

【Apéndice】

[Apéndice]

1. Nombre de miembros de la Mision del Estudio

(1) Primera Fase del Estudio Local

Nombre	Cargo	Pertenencia
Sr. Kyojin MIMA	Jefe de misión	Líder del Grupo III de Gerencia de Proyectos, Departamento de Administración de la Cooperación Financiera No Reembolsable, JICA
Sr. Hiromu INOUE	Administrador de proyecto	Equipo de Desarrollo de Recursos Hídricos y Control del Medio Ambiente, Grupo III de Gerencia de Proyectos, Departamento de Administración de la Cooperación Financiera No Reembolsable, JICA
Sr. Masayuki IGAWA	Jefe de proyecto/ Planificación de suministro de agua potable	Kyowa Engineering Consultants Co., Ltd.
Sr. Masaaki SHINDO	Planificación y diseño de planta de tratamiento de agua potable	Tokyo Engineering Consultants Co.,Ltd.
Sr. Hiroyasu YODA	Planificación y diseño de distribución de agua potable	Kyowa Engineering Consultants Co., Ltd.
Sr. Koji NAITO	Planificación y diseño de tuberías	Kyowa Engineering Consultants Co., Ltd.
Sra. Kayoko WATANABE	Intérprete	Kyowa Engineering Consultants Co., Ltd.

(2) Segunda Fase del Estudio Local

Nombre	Cargo	Pertenencia
Sr. Tatsuo SUZUKI	Jefe de misión	Representante Residencial Oficina de JICA, Honduras
Sr. Hiromu INOUE	Administrador de proyecto	Equipo de Desarrollo de Recursos Hídricos y Control del Medio Ambiente, Grupo III de Gerencia de Proyectos, Departamento de Administración de la Cooperación Financiera No Reembolsable, JICA
Sr. Masayuki IGAWA	Jefe de proyecto/ Planificación de suministro de agua potable	Kyowa Engineering Consultants Co., Ltd.
Sr. Masaaki SHINDO	Planificación y diseño de planta de tratamiento de agua potable	Tokyo Engineering Consultants Co.,Ltd.
Sr. Hiroyasu YODA	Planificación y diseño de distribución de agua potable	Kyowa Engineering Consultants Co., Ltd.
Sr. Koji NAITO	Planificación y diseño de tuberías	Kyowa Engineering Consultants Co., Ltd.
Sr. Shiro JIMBO	Planificación de electricidad y maquinaria	Tokyo Engineering Consultants Co.,Ltd.

Nombre	Cargo	Pertenencia
Sr. Hiroyuki HIGUCHI	Planificación de equipos/construcción y estimación de costo	Kyowa Engineering Consultants Co., Ltd.
Sra. Kayoko WATANABE	Intérprete	Kyowa Engineering Consultants Co., Ltd.

(3) Explicación del Borrador del Informe

Nombre	Cargo	Pertenencia
Mr. Tatsuo SUZUKI	Jefe de misión	Resident Representative, JICA Honduras Office
Sr. Hiromu INOUE	Administrador de proyecto	Equipo de Desarrollo de Recursos Hídricos y Control del Medio Ambiente, Grupo III de Gerencia de Proyectos, Departamento de Administración de la Cooperación Financiera No Reembolsable, JICA
Sr. Takashi NAONO	Funcionario Administrativo	División de Cooperación Financiera No Reembolsable y Técnica Departamento de Cooperación Internacional Ministerio de Asuntos Exteriores
Sr. Masayuki IGAWA	Jefe de proyecto/ Planificación de suministro de agua potable	Kyowa Engineering Consultants Co., Ltd.
Sr. Hiroyasu YODA	Planificación y diseño de distribución de agua potable	Kyowa Engineering Consultants Co., Ltd.
Sr. Koji NAITO	Planificación y diseño de tuberías	Kyowa Engineering Consultants Co., Ltd.
Sra. Kayoko WATANABE	Intérprete	Kyowa Engineering Consultants Co., Ltd.

2. Calendario de las Actividades del Estudio

(1) Primera Fase del Estudio Local

Nº	Fecha	Dia	Miembro de JICA	Miembros del Consultor		
				Jefe de Proyecto / Planificación de suministro de agua potable, e interprete	Planificación y Diseño de Planta de Tratamiento de Agua Potable	Planificación y Diseño de Distribución de Agua Potable
1	16-Jul	Dom		Traslado (Tokyo EE.UU.)		
2	17-Jul	Lun		Traslado (EE.UU Tegucigalpa), Visita a JICA		
3	18-Jul	Mar		(manana) Visita de cortesía a SETCO y SANAA (tarde) Explicación del Informe Inicial		
4	19-Jul	Mie		(manana) Visita a las fuentes de agua (tarde) Deliberación con SANAA		
5	20-Jul	Jue		(manana) Deliberación sobre la minuta (tarde) Deliberación de la Misión		
6	21-Jul	Vie		(manana) Firma de la minuta (tarde) Informe a JICA y Embajada del Japon	Recopilación de datos	
7	22-Jul	Sab	Traslado (Tegucigalpa EE.UU.)	Estudio de Campo		
8	23-Jul	Dom	Traslado (EE.UU)	Estudio de Campo		
9	24-Jul	Lun	Traslado (Tokyo)	Estudio de Campo		
10	25-Jul	Mar		Recopilación de datos, Deliberación con SANAA		
11	26-Jul	Mie		Recopilación de datos, Deliberación con SANAA		
12	27-Jul	Jue		Recopilación de datos, Deliberación con SANAA		
13	28-Jul	Vie		Traslado (Tegucigalpa EE.UU.)		
14	29-Jul	Sab		Traslado (EE.UU)		
15	30-Jul	Dom		Traslado (Tokyo)		

(2) Segunda Fase del Estudio Local

Nº	Fecha	Día	Miembro de JICA	Miembros del Consultor				
				Jefe de Proyecto /Planificación de suministro de agua potable, e Interprete	Planificación y Diseño de Planta de Tratamiento de Agua Potable	Planificación y Diseño de Distribución de Agua Potable	Planificación y Diseño de Tuberías	Planificación de Electricidad y Maquinaria
1	25-Sep	Lun		Traslado (Tokyo EE.UU.)		Traslado (Tokyo EE.UU.)		
2	26-Sep	Mar		Traslado (EE.UU Tegucigalpa)		Traslado (EE.UU Tegucigalpa)		
3	27-Sep	Mie		Deliberación con SANAA		Deliberación con SANAA		
4	28-Sep	Jue		Estudio de Campo		Estudio de Campo		
5	29-Sep	Vie		Estudio de Campo		Estudio de Campo		
6	30-Sep	Sab		Estudio de Campo		Estudio de Campo		
7	1-Oct	Dom		Deliberación de la Misión		Deliberación de la Misión		
8	2-Oct	Lun		Estudio de Campo		Estudio de Campo		
9	3-Oct	Mar		Estudio de Campo		Estudio de Campo		
10	4-Oct	Mie		Estudio de Campo		Estudio de Campo		
11	5-Oct	Jue		Estudio de Campo	Traslado (Tokyo)	Estudio de Campo	Traslado (Tokyo)	Traslado (Tokyo EE.UU.)
12	6-Oct	Vie		Estudio de Campo	Traslado(Tegucigalpa)	Estudio de Campo	Traslado(Tegucigalpa)	Traslado(EE.UU Teg.)
13	7-Oct	Sab		Estudio de Campo				
14	8-Oct	Dom		Deliberación de la Misión				
15	9-Oct	Lun		Estudio de Campo				
16	10-Oct	Mar		Estudio de Campo				
17	11-Oct	Mie		Estudio de Campo				
18	12-Oct	Jue		Estudio de Campo				
19	13-Oct	Vie		Estudio de Campo				
20	14-Oct	Sab		Estudio de Campo				
21	15-Oct	Dom	Traslado (Tokyo EE.UU.)	Deliberación de la Misión				
22	16-Oct	Lun	Traslado (EE.UU Tegucigalpa)	Estudio de Campo, Deliberación con SANAA				
23	17-Oct	Mar	(manana) Deliberación con SANAA (tarde) Visita a JICA	Estudio de Campo, Deliberación con SANAA				
24	18-Oct	Mie	Deliberación con SANAA	Estudio de Campo, Deliberación con SANAA				
25	19-Oct	Jue	(manana) Deliberación con SANAA (tarde) Firma de la Minuta y Informe a la Embajada del Japon	Estudio de Campo, Deliberación con SANAA				
26	20-Oct	Vie	(manana) Deliberación con la Municipalidad (tarde) Informe a JICA	Estudio de Campo, Deliberación con SANAA				
27	21-Oct	Sab	Traslado(Tegucigalpa EE.UU.)	Estudio de Campo				
28	22-Oct	Dom	Traslado (EE.UU)	Traslado (Tegucigalpa EE.UU.)		Análisis de datos	Traslado (Tegucigalpa EE.UU.)	Análisis de datos
29	23-Oct	Lun	Traslado(Tokyo)	Traslado (EE.UU.)		Estudio de Campo	Traslado(EE.UU)	Estudio de Campo
30	24-Oct	Mar		Traslado (Tokyo)		Estudio de Campo	Traslado(Tokyo)	Estudio de Campo
31	25-Oct	Mie				Estudio de Campo		Estudio de Campo
32	26-Oct	Jue				Estudio de Campo		Estudio de Campo
33	27-Oct	Vie				Traslado(Tegucigalpa EE.UU.)		Traslado(Tegucigalpa EE.UU.)
34	28-Oct	Sab				Traslado (EE.UU)		Traslado (EE.UU)
35	29-Oct	Dom				Traslado(Tokyo)		Traslado(Tokyo)

