y el país receptor) y los servicios para el transporte que no sean de los nacionales japoneses ni de nacionales del país receptor.

Sin embargo, considerando el esquema de la donación del Japón, los contratistas principales para la ejecución del Proyecto como consultores, constructores y proveedores deberán ser nacionales japoneses.

 Ke.

(5) Necesidad de Aprobación

El Gobierno del país receptor o la autoridad designada por él, concertará contratos, en yenes japoneses, con nacionales japoneses. A fin de ser aceptable, tales contratos deberán ser verificados por el Gobierno del Japón. Esta verificación se debe a que el fondo de Donación proviene de los impuestos generales de los nacionales japoneses.

(6) Responsabilidad del Gobierno Receptor

El Gobierno del país receptor tomará las medidas necesarias como sigue:

a) asegurar la adquisición y preparación del terreno necesario para los lugares del Proyecto, y limpiar y nivelar terreno previamente al inicio de los trabajos de construcción.

b) proveer de instalaciones para la distribución de electricidad, suministro de agua, el sistema de desagüe y otras instalaciones adicionales dentro y fuera de los lugares del Proyecto.

c) proporcionar los edificios y los espacios necesarios en caso de que el Proyecto incluye la provisión de equipos.

d) asegurar todos los gastos y la pronta ejecución del desembarco y despacho aduanero en el país receptor y en el transporte interno de los productos adquiridos bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable.

e) eximir del pago de derechos aduaneros, impuestos internos y otras cargas fiscales que se impongan a los nacionales japoneses en el país receptor con respecto al suministro de los productos y los servicios bajo los Contratos Verificados.

f) otorgar a nacionales japoneses, cuyos servicios sean requeridos en conexión con el suministro de los productos y los servicios bajo los Contratos Verificados, las facilidades necesarias para su ingreso y estadía en el país receptor para el desempeño de sus funciones.

Ke.

IM

(7) Uso adecuado

El país receptor deberá asegurar que las instalaciones construidas y los productos adquiridos bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable sean debida y efectivamente mantenidos y utilizados asignando el personal necesario para la ejecución del Proyecto.

Deberá también sufragar todos otros gastos necesarios, a excepción de aquellos gastos a ser cubiertos por la Donación.

(8) Reexportación

Los productos adquiridos bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable no deberán ser reexportados del país receptor.

(9) Arreglo Bancario

a) El Gobierno del país receptor o la autoridad designada por él deberá abrir una cuenta bancaria a nombre del Gobierno del país receptor en un banco autorizado para el cambio de moneda extranjera en el Japón (en adelante, referido como "el Banco"). El Gobierno del Japón llevará a cabo la Cooperación Financiera No Reembolsable efectuando pagos, en yenes japoneses, para cubrir las obligaciones contraídas por el Gobierno del país receptor o la autoridad designada por él, bajo los Contratos Verificados.

b) Los pagos por parte del Japón se efectuarán cuando las solicitudes de pago sean presentadas por el Banco al Gobierno del Japón en virtud de una autorización de pago (A/P) expedida por el Gobierno del país receptor o la autoridad designada por él.

APENDICE 4-2

Minuta de Discusiones en la Explicación del Borrador del Diseño Básico

MINUTA DE DISCUSIONES
ESTUDIO DEL DISEÑO BASICO
PARA
EL PROYECTO DE EQUIPAMIENTO INTEGRADO DEL DISTRITO DE
RIEGO Y AVENAMIENTO No.1, ZAPOTITAN
EN LA REPUBLICA DE EL SALVADOR

(Explicación del Borrador del Diseño Básico)

En enero de 1995, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) envió una misión del Estudio de Diseño Básico para el Proyecto de Equipamiento Integrado del Distrito de Riego y Avenamiento No.1, Zapotitán (que en adelante se denominará "el Proyecto") a la República de El Salvador, y mediante discusiones, estudios en el área del Proyecto y análisis técnico de los resultados en Japón, ha preparado el borrador del Diseño Básico del Proyecto.

Con el fin de explicar el borrador y consultar a la parte salvadoreña, JICA envió una misión de estudio encabezada por el Sr. Hisatoshi Okubo, de la Primera División del Estudio de Diseño Básico del Departamento de Estudio y Diseño de la Cooperación Financiera No Reembolsable de JICA, a la República de El Salvador desde el 7 al 15 de junio de 1995. Como consecuencia de las discusiones, ambas partes confirmaron los artículos descritos en el documento adjunto.