(3) Explicación del Borrador del Informe

Nº	Fecha	Dia	Miembro de JICA	Miembro de Ministerio de Asuntos Exteriores	Miembros del Consultor		
					Jefe de Proyecto /Planificacion de suministro de agua potable, e interprete	Planificacion y Diseno de Distribucion de Agua Potable	Planificacion y Diseno de Tuberías
1	24-Feb	Sab			Traslado (Tokyo EE.UU.)		
2	25-Feb	Dom	Traslado (Tokyo EE.UU.)		Traslado (EE.UU Tegucigalpa)		
3	26-Feb	Lun	(manana) Traslado (EE.UU Tegucigalpa)		(manana) Estudio de campo		
			(tarde) Deliberacion con JICA, Visita a la Embajada del Japon				
4	27-Feb	Mar	(manana) Visita a SETCO y SANAA (tarde) Deliberacion con SANAA y Municipalidad				
5	28-Feb	Mie	Deliberacion con SANAA y Municipalidad (Miembro de ministerio de asuntos exteriores participa al estudio en el pais vecino)				
6	1-Mar	Jue	Deliberacion sobre la Minuta		Deliberacion sobre la Minuta	Deliberacion tecnica	
7	2-Mar	Vie	(manana) Deliberacion de la Minuta (tarde) Firma de la Minuta, Informe a JICA y Embajada del Japon		(manana) Deliberacion de la Minuta (tarde) Firma de la Minuta, Informe a JICA y Embajada del Japon		
8	3-Mar	Sab	Traslado (Tegucigalpa EE.UU.)		Traslado (Tegucigalpa EE.UU.)		
9	4-Mar	Dom	Traslado (EE.UU)		Traslado (EE.UU)		
10	5-Mar	Lun	Traslado (Tokyo)		Traslado (Tokyo)		

3. Lista de Personas Concernientes

[Secretaría Técnica y de Cooperación Intrnacional (SETCO)]

Karen Lizeth Zelaya	Ministra
Guadalupe Hung Pacheco	Secretario Adjunto
Rosa Duarte	Directora de Gestión

[Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA)]

Jorge Méndez	Gerente General
Orga Mendez	Subgerente
Ramón Cuellar	Asesor Gerencia
Marcio Rodriguez	Gerente División de Planificación
Tomas Romero	Jefe de Operación
Miriam E. Norváez	Control y Seguimiento
Edmond Madrid	Asistente de Operación
Marco A Moreno	Ingeniero de Proyecto
Angel S. Zelaya	Coordinador de Proyecto
Francisco A. Zepeda	Jefe de Operación
Gladis Rojas	Asistente de Investigación
Luis A. Hernández	Coordinador
Helga Cáliz	Ingeniera de Proyectos
Rosbal Rodriguez	Encargado de Ambiente
Carlos Tosta	Encargado de Ambiente
César Augusto Guillen	Jefe de Control de fugas

[Banco Mundial]

Nicole A. Maywah	Finance, Private Sector and Infrastructure Latin America and the Caribbean Region
Custavo Saltiel	Senior Water Engineer

[Municipio de Distrito Central]

Ricardo Álvarez Arias	Alcalde
Henry Merriam	Asesor de la Alcaldía Municipal
Carlo Foletti	Consultor de Apoyo Técnico de la Alcaldía Municipal
Irving Guerrero	Director de UGASAM (Unidad de Gestión de Agua y Saneamiento de Alcaldía Municipal)
Ivan Vigil	Abogado de la Alcaldía Municipal
Guillermo Mazariegos	Técnico, Alcaldía Municipal de Distrito Central

[Oficina de JICA, Honduras]

Tatsuo Suzuki

Representante Residencial

Akiko Oda

Sub Representante Residencial

Yuko Kanai

Coordinador

[Embajada de Japón en Honduras]

Takashi Koezuka

Embajador del Japón

Hajime Naganuma

Consejero

Takuma Inoue

Secretario

4. Minuta de Discusiones (M/D)

4.1 Primera Fase del Estudio Local

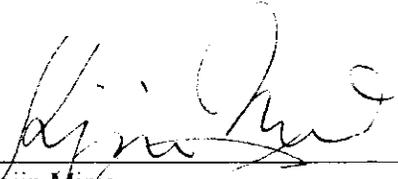
Minuta de Discusiones
del
Estudio de Diseño Básico
para
el Proyecto Urgente para el Abastecimiento de Agua Potable de Tegucigalpa
en
la República de Honduras

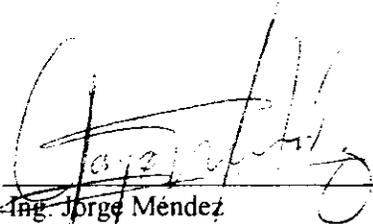
En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República de Honduras (en adelante denominado "Honduras"), el Gobierno de Japón decidió realizar un estudio de Diseño Básico sobre el Proyecto Urgente para el Abastecimiento de Agua Potable de Tegucigalpa (en adelante denominado "el Proyecto") y encargó la ejecución de dicho estudio a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante denominada "JICA")

JICA envió a Honduras una Misión de Estudio de Diseño Básico (en adelante denominada "la Misión"), encabezada por el Sr. Kyojin Mima, líder del Grupo III de la Gerencia de Proyectos, perteneciente al Departamento de Administración de la Cooperación Financiera No Reembolsable de JICA, desde el 17 de julio hasta el 28 de julio de 2006

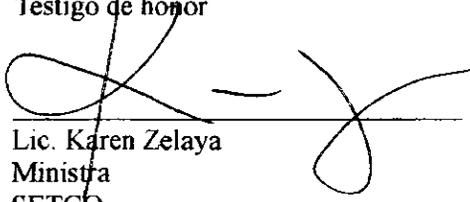
La Misión sostuvo una serie de deliberaciones con las autoridades concernientes del Gobierno de Honduras y realizó los estudios de campo en las áreas objeto. Conforme a las deliberaciones y a los estudios de campo, ambas partes han acordado los principales items descritos en el documento adjunto. La Misión proseguirá el estudio local y preparará un Informe del Estudio de Diseño Básico.

Tegucigalpa, 21 de julio de 2006


Kyojin Mima
Jefe
Misión de Estudio de Diseño Básico
JICA
Japón


Ing. Jorge Méndez
Gerente General
SANAA
República de Honduras

Testigo de honor


Lic. Karen Zelaya
Ministra
SETCO
República de Honduras

Documento Adjunto

1. Objetivo del Proyecto

El objetivo del Proyecto consiste en suministrar agua segura a los habitantes del área urbana del Municipio de Tegucigalpa mediante la rehabilitación, ampliación y mejoramiento de instalaciones de servicio de agua potable de la ciudad capital, por ende mejorar las condiciones de vida en dicha área.

2. Áreas objeto del Proyecto

Las áreas objeto del Proyecto son los sectores de distribución de agua e instalaciones relacionadas con el servicio de agua como las fuentes de agua de la ciudad de Tegucigalpa, indicados en el plano del Anexo 1.

3. Entidad responsable y ejecutora (Véase el organigrama respectivo en el Anexo 2.)

(1) Entidad responsable

Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA)

(2) Entidad ejecutora

Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA)

4. Contenido de la solicitud de la parte hondureña

Como consecuencia de las deliberaciones entre ambas partes, la parte hondureña ha solicitado los componentes indicados en el Anexo-3. JICA verificará la pertinencia de esta solicitud en base a los estudios en Honduras y los análisis en Japón, y en caso de juzgar razonable aplicar una Cooperación Financiera No Reembolsable para dicha solicitud, recomendará al Gobierno de Japón su aprobación.

5. Sobre el sistema de Cooperación Financiera No Reembolsable

(1) La parte hondureña ha comprendido el sistema de Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón explicado por la Misión y descrito en el Anexo-4.

(2) En caso de que el Gobierno de Japón aplique una Cooperación Financiera No Reembolsable, la parte hondureña se compromete a cumplir con sus responsabilidades, indicadas en el Anexo-5, para una implementación favorable de dicha cooperación.

6. Flujo del Estudio

Debido a que el contenido de la solicitud de la parte hondureña sobre el Proyecto es extenso

y variado, el Estudio de Diseño Básico será dividido en dos fases; en el 1^{er} estudio se estudiarán detalladamente las justificaciones técnicas de los componentes solicitados para seleccionarlos y en el 2^o estudio se harán los estudios necesarios sobre los componentes selectos y se definirá un plan con una magnitud y contenido apropiado como cooperación financiera no reembolsable.

7. Programa posterior del Estudio

- (1) La Misión continuará el estudio local hasta el 28 de julio de 2006 incluyendo la exploración de campo, estudio de instalaciones existentes, fuentes de agua, estado de abastecimiento de agua y tendencia de cooperaciones de otros donantes, etc.
- (2) JICA enviará una 2^a Misión de Estudio de Diseño Básico sobre octubre de 2006 para ejecutar estudios detallados de los sitios objeto, plan de ejecución, cálculo, etc.
- (3) JICA elaborará un borrador de Informe de Diseño Básico y enviará a Honduras una Misión de Explicación del Borrador de Diseño Básico sobre febrero de 2007 para explicar dicho borrador a la parte hondureña y comprobar los preparativos necesarios por la misma parte.
- (4) En caso de que la parte hondureña acepte en principio el contenido del borrador de Diseño Básico, JICA elaborará un Informe de Estudio de Diseño Básico y lo enviará a la parte hondureña en julio de 2007.

ML

8. Otros temas a deliberar

- (1) Comprobación del contenido de la solicitud

La Misión explicó que determinaría el contenido definitivo del Proyecto teniendo en cuenta las necesidades, las justificaciones técnicas, el periodo requerido para los estudios, la coherencia con actividades de otros donantes, el impacto social y medioambientales, la magnitud del Proyecto, etc., conforme a los resultados de los futuros estudios (1^{er} y 2^o) por la Misión, las deliberaciones con la parte hondureña y los análisis y revisiones por las autoridades japonesas concernientes y la parte hondureña mostró su conformidad.

ML

La parte hondureña expresó que el orden de prioridad de los componentes solicitados es el siguiente:

Prioridad 1: Rehabilitación de Tuberías del Sistema de Agua Potable de Tegucigalpa

Prioridad 2: Suministro de Agua Potable a Barrios en Desarrollo mediante Carros Cisterna

Prioridad 3: Estudio y Construcción para el Mejoramiento y Ampliación del Sub Sistema Sanjuancito-Picacho y de la Planta de Tratamiento de Agua Potable en Picacho

JF

Prioridad 4: Estudio y Construcción de Presas en la Cuenca Ojojona para Alimentar el Embalse Concepción por medio de Canal

(2) Sistema de ejecución

La parte hondureña explicó que la división de operación y administración del servicio de agua potable en la ciudad de Tegucigalpa sería transferida a dicha municipalidad para octubre de 2008.

La Misión explicó que, al finalizar el Proyecto, para que éste despliegue sus efectos al máximo de manera continua, es esencial darle un seguimiento, mantenimiento y administración apropiada e imprescindible mantener un sistema de apoyo continuo por SANAA, y la parte hondureña dio su conformidad.

(3) Cooperación técnica

La parte hondureña solicitó una cooperación técnica (envío de expertos) para un plan de recursos hídricos para el abastecimiento de agua potable en Tegucigalpa a mediano y largo plazo.

(4) Obtención de terrenos y permisos y medidas necesarias

La parte hondureña explicó que no hay necesidad de obtener nuevos terrenos para la ejecución del Proyecto. Asimismo comprobó tener deliberaciones y coordinaciones con las autoridades concernientes acerca de las medidas necesarias como los trámites administrativos requeridos, control de tráfico, medidas de seguridad para los peatones y vehículos, explicación a los habitantes sobre la ejecución de la obra.

(5) Consideraciones sociales y medioambientales

La parte hondureña, teniendo en cuenta que parte de la zona objeto del Proyecto está designada como parque nacional, se comprometió a aclarar los trámites a ejecutar en relación a las consideraciones sociales y medioambientales respecto al Proyecto y completarlos antes del inicio del mismo.

(6) Ayudas de otros donantes

Ante el trazado del Proyecto, la parte hondureña y la japonesa se acordaron en tener suficiente cuidado para evitar repeticiones entre el contenido de las ayudas de otros donantes y el del Proyecto para instalaciones del servicio de agua potable y que la parte hondureña proporcionaría a la parte japonesa información necesaria al respecto.

Anexo-1: Mapa de sectores del suministro de agua en el Municipio de Tegucigalpa

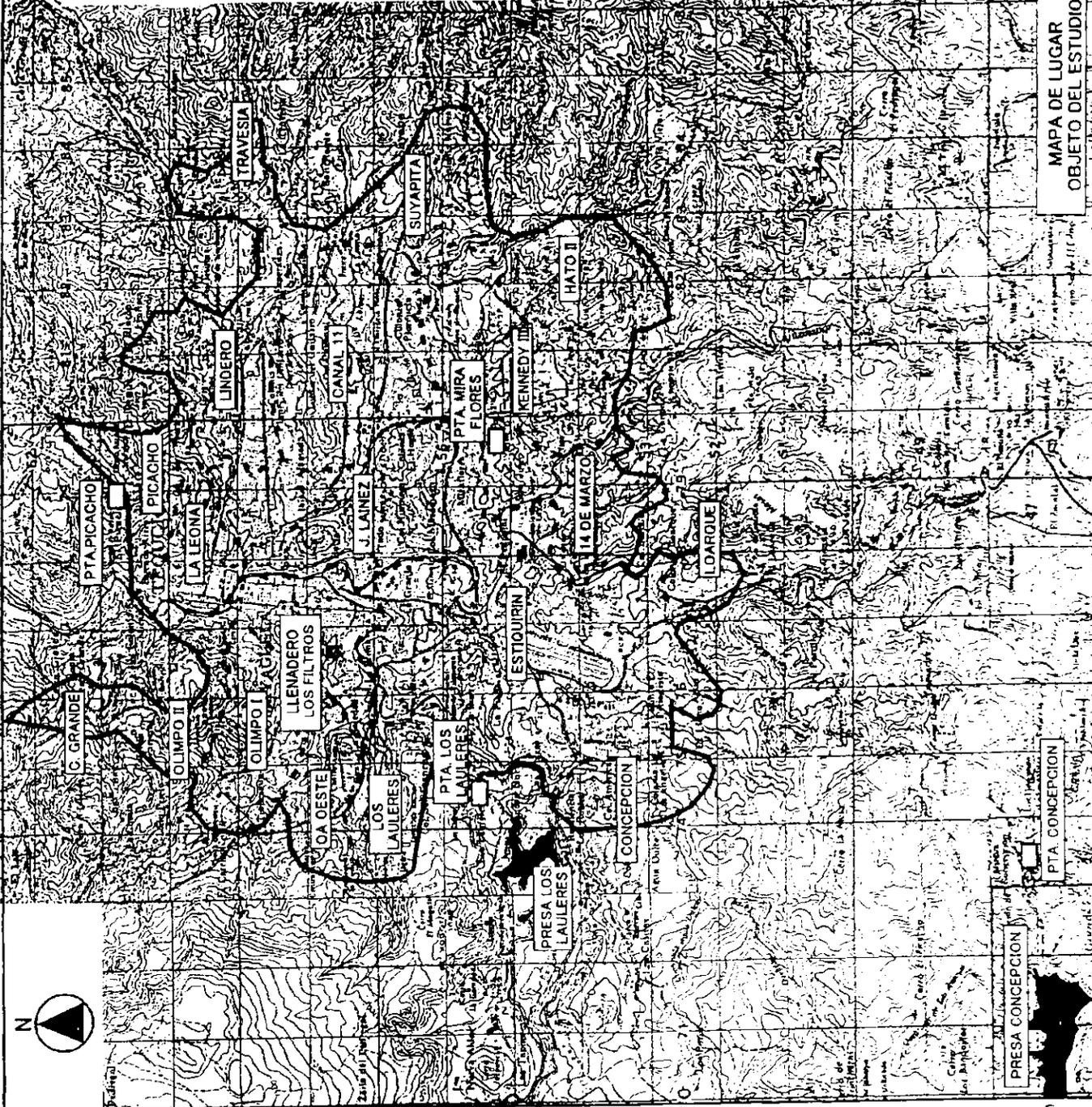
Anexo-2: Organigrama de la Institución concerniente

Anexo-3: Contenido de la solicitud de la parte hondureña

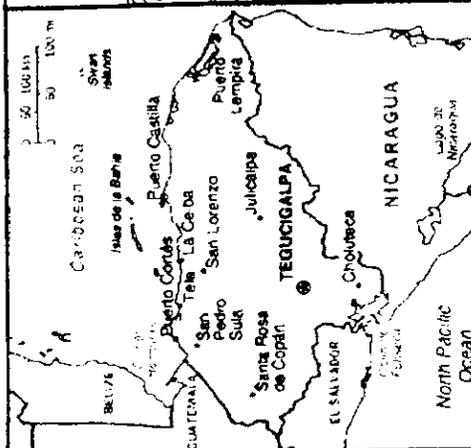
Anexo-4: Sistema de Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón

Anexo-5: Medidas a tomar por la parte hondureña

Anexo-1: Mapa de sectores del suministro de agua en el Municipio de Tegucigalpa



MAPA DE LUGAR
OBJETO DEL ESTUDIO



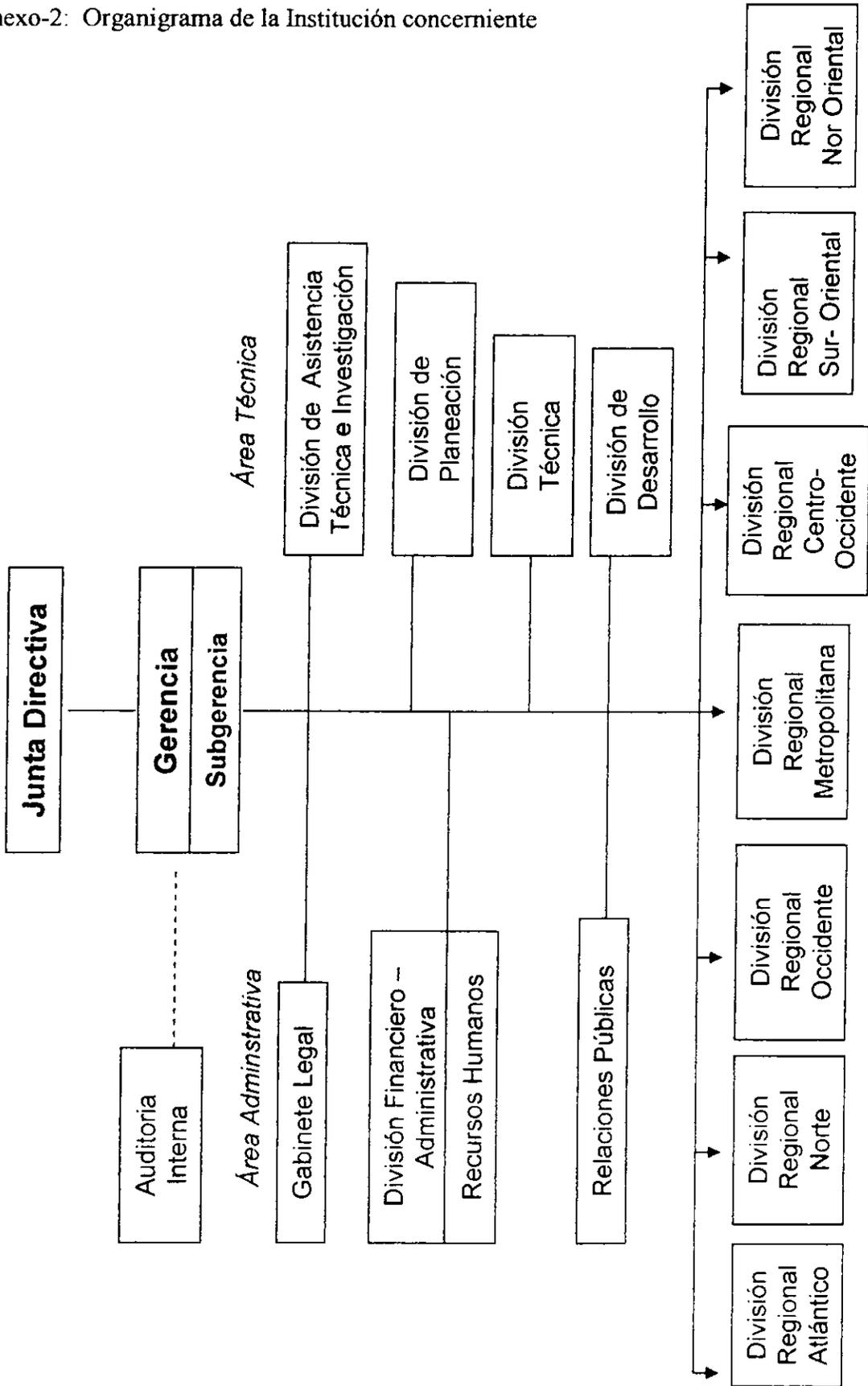
LEYENDA

- LIMITE DE AREA DEL SERVICIO DE SUMINISTRO DE AGUA
- - - LIMITE DE SECTOR DE DISTRIBUCION DE AGUA
- PTANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
- ESTACION DE LLENADERO DE AGUA



Anexo-2: Organigrama de la Institución concerniente

SANAA



Anexo-3: Contenido de la solicitud de la parte hondureña

Cuadro 3.1 Contenido de la solicitud

Número de Componente	Item	Contenido
1	Rehabilitación de Tuberías del Sistema de Agua Potable de Tegucigalpa	Tanque de Distribución (8), Línea Primaria (9), Bomba de impulsión (2), Línea Secundaria (3), Línea Terciaria (3) (El detalle de componente se muestra en el cuadro 3.2)
2	Suministro de Agua Potable a Barrios en Desarrollo mediante Carros Cisternas	Construcción de 2 estaciones de llenado (Plantas potabilizadora de Mira Flores y de Los Laureles) Adquisición de 30 carros cisternas (20 carros de 16m ³ y 10 carros de 10m ³)
3	Estudio y Construcción de Presas en la Cuenca Ojojona para Alimentar el Embalse Concepción por medio de Canal	(1) Ampliación de la presa existente (Alzamiento de Altura) (2) Diseño y Construcción de un canal de 4,000m aproximadamente
4	Estudio y Construcción para el Mejoramiento y Ampliación del Sub Sistema Sanjuancito-Picacho y de la Planta de Tratamiento de Agua Potable en Picacho	Rehabilitación y Ampliación de las Instalaciones de captación de agua y de la Línea de conducción, según necesidad. Ampliación de la Planta para incrementar la capacidad de tratamiento en 200 lit/seg.

fil

uf

JF

Cuadro 3.2 Detalle del componente N° 1 de la solicitud

N°	Prioridad	Ítem	Características Actuales	Necesidad de Mejoras
Línea Primaria				
1	1	Picacho	Desgaste y Falta de capacidad	• Sustitución de tuberías (L=34km ϕ 400mm)
2	-	Bomba "La Fuente"	Desgaste y Falta de capacidad	• Sustitución de sistema de bomba
3	-	Bomba "14 de Marzo"	Desgaste y Falta de capacidad	• Sustitución de sistema de bomba
4	8	Universidad	Desgaste y Falta de capacidad (L=2.5km ϕ 150mm)	• Sustitución de tuberías
5	-	Monterrey	Desgaste y Falta de capacidad (L=2km ϕ 300mm)	• Sustitución de tuberías
6	9	Hato de Enmedio	Desgaste y Falta de capacidad (L=0.56km ϕ 150mm)	• Sustitución de tuberías
7	-	Las Uvas	Desgaste y Falta de capacidad (L=0.15km ϕ 200mm)	• Sustitución de tuberías
8	-	La Sosa	Desgaste y Falta de capacidad (L=1km ϕ 300mm)	• Sustitución de tuberías
9	10	Olimpo	Desgaste y Falta de capacidad (L=2km ϕ 200mm)	• Sustitución de tuberías
10	11	Mogote	Desgaste y Falta de capacidad (L=1.8km ϕ 150mm)	• Sustitución de tuberías
11	-	Kennedy	No existe	• Instalación de tuberías
Tanque de Distribución				
1	2	Olimpo I	Tanque metálico Deteriorado por corrosión Capacidad 1,763 m ³	Demolición del tanque existente Construcción de 1 tanque nuevo (Concreto, Capacidad 3,787 m ³)
2	3	Universidad Norte	Tanque metálico Capacidad 72 m ³	Demolición del tanque existente Construcción de 2 tanques nuevos (Tanque Superficial de Concreto, Capacidad 757 m ³) (Tanque Elevado de Concreto, Capacidad 189 m ³)
3	4	San Francisco	Tanque metálico Capacidad 126 m ³	Demolición del tanque existente Construcción de 1 tanque nuevo (Concreto, Capacidad 947 m ³)
4	7	La Sosa	Presenta muchas fugas. No hay espacio para ampliaciones. Capacidad 726 m ³	Demolición del tanque existente Construcción de 2 tanques nuevos (Tanque Superficial de Concreto, Capacidad 1,893 m ³) (Tanque Elevado de Concreto, Capacidad 379 m ³)
5	-	La Leona	Fuera de servicio por presentar fugas en losa inferior. Capacidad 1,476 m ³	Demolición del tanque existente Construcción de 1 tanque nuevo (Concreto, Capacidad 1,476 m ³)
6	-	Canal 11	Fuera de servicio por presentar grietas. Capacidad 1,514 m ³	Demolición del tanque existente Construcción de 1 tanque nuevo (Concreto, Capacidad 1,514 m ³)
Línea Secundaria				
1	5	Colonia San Francisco	L=3.5km, Presenta fugas	Sustitución de 3.5km (ϕ 100~150mm, HFD)
2	-	Colonia Florencia	L=10km, Presenta fugas	Sustitución de 10km (ϕ 100mm, HFD)

3	-	Colonia Altos de San José	L=12km, Presenta fugas	Sustitución de 12km (φ100mm, HFD)	
Línea Terciaria					
1	6	Colonia San Francisco	L=10km, Presenta fugas	Sustitución de 10km (φ50mm, PVC)	
2	-	Colonia Florencia	L=20km, Presenta fugas	Sustitución de 20km (φ50mm, PVC)	
3	-	Colonia Altos de San José	L=25km, Presenta fugas	Sustitución de 25km (φ50mm, PVC)	
Otros					
Accesorios con 150mm de diám.			Accesorios con 200mm de diám.		
Nº	Concepto	Cantidad	Nº	Concepto	Cantidad
1	Válvula de compuerta	100	1	Válvula de compuerta	75
2	Válvula mariposa	100	2	Válvula mariposa	75
3	Coupling (Junta Dresser)	400	3	Coupling (Junta Dresser)	300
4	Terminal BxE	100	4	Terminal BxE	100
5	Codo CxC (22,5)	100	5	Codo CxC (22,5)	100
6	Codo CxC (45)	100	6	Codo CxC (45)	100
7	Codo CxC (90)	100	7	Codo CxC (90)	100
8	CodoBxB (22,5)	30	8	CodoBxB (22,5)	30
9	CodoBxB (45)	30	9	CodoBxB (45)	30
10	CodoBxB (90)	30	10	CodoBxB (90)	30
11	Tee CxC	100	11	Tee CxC	75
12	Tee BxB	30	12	Tee BxB	15
13	Reductor CxC	100	13	Reductor CxC	75
14	Reductor BxB	30	14	Reductor BxB	15
Accesorios con 250mm de diám.			Accesorios con 300mm de diám.		
Nº	Concepto	Cantidad	Nº	Concepto	Cantidad
1	Válvula de compuerta	15	1	Válvula de compuerta	20
2	Válvula mariposa	15	2	Válvula mariposa	20
3	Coupling (Junta Dresser)	60	3	Coupling (Junta Dresser)	80
4	Terminal BxE	100	4	Terminal BxE	75
5	Codo CxC (22,5)	50	5	Codo CxC (22,5)	30
6	Codo CxC (45)	50	6	Codo CxC (45)	30
7	Codo CxC (90)	50	7	Codo CxC (90)	30
8	CodoBxB (22,5)	25	8	CodoBxB (22,5)	10
9	CodoBxB (45)	25	9	CodoBxB (45)	10
10	CodoBxB (90)	25	10	CodoBxB (90)	10
11	Tee CxC	50	11	Tee CxC	15
12	Tee BxB	15	12	Tee BxB	5
13	Reductor CxC	15	13	Reductor CxC	10
14	Reductor BxB	15	14	Reductor BxB	5
Accesorios con 400mm de diám.			Accesorios con 600mm de diám.		
Nº	Concepto	Cantidad	Nº	Concepto	Cantidad
1	Válvula de compuerta	10	1	Válvula mariposa	5
2	Válvula mariposa	10	2	Coupling (Junta Dresser)	10
3	Coupling (Junta Dresser)	40	3	Terminal BxE	50
4	Terminal BxE	75			
5	Codo CxC (22,5)	10			
6	Codo CxC (45)	10			
7	Codo CxC (90)	10			

8	CodoBxB (22,5)	10		
9	Codo BxB (45)	10		
10	Codo BxB (90)	10		
11	Tee CxC	15		
12	Tee BxB	5		
13	Reductor CxC	10		
14	Redactor BxB	5		
Vehículos para operación y mantenimiento				
Nº	Concepto	Cantidad		
1	Vehículo pick up 4x4 doble cabina	15		
2	Microbús para 12 personas	1		

ll

ll

J
F

Anexo-4: Sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón

1. Sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón

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 siguientes y las leyes relacionadas del Japón. La Cooperación no se extiende a donaciones en especie.