San Salvador, 14 de junio de 1995

Sr. Hisatoshi Okubo	Sr. Antonio Adolfo Villacorta G.
Jefe de la Misión de	Director Técnico de
Explicación del Borrador	la Oficina Sectorial de
de Diseño Básico	Planificación Agropecuaria,
Agencia de Cooperación	Ministerio de Agricultura y
Internacional del Japón (JICA)	Ganadería (MAG)

DOCUMENTO ADJUNTO

1. Contenido del Borrador del Diseño Básico

El Gobierno de El Salvador está de acuerdo con el contenido del Borrador del Diseño Básico propuesto por la Misión y lo aceptó en principio.

2. Sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón

1) El Gobierno de El Salvador entendió el sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón explicado por la Misión. (Anexo I)
2) El Gobierno de El Salvador acordó tomar las medidas necesarias descritas en el Anexo II para facilitar el desarrollo del Proyecto, a condición de que la Cooperación del Japón sea extendida al Proyecto.

3. Informe Final del Diseño Básico

JICA elaborará el informe final de acuerdo a los artículos confirmados y lo enviará al Gobierno de El Salvador hasta finales de agosto de 1995.

4. Sumario de Discusiones

1) Con respecto a la etapa de ejecución del Proyecto, la Misión sugirió a la parte salvadoreña lo descrito en el Anexo III-1. Con respecto a la etapa de ejecución y mantenimiento, la Misión sugirió a la parte salvadoreña lo detallado en el Anexo III-2. La parte salvadoreña está de acuerdo en principio al contenido y expresó su intención de realizarlo.
2) Con respecto al Centro de Acopio, la parte salvadoreña presentó una información del Centro de Acopio (Anexo IV) y solicitó su incorporación al Proyecto. La parte japonesa comunicó que si se incluye el Centro de Acopio en el Proyecto o no, depende del resultado del análisis que se ejecutará después del regreso al Japón.

Anexo Ⅰ: Sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón

Anexo Ⅱ: Medidas necesarias a ser tomadas por el Gobierno de El Salvador a condición de que la Cooperación sea extendida para el Proyecto

Anexo Ⅲ-1: Plan del sistema de ejecución

Ⅲ-2: Sistema de operación y mantenimiento de las instalaciones existentes y futuras en el Distrito de Riego y Avenamiento No.1 Zapotitán

Anexo Ⅳ: Información del Centro de Acopio para los productores agrícolas del Distrito de Riego y Avenamiento No.1 Zapotitán

ANEXO I

SISTEMA DE LA COOPERACION FINANCIERA NO REEMBOLSABLE DEL JAPON

1. Procedimiento de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón

El procedimiento de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón es el siguiente:

(1) Solicitud (presentación de una solicitud oficial por el país receptor)
Estudio (Estudio de Diseño Básico conducido por JICA)
Evaluación y aprobación (Evaluación del Proyecto por el Gobierno del Japón y aprobación por el Gabinete)
Decisión de realización (firma del Canje de Notas por ambos gobiernos)
Realización (realización del Proyecto)

(2) En la primera etapa, el Gobierno del Japón (el Ministerio de Relaciones Exteriores) estudia la solicitud formulada por el país receptor si el Proyecto es apropiado para la Cooperación Financiera No Reembolsable. Si se confirma que la solicitud tiene alta prioridad como proyecto para la Cooperación Financiera No Reembolsable, el Gobierno del Japón ordena a JICA a efectuar el Estudio.

Luego viene la segunda etapa, que se refiere al Estudio de Diseño Básico; JICA realiza este estudio, en principio, contratando una compañía consultora japonesa.

En la tercera etapa, la Evaluación y la Aprobación, el Gobierno del Japón evalúa y confirma que el Proyecto es apropiado para la Cooperación Financiera No Reembolsable, en base al Informe de Diseño Básico elaborado por JICA en la segunda etapa, luego envía el contenido del Informe al Gabinete para su aprobación.

En la cuarta etapa, la decisión de realización del Proyecto aprobado por el Gabinete, se firma un Canje de Notas por los representantes del Gobierno del Japón y del Gobierno receptor.

Durante la realización del Proyecto, JICA extenderá ayudas necesarias al Gobierno receptor en los procesos de licitación, contrato, etc.

2. Estudio de Diseño Básico

(1) Contenido del Estudio

El Estudio de Diseño Básico conducido por JICA está destinado a proporcionar el documento básico necesario para que el Gobierno del Japón evalúe si el Proyecto es viable o no para el sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón. El contenido del Estudio incluye:

a) confirmación de los antecedentes, el objetivo, la eficiencia del Proyecto, y la capacidad de la organización responsable para la administración y mantenimiento del Proyecto.

b) examen de la viabilidad técnica y socio-económica.

c) confirmación del concepto básico del Plan Optimo del Proyecto a través de la mutua deliberación con el país receptor.

d) preparación del Diseño Básico del Proyecto

e) estimación del costo del Proyecto

El contenido del Proyecto aprobado arriba mencionado no necesariamente coincide totalmente con la solicitud original, sino que se confirma en consideración al esquema de la Cooperación Financiera No Reembolsable.

Al realizar el Proyecto bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable, el Gobierno del Japón desea que el Gobierno del país receptor tome todas las meidas necesarias para promover su auto-suficiencia. Esas medidas deberán

asegurarse aunque estén fuera de la jurisdicción de la entidad ejecutora del Proyecto en el país receptor. Por lo tanto, la ejecución del Proyecto es confirmada por todas las organizaciones relevantes en el país receptor mediante las Minutas de las Discusiones.

(2) Selección de la compañía consultora

Al realizar el Estudio, JICA selecciona una de las compañías consultoras - entre aquellas registradas en JICA - mediante una licitación en la que presentan sus propuestas. La compañía seleccionada realiza el Estudio de Diseño Básico y elabora el Informe bajo la supervisión de JICA. Después de la firma de Canje de Notas, con el fin de asegurar coherencia técnica entre el Diseño Básico y el Diseño Detallado, y tomando en cuenta que no hay tiempo suficiente para seleccionar la compañía consultora nuevamente, JICA recomienda al país receptor emplear la misma compañía consultora que se hizo cargo del Diseño Básico para el Diseño Detallado y supervisión de la realización del Proyecto.

3. Esquema de la Cooperación Financiera No Reembolsable

(1) Cooperación Financiera No Reembolsable

La Cooperación Financiera No Reembolsable consiste en la donación de fondos que no requiere la obligación de reembolso por parte de los países receptores, y permiten a través del fondo adquirir equipos, materiales y servicios (técnicos, transportes, etc.) necesarios para el desarrollo económico y social de los países, bajo las normas y las leyes relacionadas del Japón. La Cooperación no se extiende a donaciones en especie.

(2) Firma de Canje de Notas

En la realización de la Cooperación Financiera No Reembolsable, se necesita el acuerdo y la firma del Canje de Notas (C/N) entre ambos gobiernos. En el C/N se aclaran el objetivo, el período efectivo de la

donación, las condiciones de realización y el límite del monto de la donación.

(3) Período de ejecución

El período efectivo de la donación debe ser dentro del mismo año fiscal del Japón (del 1 de abril hasta el 31 de marzo del siguiente año) en el que el Gabinete aprobó la cooperación. Durante este período debe concluirse todo el proceso desde la firma del C/N hasta el contrato con la compañía consultora o constructora, incluyendo el pago final.

Sin embargo, en el caso de un retraso en el transporte, instalación o construcción por la condición de clima u otros, existe la posibilidad de prolongar a lo más por un año (un año fiscal) previa consulta entre ambos gobiernos.

(4) Adquisición de los productos y servicios

la Cooperación Financiera No Reembolsable será utilizada apropiadamente por el Gobierno del país receptor para la adquisición de los productos japoneses o del país receptor y los servicios de nacionales japoneses y nacionales del país receptor para la ejecución del Proyecto: (El Término "nacionales japoneses" significa personas físicas japonesas o personas jurídicas japonesas controladas por personas físicas japonesas.)

No obstante, lo arriba mencionado, la Cooperación Financiera No Reembolsable podrá ser utilizada, cuando los dos Gobiernos lo estimen necesario, para la adquisición de productos de terceros países (excepto Japón y el país receptor) y los servicios para el transporte que no sean de los nacionales japoneses ni de nacionales del país receptor.

Sin embargo, considerando el esquema de la donación del Japón, los

contratistas principales para la ejecución del Proyecto como consultores, constructores y proveedores deberán ser nacionales japoneses.

(5) Necesidad de Aprobación

El Gobierno del país receptor o la autoridad designada por él, concertará contratos, en yenes japoneses, con nacionales japoneses. A fin de ser aceptable, tales contratos deberán ser verificados por el Gobierno del Japón. Esta verificación se debe a que el fondo de Donación proviene de los impuestos generales de los nacionales japoneses.