(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, una vez aprobado el Proyecto por el Gabinete se firma el 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;

- confirmación de los antecedentes, el objetivo, la eficiencia del Proyecto, y la capacidad de la organización responsable para la administración y mantenimiento del Proyecto.
- examen de la viabilidad técnica y socio-económica
- confirmación del concepto básico del Plan Optimo del Proyecto a través de la mutua deliberación con el país receptor.
- preparación del Diseño Básico del Proyecto.
- 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 medidas necesarias para promover su autosuficiencia. 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 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 del Canje de Notas, con el fin de asegurar coherencia técnica entre el Diseño Básico y el Diseño Detallado, 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) Firma del 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.

2) 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 en 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.

3) 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.

4) 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.

5) 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, 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 incluya la provisión de equipos.
- d) asegurar todos los gastos y pronta ejecución del desembarco y despacho aduanero en el país receptor y en el transporte interno de los productos adquiridos bajo la Cooperación Financiero 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.

6) 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.

7) Reexportación

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

8) 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 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 autoridad designada por él.

9) Autorización de Pago

El Gobierno Beneficiario correrá con la comisión de (notificación de) Autorización de Pago (A/P) y la comisión de pago al Banco.

2. Sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable

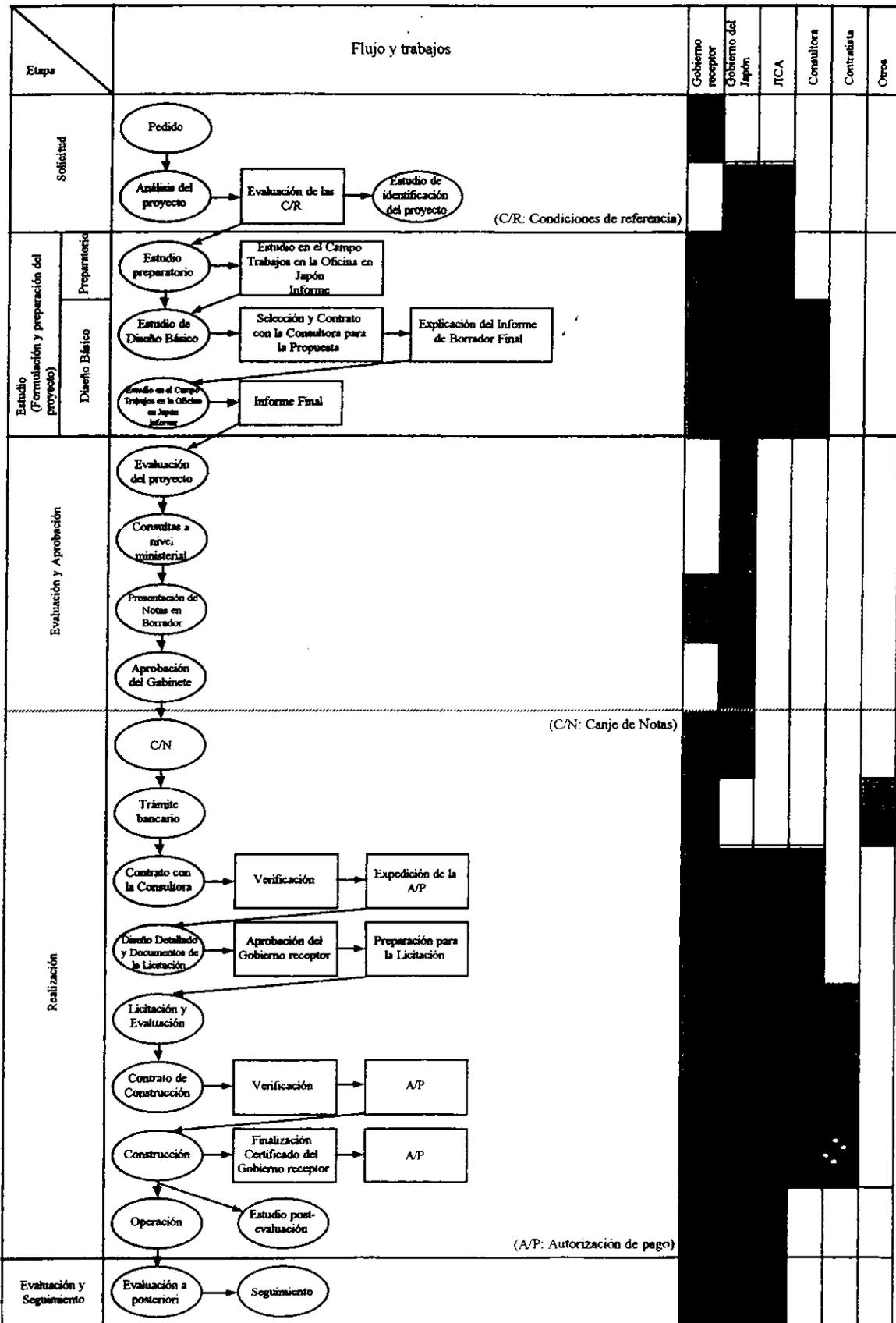
(1) Diagrama de flujo del procedimiento de la Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón

Refiéranse al Adjunto-1.

(2) Medidas necesarias a ser tomadas por ambos gobiernos

Refiéranse al Adjunto-2.

Diagrama de flujo de los procedimientos para la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón



R

ul

Jg

Medidas necesarias a ser tomadas por ambos Gobiernos

No	Ítems	Cubierto por el Gobierno de Japón	Cubierto por el País Receptor
1.	Asegurar el terreno		•
2.	Limpiar, nivelar y reclamar el lugar cuando sea necesario		•
3.	Construir portones y cercos en y alrededor del lugar		•
4.	Construir un estacionamiento de vehículos	•	
5.	Construir caminos		
	1) Dentro del lugar	•	
	2) Fuera del lugar		•
6.	Construir los edificios	•	
7.	Proporcionar instalaciones para la distribución de electricidad, suministro de agua, drenaje y otras instalaciones incidentes		
	1) Electricidad		
	a. La línea de distribución al lugar		•
	b. El cableado descendente e interior dentro del lugar	•	
	c. El disyuntor del circuito principal y transformador	•	
	2) Abastecimiento de agua		
	a. Tubería principal de distribución de agua de la ciudad al lugar		•
	b. Sistema de abastecimiento dentro del lugar (recepción y tanques elevados)	•	
	3) Drenaje		
	a. Tubería principal de drenaje de la ciudad (para tormentas, aguas servidas y otros) al lugar		•
	b. El sistema de drenaje (de aguas de lavabo, residuos ordinarios, drenaje de tormentas y otros) dentro del lugar	•	
8.	Pagar al Banco de Cambio Exterior de Japón lo siguiente en base al Acuerdo Bancario (A/B)		
	1) Comisión de Aviso del A/P		•
	2) Comisión de Pago		•
9.	Asegurar el desembarque y despacho aduanero de los bienes en el puerto de desembarque del país beneficiario		
	1) Transporte marítimo (aéreo) de los bienes del Japón al país beneficiario.	•	•
	2) Exención de impuestos y despacho aduanero de los bienes al ser desembarcados en el puerto		•
	3) Transporte interno desde el puerto de desembarque hasta el lugar del proyecto	•	
10.	Realizar las gestiones necesarias para que los japoneses, cuyos servicios puedan ser necesarios en conexión con el suministro de los bienes y servicios suministrados bajo el contrato verificado, cuenten con las facilidades necesarias para la entrada en el país beneficiario y su estadía durante la realización de su trabajo.		•
11.	Exonerar a los japoneses del pago de impuestos tales como impuestos aduaneros, impuestos internos y otros gravámenes imponibles en el país beneficiario con respecto al suministro de los bienes y servicios provistos dentro del marco del contrato verificado.		•
12.	Mantener y utilizar eficiente y apropiadamente las instalaciones construidas y los equipos dentro de la Cooperación Financiera No Reembolsable.		•
13.	Asumir todos los gastos, aparte de los cubiertos por la Cooperación Financiera No Reembolsable, que sean necesarios para la construcción de las instalaciones al igual que para el transporte e instalación de equipos.		•

Anexo-5 Medidas a tomar por la parte hondureña, en caso de realizarse una Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón

1. Proporcionar la información y datos necesarios para la ejecución del Proyecto.
2. Asegurar y allanar los terrenos necesarios para la construcción de las instalaciones del Proyecto y obtener los permisos de construcción antes de comenzar las obras de construcción.
3. Acondicionar las vías de acceso hasta los sitios de la construcción de instalaciones.
4. Extender la línea eléctrica hasta los sitios de construcción de las instalaciones e instalar los transformadores para las bombas y la iluminación.
5. Realizar obras de saneamiento y otras instalaciones secundarias
6. Realizar obras secundarias como la plantación de árboles, cercos, puertas e iluminación.
7. Solicitar a las autoridades competentes, y obtener de las mismas, los permisos y autorizaciones para la ejecución del Proyecto.
8. Coordinar con los administradores viales los permisos para la rotura, retirado y restauración de la pavimentación causados por la obra de instalación de tubería.
9. Tomar las medidas de control de tráfico y seguridad para los peatones y vehículos durante la ejecución de las obras.
10. Avisar a los habitantes de la ejecución de las obras, corte de agua, control de tráfico, etc., mediante diarios, radio, etc. Asimismo dar explicaciones a los habitantes de las zonas relacionadas con las obras y hacer coordinaciones necesarias.
11. Ante las obras, deliberar y coordinar con la Municipalidad, administradores viales, administradores de recursos naturales y ambiente, policía, cuerpo de bomberos, empresa telefónica, compañías eléctricas, etc.
12. Tomar las medidas necesarias como la manipulación de las válvulas en el corte de agua por las obras y el abastecimiento de agua con camiones cisterna.
13. Mantener y administrar debida y eficazmente las instalaciones construidas y equipos adquiridos bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable.
14. Hacerse cargo del pago de las comisiones del banco para la apertura de cuenta bancaria y aviso de la Autorización de Pago, según el Arreglo Bancario establecido para el Proyecto.
15. Asegurar la fluidez en el desembarque en el puerto, exoneración de impuestos, despacho aduanero y transporte terrestre de los equipos y materiales adquiridos con la Cooperación Financiera No Reembolsable.
16. Hacer los trámites de la exoneración del pago de impuestos internos, incluidos los derechos aduaneros, el IVA y las demás contribuciones fiscales imponibles en Honduras, a las personas jurídicas y físicas japonesas involucradas en los trabajos del Proyecto en lo referente a la adquisición de los bienes y servicios basados en los contratos verificados.
17. Proporcionar a los japoneses relacionados con los trabajos del Proyecto las facilidades para la entrada y salida de Honduras y la estadía en un ambiente de mayor seguridad.
18. Asignar técnicos contraparte para los técnicos de la parte japonesa.
19. Tomar en consideración las demás medidas necesarias en Honduras para una buena marcha del Proyecto y hacerse cargo de los gastos necesarios para la ejecución del mismo, con la excepción de los cubiertos por la Cooperación Financiera No Reembolsable.