(6) Responsabilidad del Gobierno Receptor

El Gobierno del país receptor tomará las medidas necesarias como sigue:

a) asegurar la adquisición y preparación del terreno necesario para los lugares del Proyecto, y limpiar y nivelar terreno previamente al inicio de los trabajos de construcción.

b) proveer de instalaciones para la distribución de electricidad, suministro de agua, el sistema de desagüe y otras instalaciones adicionales dentro y fuera de los lugares del Proyecto.

c) proporcionar los edificios y los espacios necesarios en caso de que el Proyecto incluye la provisión de equipos.

d) asegurar todos los gastos y la pronta ejecución del desembarco y despacho aduanero en el país receptor y en el transporte interno de los productos adquiridos bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable.

e) eximir del pago de derechos aduaneros, impuestos internos y otras cargas fiscales que se impongan a los nacionales japoneses en el país receptor con respecto al suministro de los productos y los servicios bajo los Contratos Verificados.

f) otorgar a nacionales japoneses, cuyos servicios sean requeridos en conexión con el suministro de los productos y los servicios bajo los Contratos Verificados, las facilidades necesarias para su ingreso y

estadía en el país receptor para el desempeño de sus funciones.

(7) Uso adecuado

El país receptor deberá asegurar que las instalaciones construidas y los productos adquiridos bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable sean debida y efectivamente mantenidos y utilizados asignando el personal necesario para la ejecución del Proyecto.

Deberá también sufragar todos otros gastos necesarios, a excepción de aquellos gastos a ser cubiertos por la Donación.

(8) Reexportación

Los productos adquiridos bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable no deberán ser reexportados del país receptor.

(9) Arreglo Bancario

a) El Gobierno del país receptor o la autoridad designada por él deberá abrir una cuenta bancaria a nombre del Gobierno del país receptor en un banco autorizado para el cambio de moneda extranjera en el Japón (en adelante, referido como "el Banco"). El Gobierno del Japón llevará a cabo la Cooperación Financiera No Reembolsable efectuando pagos, en yenes japoneses, para cubrir las obligaciones contraídas por el Gobierno del país receptor o la autoridad designada por él, bajo los Contratos Verificados.

b) Los pagos por parte del Japón se efectuarán cuando las solicitudes de pago sean presentadas por el Banco al Gobierno del Japón en virtud de una autorización de pago (A/P) expedida por el Gobierno del país receptor o la autoridad designada por él.

ANEXO II

MEDIDAS NECESARIAS A SER TOMADAS POR EL GOBIERNO DE EL SALVADOR A CONDICION DE QUE LA COOPERACION SEA EXTENDIDA PARA EL PROYECTO

1. Asegurar la disponibilidad de terrenos necesarios para la ejecución del Proyecto, y proveer suficiente espacio para construcciones tales como oficinas temporales, talleres, almacenes y otros.
2. Construir/desarrollar vías de acceso/desvíos para las ubicaciones del Proyecto, previo al inicio de la construcción, esto para el transporte de materiales y equipos que sean necesarios para el Proyecto.
3. Demoler o remover instalaciones existentes, si fuera necesario, para la ejecución del Proyecto.
4. Cubrir las comisiones (cargas bancarias) a las transacciones bancarias extranjeras con Japón, por los servicios basados en arreglos bancarios.
5. Eximir de impuestos y tomar las medidas necesarias para los despachos aduaneros de materiales, equipos y provisiones que sean llevados para el Proyecto y desembarcados en puertos de El Salvador.
6. Prestar todas las facilidades que el personal japonés destinado a suministrar productos o servicios bajo el contrato verificado para el Proyecto, pudiera necesitar para su ingreso, estadía y buen desempeño de sus labores en El Salvador
7. Mantener y utilizar en forma adecuada y efectiva todas las obras construidas bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable.
8. Cubrir todos aquellos gastos, que no se incluyen en la Cooperación Financiera No Reembolsable, y que son necesarios para la ejecución del Proyecto.
9. Utilizar los equipos y materiales a ser suministrados y las instalaciones a ser construidas bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable exclusivamente para los objetivos del Proyecto.