4.2 Segunda Fase del Estudio Local

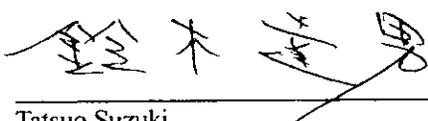
Minuta de Discusiones
del
Estudio de Diseño Básico
para
el Proyecto Urgente para el Abastecimiento de Agua Potable de Tegucigalpa
en
la República de Honduras

En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República de Honduras (en adelante denominado "Honduras"), el Gobierno de Japón decidió realizar un estudio de Diseño Básico sobre el Proyecto Urgente para el Abastecimiento de Agua Potable de Tegucigalpa (en adelante denominado "el Proyecto") y encargó la ejecución de dicho estudio a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante denominada "JICA").

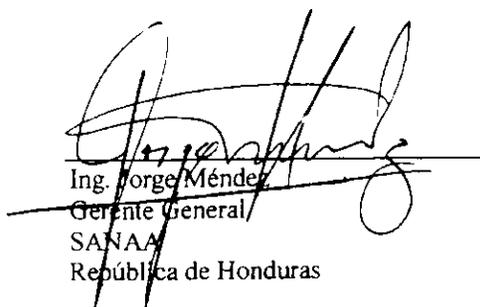
JICA envió a Honduras una Misión de Estudio de Diseño Básico (en adelante denominada "la Misión"), encabezada por el Sr. Tatsuo Suzuki, Representante residente de la oficina de JICA en Honduras, desde el 26 de septiembre hasta el 27 de octubre de 2006.

La Misión sostuvo una serie de deliberaciones con las autoridades concernientes del Gobierno de Honduras y realizó los estudios de campo en las áreas objeto. Conforme a las deliberaciones y a los estudios de campo, ambas partes han acordado los principales ítems descritos en el documento adjunto. La Misión proseguirá el estudio local y preparará un Informe del Estudio de Diseño Básico.

Tegucigalpa, 19 de octubre de 2006



Tatsuo Suzuki
Jefe
Misión de Estudio de Diseño Básico
JICA
Japón



Ing. Jorge Méndez
Gerente General/
SANAA
República de Honduras

Testigo de honor



Lic. Guadalupe Húng Pacheco
Secretario Adjunto
SETCO
República de Honduras

Documento Adjunto

1. Ítems comprobados en el 1^{er} Estudio de Campo

La Misión del 1^{er} Estudio de Campo fue enviada a Honduras del 17 de julio al 28 de julio de 2006 y comprobó los siguientes ítems con el Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados.

- (1) Objetivo del Proyecto
- (2) Áreas objeto del Proyecto
- (3) Entidad responsable y ejecutora
- (4) Contenido de la solicitud de la parte hondureña y el orden de prioridad de los componentes solicitados
- (5) Sobre el sistema de Cooperación Financiera No Reembolsable
- (6) Flujo del Estudio
- (7) Medidas a tomar por la parte hondureña

2. Ítems a estudiar en la 2^a fase

La Misión explicó a la parte hondureña que se estudiarían los siguientes ítems en el 2^o estudio de campo y el posterior análisis en Japón y la parte hondureña mostró su conformidad.

(1) 2^o Estudio de campo

① Estudio del sistema y la capacidad de ejecución del Proyecto por la parte hondureña

- a) Estudiar la condición actual y el plan futuro del sistema de ejecución, la capacidad de operación y mantenimiento, el estado administrativo, las medidas presupuestarias y el organigrama de SANAA, incluyendo los del Municipio de Tegucigalpa, al que será trasladado el servicio operativo.
- b) Estudiar el sistema de mantenimiento y administración de instalaciones del servicio de agua potable existente, el registro de operación, actividades de las unidades de fugas de agua y renovación de tuberías.
- c) Estudiar la distribución de medidores de agua y el estado de la recaudación de las tarifas para aclarar los puntos problemáticos.

② Estudio de la justificación técnica y económica, los efectos, un alcance apropiado de

cooperación, magnitud, contenido etc. de la Cooperación Financiera No Reembolsable y también sobre las responsabilidades de la parte hondureña

- a) Teniendo en cuenta los resultados del estudio del sistema de ejecución de la parte hondureña que será realizado por la Misión, estudiar una magnitud y contenido necesario para lograr los objetivos del Proyecto y verificar los efectos y la justificación de la ejecución.
 - b) Estudiar el contenido de los trabajos asignados a la parte hondureña, su sistema de ejecución y las medidas presupuestarias, que serán necesarios para lograr los objetivos del Proyecto.
 - c) Conforme al marco de la Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón, definir el alcance de la cooperación en el presente Proyecto y la idea de la asignación de responsabilidades previstas a la parte hondureña.
- ③ Estudio para el diseño básico de las instalaciones objeto de la Cooperación Financiera No Reembolsable y el cálculo del costo estimado del Proyecto
- a) Estudio de condiciones naturales
Ejecutar estudios de caudal de las fuentes de agua del sistema de conducción de Picacho, análisis de calidad de agua cruda, agua de la planta de tratamiento y de llaves domiciliarias de abastecimiento, y el levantamiento topográfico necesario para el diseño de las instalaciones.
 - b) Estudio de condiciones sociales
Estudiar mediante encuestas el grado de satisfacción y la necesidad de los habitantes sobre el servicio de agua existente, el estado de abastecimiento de agua, la condición sanitaria, el nivel de ingreso, el monto de la tarifa que estarían dispuestos los habitantes a pagar, con el fin de tener conocimiento del uso real de agua.
 - c) Estudio de plan de servicio de agua potable
 - Estudiar el abastecimiento de agua unitario y dar pronóstico de demanda de agua para determinar un año objetivo del Proyecto.
 - Estudiar el posible volumen de captación del sistema de conducción de Picacho y la capacidad de transmisión de agua de la tubería de conducción existente.
 - Estudiar la capacidad de impulsión y distribución de agua en el área objeto, el plan de construcción y reparación de tuberías de SANAA y el volumen no facturado para analizar medidas de mejoramiento con el propósito de distribuir eficientemente el agua tratada y mejorada tanto cualitativa como cuantitativamente mediante el Proyecto.
 - d) Estudio sobre el plan de instalaciones
 - Estudiar la norma de diseño hondureña y otros proyectos similares de otros donantes y analizar un plan de instalaciones consistente con el sistema existente.
 - Estudiar el terreno de instalaciones existentes, sus dimensiones, salubridad y la capacidad de tratamiento de cada proceso para dar un diagnóstico de sus funciones y extraer puntos problemáticos.
 - e) Estudio sobre los equipos, el plan de adquisición de los mismos y el cálculo del costo
Estudiar las condiciones laborales, el costo de mano de obra, el precio unitario de equipos y materiales, condiciones de la adquisición, leyes y reglamentos concernientes, sistema de

ejecución, etc. Asimismo estudiar sobre el servicio postventa de los equipos y materiales y la posibilidad de adquisición de artículos consumibles y piezas de repuesto para facilitar un mantenimiento y administración local.

f) Estudio sobre el plan de ejecución

Estudiar la accesibilidad al sitio de la construcción, condiciones naturales, permisos y autorizaciones necesarias en la obra y las instituciones coordinadoras.

④ Estudio sobre el trazado del plan de obra de la Cooperación Financiera No Reembolsable y las consideraciones para la ejecución

Comprobar los trámites administrativos necesarios para la ejecución del Proyecto y el tiempo requerido al efecto y trazar un borrador del plan de trámites de la parte hondureña.

⑤ Estudio sobre el establecimiento de un sistema de operación, mantenimiento y administración en la ejecución del Proyecto, la aparición de los efectos del Proyecto y el aseguramiento de la sostenibilidad del mismo.

- Comprobar el plan de operación, mantenimiento y administración y la solvencia de los gastos para analizar el aspecto financiero.
- Aclarar los puntos problemáticos en la operación, mantenimiento y administración y analizar las medidas de apoyo técnico necesarias.

(2) 2º análisis en Japón

Los resultados del estudio local realizado en Honduras serán analizados en Japón. Mediante deliberaciones con JICA y autoridades concernientes en Japón, la Misión trazará un plan de instalaciones y equipos de acuerdo con el alcance del Proyecto.

3. Objeto de la cooperación en el Proyecto

La solicitud de la parte hondureña se detalla en el Anexo 1. La Misión explicó a la parte hondureña que presentaría una propuesta al gobierno de Japón, tras seleccionar el objeto de la cooperación basándose en el orden de prioridad establecido por la parte hondureña y teniendo en cuenta la justificación técnica, el efecto sobre el costo y el presupuesto de la parte japonesa, y mostró su conformidad la parte hondureña.

4. Coordinación entre SANAA y el Municipio de Tegucigalpa

La parte hondureña explicó a la Misión que la situación sobre el traspaso del servicio operativo metropolitano al Municipio para octubre de 2008 es la siguiente:

- (1) Recientemente ha tenido reuniones con la presencia del Municipio, el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), bancos que apoyan el proceso.
- (2) Está resumiendo los datos actualizados del catastro de usuarios, fuentes de agua, activos, etc. para entregarlos al Municipio.

- (3) Para este efecto tiene formados una Comisión Ejecutiva y su respectiva Comisión Operativa manteniendo reuniones periódicas con la Unidad de Gestión de Agua y Saneamiento Ambiental (UGASAM) del Municipio.

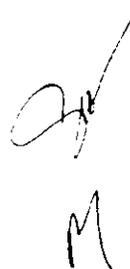
5. Orientación de la Cooperación Técnica

La Misión explicó a la parte hondureña que había sido recibida una solicitud de envío de expertos a SANAA como parte de las solicitudes presentadas por Honduras para 2007 y actualmente en Japón dichas solicitudes están sometidas a la selección de proyectos teniendo en consideración el posicionamiento de la mencionada solicitud en el lineamiento de asistencia para con Honduras, y la parte hondureña mostró su conformidad.

6. Programa posterior del Estudio

La Misión explicó a la parte hondureña que una vez terminado el 2º estudio local realizará análisis y estudios necesarios basados en los resultados de las deliberaciones locales y la información recopilada y hará el diseño básico y el cálculo de su costo. A primeros de febrero de 2007 se enviará a Honduras una Misión de Explicación del Borrador de Diseño Básico para explicar dicho borrador y las especificaciones técnicas (tentativa) a la parte hondureña para deliberar y comprobar su contenido y ésta mostró su conformidad.

Anexo 1 Contenido de la solicitud de la parte hondureña

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

Anexo-1: Contenido de la solicitud de la parte hondureña

Contenido de la solicitud

Número de Componente	Ítem	Contenido
1	Rehabilitación de Tuberías del Sistema de Agua Potable de Tegucigalpa	Tanque de Distribución (8), Línea Primaria (9), Bomba de impulsión (2), Línea Secundaria (3), Línea Terciaria (3) (El detalle de componente se muestra en el cuadro 3.2)
2	Suministro de Agua Potable a Barrios en Desarrollo mediante Carros Cisternas	Construcción de 2 estaciones de llenado (Plantas potabilizadora de Mira Flores y de Los Laureles) Adquisición de 30 carros cisternas (20 carros de 16m ³ y 10 carros de 10m ³)
3	Estudio y Construcción de Presas en la Cuenca Ojojona para Alimentar el Embalse Concepción por medio de Canal	(1) Ampliación de la presa existente (Alzamiento de Altura) (2) Diseño y Construcción de un canal de 4,000m aproximadamente
4	Estudio y Construcción para el Mejoramiento y Ampliación del Sub Sistema Sanjuancito-Picacho y de la Planta de Tratamiento de Agua Potable en Picacho	Rehabilitación y Ampliación de las Instalaciones de captación de agua y de la Línea de conducción, según necesidad. Ampliación de la Planta para incrementar la capacidad de tratamiento en 200 lit seg.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

4.3 Explicación del Borrador del Resumen de Diseño Básico

Minuta de Discusiones
para
el Proyecto Urgente para el Abastecimiento de Agua Potable de Tegucigalpa
en
la República de Honduras

(Misión de explicación del Borrador del Diseño Básico)

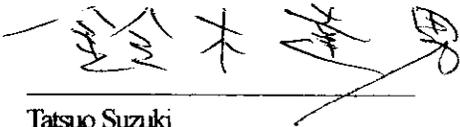
En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República de Honduras (en adelante denominado "Honduras"), el Gobierno de Japón decidió realizar un estudio de Diseño Básico sobre el Proyecto Urgente para el Abastecimiento de Agua Potable de Tegucigalpa (en adelante denominado "el Proyecto") y encargó la ejecución de dicho estudio a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante denominada "JICA").

JICA envió a Honduras una Misión de Estudio de Diseño Básico (en adelante denominada "la Misión") en julio de 2006 y entre septiembre y octubre de 2006 y tras las deliberaciones con el Gobierno de Honduras, los estudios locales y el análisis posterior en Japón elaboró un borrador del Diseño Básico.

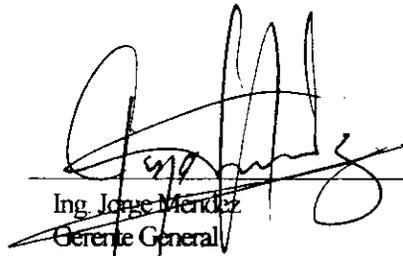
Con el fin de explicar y deliberar el contenido de dicho borrador del Diseño Básico, JICA envió a Honduras una Misión de explicación del borrador del Diseño Básico, encabezada por el Sr. Tatsuo Suzuki, Representante residente de la oficina de JICA en Honduras, desde el 26 de febrero hasta el 2 de marzo de 2007.

Conforme a las deliberaciones, ambas partes han acordado los principales ítems descritos en el documento adjunto.

Tegucigalpa, 3 de marzo de 2007

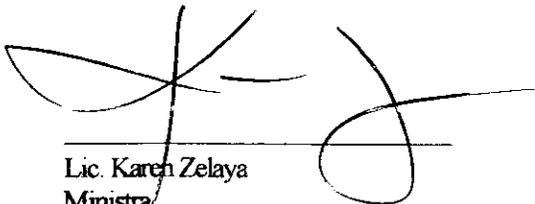


Tatsuo Suzuki
Jefe
Misión de Estudio de Diseño Básico
JICA
Japón



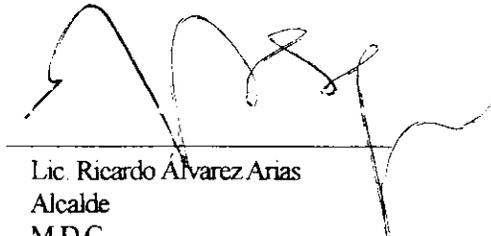
Ing. Jorge Méndez
Gerente General
SANAA
República de Honduras

Testigo de honor



Lic. Karen Zelaya
Ministra
SETCO
República de Honduras

Testigo de honor



Lic. Ricardo Álvarez Arias
Alcalde
M.D.C.
República de Honduras

Documento Adjunto

1. Contenido del borrador del Diseño Básico

El presente Proyecto tiene por objeto "plasmear efectos equivalentes al aseguramiento de caudal en las fuentes de agua y mejorar urgentemente la situación del abastecimiento de agua mediante la reparación y ampliación de instalaciones, supuesto que no es posible ampliar en corto plazo el caudal en las fuentes de agua". El Gobierno de Honduras mostró su conformidad al contenido del borrador del Diseño Básico, explicado por la Misión, y lo aceptó. El resumen de los principales ítems planeados se presenta en los Anexos 1 y 2.

2. Sistema de Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón

La parte hondureña una vez más mostró su comprensión del sistema de Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón, descrito en el Anexo 4 de la Minuta de Discusiones del Estudio de Diseño Básico, acordada y firmada el 21 de julio de 2006 entre la parte hondureña y la Misión.

3. Programa del Estudio y la ejecución del Proyecto

JICA preparará un Informe Final y lo enviará al Gobierno de Honduras en abril de 2007.

Sobre la base del Informe del Diseño Básico elaborado por JICA, el Gobierno de Japón examinará el Proyecto si es adecuado como proyecto de Cooperación Financiera No Reembolsable y lo someterá al Gabinete. Una vez aprobado por el Gabinete, la decisión será oficial a través de la firma del Canje de Notas y el Proyecto pasará a la ejecución.

4. Otros temas deliberados

(1) Traspaso del servicio metropolitano de agua potable al Municipio

La parte hondureña y la japonesa comprobaron que conforme a la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento, SANAA como institución ejecutora se hará responsable del Proyecto hasta que termine el traspaso del servicio a Tegucigalpa, Municipio Distrito Central (M.D.C.), y una vez completado el mismo, el Municipio como sucesor será responsable de la ejecución del Proyecto y la operación, mantenimiento y administración de las instalaciones.

La parte hondureña se comprometió a tener previamente deliberaciones con la Embajada del Japón, JICA y la Secretaría Técnica y de Cooperación Internacional (SETCO) ante el traspaso del servicio.

(2) Permiso ambiental

La parte japonesa, conforme al borrador del Diseño Básico, propone a SANAA que haga las gestiones necesarias ante la Secretaría del Estado de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) para la ejecución del Proyecto.

La parte hondureña se comprometió a gestionar el permiso ambiental necesario para la ejecución del Proyecto e informará de los resultados a la parte japonesa antes de mediados de abril de 2007.

(3) Alcance del objeto de la cooperación

La parte japonesa explicó a la parte hondureña lo siguiente y ésta mostró su conformidad.

1) Sistema de distribución de agua

Como consecuencia del análisis del costo-efecto basándose en los resultados de los estudios locales, entre las 4 rutas (tubería de impulsión de agua) y los 3 sectores (tubería de distribución de agua) solicitados, el objeto de la cooperación serán las siguientes 2 rutas y 1 sector, que presentan mayor emergencia, necesidad y efectos del Proyecto, además de la alta prioridad dentro de SANAA.