ANEXO Ⅲ-1

1. Plan del sistema de ejecución

El organismo ejecutor del Proyecto es la Dirección General de Recursos Naturales Renovables y el plan del personal para la ejecución, que se elaborará seleccionando al personal de la División de Riego y Drenaje (Oficina de Coordinación de Proyectos y Oficina del Distrito de Zapotitán), tendrá 11 personas con la siguiente distribución:

[Sector técnico]

un ingeniero civil (líder y coordinador del Proyecto)

un ingeniero civil (supervisión de puentes y presas)

un ingeniero civil (supervisión de la perforación de pozos)

○ un ingeniero de riego (sistema de riego y canales)

un arquitecto (construcción y supervisión del Centro de Acopio)

○ un técnico electricista (instalaciones eléctricas y bombas)

un ingeniero mecánico (operación de equipos de mantenimiento)

[Sector administrativo]

un administrador

un contador-proveedor

una secretaria

un ayudante de servicios

(La marca ○ indica el personal que pertenece a la Oficina del Distrito.)

ANEXO III-2

2. Sistema de operación y mantenimiento de las instalaciones existentes y futuras en el Distrito de Riego y Avenamiento No.1 Zapotitán

La operación y mantenimiento de las instalaciones existentes se ejecutan principalmente por el personal de la Oficina del Distrito de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables y la Asociación de Regantes desempeña un papel auxiliar.
Sin embargo, después de completar todas las obras del Proyecto, la oficina tendrá el personal reducido y se dedicará a la supervisión de los componentes principales (caminos troncales, ríos principales, canales troncales de riego y drenaje y estaciones de bombeo) y la Asociación de Regantes tendrá una participación cada vez mayor en la operación y mantenimiento.
De acuerdo al avance del Proyecto, con el propósito de apoyar a la Asociación de Regantes y de cumplir con esta etapa de operación y mantenimiento de las instalaciones del Distrito, se sugiere que la DGRNR mantenga un mínimo recomendable de diez técnicos; tal como se presenta en la columna de "personal a futuro" del cuadro siguiente:

PERSONAL TECNICO Y ADMINISTRATIVO ACTUAL Y FUTURO EN EL DISTRITO DE RIEGO Y AVENAMIENTO No.1 ZAPOTITAN

CARGO	PERSONAL ACTUAL		PERSONAL A FUTURO	
	DGRNR	ASOC.	DGRNR	ASOC.
Gerente	○ 1	1	1	1
[Depto. Administrativo]				
Administrador-Contador	1	1		1
Ordenanza	2			1
Vigilante	4		1	2
Bodeguero	1	1		1
Vigilante Portería	1			1
Jefe de Campo	1			1
[Depto. Oper. y Mantt.]				
Técnico en Pozos y Bombas	○ 1		1	1
Técnico Electricista	1		1	
Operador Maq. Equipo	6		6	
Mecánico	2			1
Albañil	3			
Ayudante de Operador	2	1		
Peones	12			
Canaleros	1			4
Total	39	4	10	14

La marca ○ indica el personal de contraparte del Proyecto.
DGRNR: en el cuadro se refiere a la Oficina del Distrito.

ANEXO IV

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

DIRECCION GENERAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

INFORMACION DEL CENTRO DE ACOPIO PARA LOS PRODUCTORES AGRICOLAS DEL DISTRITO DE RIEGO Y AVENAMIENTO No.1 ZAPOTITAN

SAN SALVADOR *JUNIO 1995* *EL SALVADOR*

CONTENIDO

1. PLAN ECONOMICO

1.1 Información General del Distrito de Riego y Avenamiento No.1 Zapotitan.

1.2 Tipo de productos cultivados en el Distrito de Riego y Avenamiento

1.2 Epoca de Envío.

1.3 Número de Productores

2. PLAN DE ADMINISTRACION DEL CENTRO

Información general del Centro de Acopio

Cuadro de estimaciones de Volumen de Producción para El Centro de Acopio Agrícola Anual, Mensual y Semanal

Organigrama para la Administración del Centro de Acopio

3. APOYO GUBERNAMENTAL.

1.1 INFORMACION GENERAL DEL DISTRITO DE RIEGO Y AVENAMIENTO No.1 ZAPOTITAN

AREA CON POTENCIAL DE RIEGO 3,203 HECTAREAS
AREA ACTUAL CON RIEGO 1,300 HECTAREAS

1.2 TIPOS DE PRODUCTOS CULTIVADOS EN EL DISTRITO DE RIEGO Y AVENAMIENTO No. 1 ZAPOTITAN.

(AREA, RENDIMIENTO Y VOLUMENES DE PRODUCCION SIN PROYECTO Y CON PROYECTO)

RUBRO	SIN PROYECTO 1994/95			CON PROYECTO		
	AREA (HA)	RENDIMIENTO (TM/HA)	PRODUCCION (TM)	AREA (HA)	RENDIMIENTO (TM/HA)	PRODUCCION (TM)
TOMATE	153.01	14.20	2,172.74	261.10	25.00	6,527.50
CHILE	145.00	8.50	1,232.50	246.501	15.00	3,697.50
PEPINO	183.85	13.30	2,445.20	312.55	17.70	5,532.14
PAPA	15.00	14.70	220.50	25.50	20.00	510.00
ELOTE	650.00	8.00	5,200.00	1,105.00	13.00	14,365.00
EJOTE	27.00	6.80	183.60	45.90	9.00	413.10
HORTALIZAS MENORES 1/	47.64	25.00	1,191.00	80.75	25.0 0	2,018.75
PIPIAN	48.00	12.50	600.00	81.60	16.00	1,305.60
ARROZ	79.00	4.70	371.30	112.60	6.00	675.60
MAIZ	135.30	3.50	473.55	484.00	5.00	2,420.00
FRIJOL	440.70	1.20	168.84	562.00	1.60	899.20
FRUTALES	60.80	6.30	383.04	66.00	17.60	1,161.60
CAÑA	710.40	100.00	71,040.00	114.00	120.00	13,680.00
PASTOS	74.40	N/D		74.40	N/D	
TOTAL	2,662.46		85,682.27	3,570.9		53,205.99

1.3 EPOCA DE ENVIO.

LOS PRODUTOS CULTIVADOS EN EL DISTRITO POR SU NATURALEZA SE MANEJAN EN TODO EL AÑO, POR LO TANTO LA EPOCO DE ENVIO ES CONTINUA.

1.4 NUMERO DE PRODUCTORES

EL TOTAL DE PRODUCTORES AGRICOLAS EN EL DISTRITO DE RIEGO ES DE 1,500. LOS USUARIOS DEL CENTRO DE ACOPIO SERAN 900 AGRICULTORES.

1/ HORTALIZAS MENORES (BERENJENA, GUISQUIL, CHIPILIN, LOROCO)

210

PUNTO 2. PLAN DE ADMINISTRACION DEL CENTRO DE ACOPIO.

La Asociación de Regantes formará una cooperativa de horticultores para la administración del Centro de Acopio, la cual será manejada como una unidad productiva con criterios de cogestión y desarrollo empresarial.

El Centro de Acopio tendrá dos Unidades: Producción y Acopio y Comercialización; las cuales serán apoyadas por una Unidad Administrativa que garantice el éxito desde el inicio de sus operaciones.

Del Gobierno la Cooperativa demandará capacitación y transferencia de tecnología, asumiendo por cuenta propia la contratación de un Gerente Administrativo, un técnico en Mercadeo, un técnico en producción y acopio y un Contador. Asimismo, se realizarán contactos con otras instituciones afines, para recibir asistencia técnica y crédito; tales como: FUSADES, CENTA, Banco de Fomento Agropecuario, etc., a fin de que les permita ser competitivos en precios y calidad.

El manejo de los productos agrícolas en el Centro de Acopio, será durante todo el año; ya que en la Cooperativa se almacenarán los productos de Zapotitán.

Actualmente se comercializan los productos a través de intermediarios, quienes hasta la fecha han incidido sobre los precios de compra-venta de los productos del Distrito.
Con la incorporación del Centro de Acopio y la realización de la función de comercialización, se propiciaría la negociación de los productos agrícolas a precios de mercado, favoreciéndose de esta manera a los productores de la zona. La comercialización se haría principalmente con los mayoristas de los diferentes mercados del país; así como, a través de los minoristas que llegarán a comprar a la zona de Zapotitán.

A la fecha, según las estadísticas que lleva el Distrito; al lugar llegan un promedio de 75 a 100 intermediarios; de los cuales 30 aproximadamente son considerados como grandes compradores intermediarios.

El producto principalmente demandado por parte de los compradores es el elote; ya que el tomate y el pepino son comercializados directamente por los productores en los mercados mayoristas de San salvador.

Los volúmenes anuales, mensuales y semanales que manejaría el Centro de Acopio; se refleja en el cuadro siguiente.

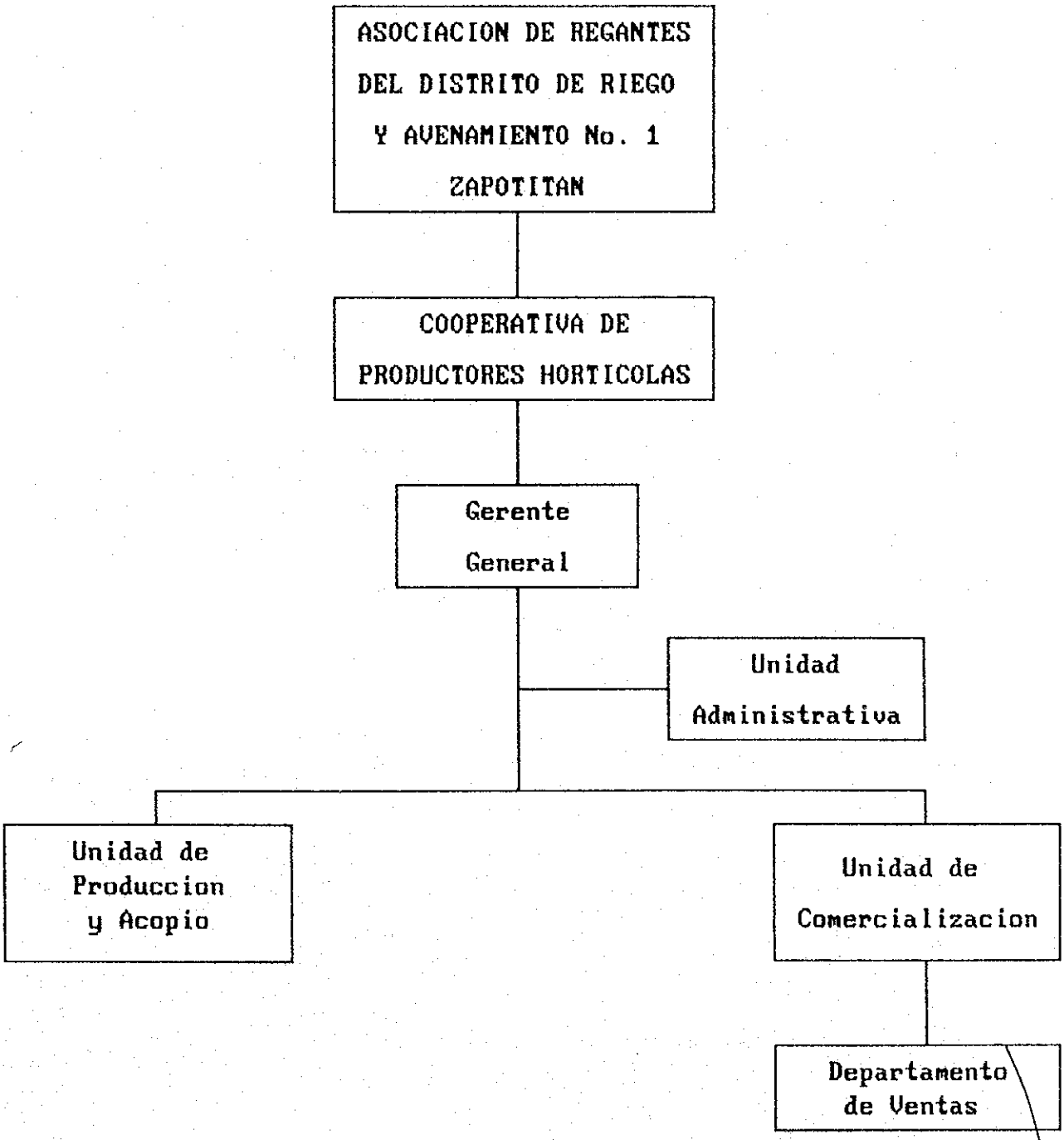
H.O.

ESTIMACION DEL VOLUMEN DE PRODUCCION PARA EL CENTRO DE ACOPIO AGRICOLA ANUAL, MENSUAL Y SEMANAL

RUBRO	VOLUMEN DE PRODUCCION PARA EL CENTRO DE ACOPIO			
	PRODUCCION PROYECTADA POR RUBRO (TM)	PRODUCCION ANUAL POR RUBRO (TM)	VOLUMEN DE ENVIO POR RUBRO MENSUAL (TM)	VOLUMEN DE ENVIO POR RUBRO SEMANAL (TM)
TOMATE	6,527.50	3,916.50	326.38	76.16
CHILE	3,697.50	2,218.50	184.87	43.13
PEPINO	5,532.14	3,319.28	276.61	64.54
PAPAS	510.00	306.00	25.50	5.98
ELOTE	14,365.00	8,619.00	718.25	167.59
EJOTE	413.10	247.86	20.66	4.82
HORTALIZAS MENORES	2,018.75	1,211.25	100.94	23.55
PIPIAN	1,305.60	783.36	65.28	15.23
	34,369.59	20,621.75	1,718.49	400.97

240

ORGANIGRAMA PROPUESTO DEL CENTRO DE ACOPIO
Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGRICOLAS



PUNTO 3: APOYO GUBERNAMENTAL

La Asociación de Regantes de Zapotitán, beneficiaria directa del Proyecto de Equipamiento Integrado del Distrito de Riego y Avenamiento No 1 Zapotitán, tendrá el apoyo de diferentes instancias de Gobierno y de la empresa privada; dada la importancia que tiene el riego en la producción nacional tanto en la producción local, como para la exportación de los productos agrícolas.

Se presenta a continuación el detalle de apoyo por instituciones:

Ministerio de Agricultura y Ganadería:

Dirección General de Recursos Naturales Renovables
División de Riego y Drenaje-Unidad de Transferencia de Tecnología de Riego y Drenaje.

Las áreas previstas de apoyo son:
- capacitación en operación y mantenimiento del sistema de riego
- asistencia técnica y capacitación en el manejo del agua a nivel de parcelas

A través de la Oficina de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables, ubicada en el Distrito; se orientará y facilitará a la Asociación de Regantes, la asistencia de las instituciones gubernamentales en lo que respecta a las áreas de producción y comercialización.

Departamento de Asociaciones Agropecuarias

Las áreas de apoyo previstas son:
- capacitación para la organización cooperativa y
- legalización de la organización

Centro de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA)
(Grupos de Generación y Transferencia Tecnológica-GyTT- y la Agencia de Extensión de Zapotitán)

Las áreas de apoyo previstas son:
- asistencia técnica para la producción de cultivos bajo riego
- uso de semilla certificada
- capacitación en la comercialización y manejo de cultivos postcosecha

Escuela Nacional de Agricultura (ENA)
Departamento de Capacitación

Las áreas de apoyo previstas son:
- capacitación en cultivos bajo riego

Dirección General de Economía Agropecuaria
División de Análisis de Mercado

Las áreas de apoyo previstas son:
- en el área de comercialización, especificamente lo que se refiere a las áreas de precios e inteligencia de mercados.

Banco de Fomento Agropecuario (BFA)

El Sistema Financiero formal tiene a disposición de los productores nacionales, líneas de crédito para producción comercialización; a las cuales podría accesarse a través de la Asociación de Regantes o de la Cooperativa a formar en el Distrito.

Además de las instituciones nacionales antes señaladas , a nivel de empresa privada se podría contar con el apoyo de la Fundación Salvadoreña de Desarrollo Económico y Social (FUSADES); principalmente a través de acciones de capacitación y asistencia técnica, para la producción en cultivos bajo riego y de exportación.

APENDICE 5

Costo Estimado de las Obras a Cargo del Gobierno de El Salvador

Obras	Costo estimado (¢)
1. Construcción de pozos	
1) Adquisición del terreno	1,000
2) Preparación para el terreno de trabajo	7,500
3) Instalación del cable eléctrico	294,000
2. Revestimiento del canal de riego	
1) Adquisición del terreno para el canal y mantenimiento	595,700
2) Suministro de agua de riego durante la construcción	10,000
3. Construcción de puentes	
(incluyendo las obras de protección de orillas)	
1) Preparación para el terreno de trabajo, desvío, y acopio de materiales	10,000
2) Preparación para el terreno de la tierra sobrante	25,000
4. Construcción de las presas	
Preparación para el terreno de trabajo, canal provisional de drenaje y depósito de materiales	20,000
5. Construcción del centro de acopio	
1) Adquisición del terreno y la nivelación	350,000
2) Instalación del cerco metálico y el portón	188,300
3) Instalación del cable eléctrico y el telefónico	25,000
4) Compra de muebles de oficina, utensilios, etc.	30,000
6. Equipos y materiales para el mantenimiento y para el taller	
Mejora del taller para los equipos y materiales	440,600
7. Pago de comisiones para A/P (autorización de pago) al banco autorizado de cambio de moneda extranjera	150,000
TOTAL	2,147,100

JICA