- Ruta Periférica 22 (tubería de impulsión de agua)
- Ruta El Sitio (tubería de distribución de agua)
- Sector San Francisco (tubería de distribución de agua)

Respecto a los tanques, se comprobó que los 6 sectores solicitados (Olimpo I, Universidad Norte, San Francisco, La Sosa, La Leona y Canal 11) presentan alta emergencia y necesidad, por lo que serán el objeto de la cooperación. Ante la construcción, las instalaciones existentes que están notablemente deterioradas y fuera de uso, o quebradas serán retiradas y se construirán nuevas.

2) Estación de abastecimiento de agua

Con el fin de mitigar el estancamiento del tráfico alrededor de la actual estación de abastecimiento de agua y mejorar la eficiencia de trabajo de los camiones sistema, será el objeto de la cooperación la construcción de estaciones de abastecimiento de agua. Los lugares proyectados serán 2 sectores marginales (el Sector Los Laureles y el Sector Toncontín) cercanos a la carretera de circunvalación.

La parte hondureña se esforzará por acortar la distancia del transporte de agua y el tiempo de operación de los camiones cisterna aprovechando las estaciones de abastecimiento de agua y abastecer de mayor cantidad de agua a los habitantes de alrededor mejorando la eficiencia de la operación.

3) Planta potabilizadora de Picacho

La planta potabilizadora de Picacho cuenta con una capacidad de tratamiento de 900 litros/s, pero para poder aprovechar un abundante caudal conducido en las estaciones de lluvias, se hará una ampliación de capacidad de tratamiento de agua en 200 litros/s. Concretamente los objetos de la cooperación son: ampliación del decantador y filtro rápido, equipamiento de medidor de agua, refuerzo de inyectores de productos químicos e instalación de alarma contra fuga de gas de cloro, entre otros.

4) Adquisición de equipos

Respecto a la adquisición de equipos (materiales de tubería y vehículos de administración) inicialmente solicitados, a la luz del objetivo del Proyecto juzgamos que es baja su prioridad y apropiado considerarla como parte de las obligaciones correspondientes a la parte hondureña, por lo que no será incluida en el objeto de la cooperación.

Respecto a camiones cisterna, teniendo en cuenta la limitación presupuestaria de la parte japonesa, el objeto de la cooperación será concentrado en la construcción de instalaciones donde permite desplegar la capacidad técnica japonesa y los camiones cisterna serán excluidos del objeto. Puesto que éstos pueden ser adquiridos en cuanto se obtengan fondos, ambas partes seguirán estudiando las posibilidades de aprovechar otros recursos, recalando la importancia de adquirir estos equipos.

(4) Infalible ejecución de las obligaciones correspondientes a la parte hondureña

La parte hondureña tuvo conocimiento de las obligaciones correspondientes a sí misma, indicadas en el Anexo 3, y mostró su conformidad a una infalible ejecución de las mismas.

Asimismo la parte hondureña se comprometió a tomar las medidas necesarias y previas para obtener un presupuesto nacional necesario de contraparte y ejecutarlo en momentos oportunos para evitar una discontinuidad presupuestaria, independientemente del momento del traspaso del servicio.



Anexo 1: Plan de mejoramiento del sistema de distribución de agua

Anexo 2: Plan de reparación de la planta potabilizadora El Picacho

Anexo 3: Obligaciones correspondientes a la parte hondureña



Plan de mejoramiento del sistema de distribución de agua

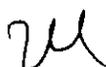
	Nombre de Instalaciones	Contenido y magnitud de la cooperación	Objeto beneficiario directo
Tubería de impulsión y distribución de agua	Ruta Periférica 22 (tubería de impulsión de agua)	Renovación y nueva instalación 15,3km aprox. (DCIP ϕ 150mm: 0,8km) (DCIP ϕ 200mm: 1,2km) (DCIP ϕ 250mm: 1,4km) (DCIP ϕ 300mm: 2,8km) (DCIP ϕ 400mm: 9,1km)	Tanques objeto la impulsión de agua y población objeto de la distribución de agua • Rincón(1.860hab.) • Lindero(23.090 hab.) • Universidad Norte(6.690 hab.) • Lomas II etapa(7.060 hab.) • Suyapita(6.480 hab.) • Altos de Trapiche(570 hab.) • S. Juan/Hato II (23.500 hab.) • Covespul(800 hab.) • Villa Nueva(21.330 hab.) 91.380hab (2010)
	Ruta El Sitio (Tubería principal de distribución de agua)	Nueva 1,5km aprox. (DCIP ϕ 150mm)	Sectores beneficiarios y población objeto Sector El Sitio (5.690 hab.) Sector Santa Maria (1.720 hab.) 7.410 hab. (2010)
	Sector San Francisco (Tubería principal y secundaria de distribución de agua)	Renovación 2,9km aprox. (PVC ϕ 75mm: 0,5km) (DCIP ϕ 150mm: 2,2km) (DCIP ϕ 200mm: 0,2km)	Sectores beneficiarios y población objeto Sector San Francisco (7.530 hab.) Sector Altos de San Francisco (4.610 hab.) Sector Santa Eduvigis (2.110 hab.) Sector Retiro (1.370 hab.) 15.620 hab. (2010)
Tanques de distribución de agua	Tanque Olimpo I	Construcción de 2 tanques nuevos (1.330 m ³ , 2.540 m ³ colocado sobre el suelo)	Población objeto de la distribución de agua 67.400 hab. (2010)
	Tanque Universidad Norte	Construcción de 2 tanques nuevos (Colocado sobre el suelo: 697 m ³) (Elevado: 32 m ³)	Población objeto de la distribución de agua 6.690 hab. (2010)
	Tanque San Francisco	Construcción de 2 tanques nuevos (Colocado sobre el suelo: 820 m ³) (Elevado: 32 m ³)	Población objeto de la distribución de agua 16.840 hab. (2010)
	Tanque La Sosa	Construcción de 1 tanque nuevo (Colocado sobre el suelo: 2.423 m ³)	Población objeto de la distribución de agua 44.140 hab. (2010)
	Tanque La Leona	Construcción de 1 tanque nuevo (Colocado sobre el suelo: 1.381 m ³)	Población objeto de la distribución de agua 27.050 hab. (2010)
	Tanque Canal 11	Construcción de 1 tanque nuevo (Colocado sobre el suelo: 960 m ³)	Población objeto de la distribución de agua 9.130 hab. (2010)

Nota) DCIP : Tubo de hierro fundido dúctil PVC : Cloruro de polivinilo

Plan de ampliación de la planta potabilizadora El Picacho

Nombre de instalaciones	Resumen de instalaciones	Observaciones
Caudalímetro de agua cruda	Caudalímetro ultrasónico Sistema San Juancito $\phi 450\text{mm}$ 1 unidad Sistema Calizal $\phi 400\text{mm}$ 1 unidad Sistema Jucuará $\phi 12\text{inch}$ 1 unidad Sistema Jutiapa $\phi 10\text{inch}$ 1 unidad Equipo de caudalímetro 1 juego Instalación de cable eléctrico 1 juego Panel indicador y registro de caudalímetro 1 unidad	<i>ml</i>
Tabiques móviles en el canal distribuidor	Tabiques móviles manuales 3 unidades Pasillo de acero para la operación 1 juego	
Ampliación del decantador	Decantador rápido con tubos inclinados de corriente ascendente incorporados W4,9m x L12,0m x D4,6m 1 unidad Reforma del conducto de entrada 1 unidad Compuerta móvil manual 3 unidades Cubierta 1 unidad	
Ampliación del filtro rápido	Filtro tipo auto lavado con el empleo simultáneo de lavado neumático W(2,5+2,5)m x 7,5m Superficie filtrada: 37,5m ² 4 unidades Conexión del conducto de entrada existente, conducto de salida, conducto de desagüe y tubo de aire 1 juego Instalación de panel de control de los filtros y mejoramiento del sistema existente 1 juego	
Instalación de inyector de sulfato de aluminio	Inyector de sulfato de aluminio (para pequeñas dosis) 1 juego Instalación de mezclador 1 unidad	
Inyector de cal	Instalación de mezclador 2 unidades	
Inyector de gas de cloro	Alarma contra fuga de gas de cloro 1 juego	
Caudalímetro de agua tratada	Caudalímetro ultrasónico $\phi 800\text{mm}$ 1 juego Equipamiento de caudalímetro 1 juego Instalación de cable eléctrico 1 juego	El panel indicador y registro de caudalímetro sirve también para el caudalímetro de agua cruda.

Obligaciones correspondientes a la parte hondureña

1. Proporcionar información y datos necesarios para la ejecución del Proyecto. 
2. Asegurar y preparar el terreno para la construcción de instalaciones y obtener los permisos de construcción antes de la construcción.
3. Asegurar y arreglar las vías de acceso hasta los sitios de construcción de instalaciones.
4. Tender cables eléctricos hasta los sitios de construcción de instalaciones para la fuerza motriz de bombas e iluminaciones e instalar transformadores.
5. Construir obras secundarias como el desagüe de los sitios de construcción entre otros.
6. Ejecutar las obras secundarias dentro y fuera de los sitios de construcción como la vegetación, cercos e iluminación.
7. Solicitar los permisos de las autoridades concernientes para la ejecución del Proyecto y obtenerlos
8. Coordinar con los administradores viales para los permisos y autorizaciones relativos al retirado y restauración de la pavimentación de vías, ocasionado a causa de la obra de instalación de tubería.
9. Tomar las medidas de control de tráfico y de seguridad para los peatones y vehículos durante la obra.
10. Avisar públicamente a los habitantes mediante diarios y radio la ejecución de la obra, el corte de agua, el control de tráfico, etc. Asimismo dar explicación y coordinación con los habitantes de los sectores relacionados con la obra.
11. Sobre la obra, mantener deliberaciones y coordinación con la Municipalidad, administradores viales, administradores ambientales y de recursos de agua, policía, cuerpo de bomberos, compañía telefónica, empresa eléctrica, etc.
12. Tomar las medidas como la manipulación de válvulas y el suministro de agua con camiones cisterna en caso de corte de agua durante la obra.
13. Mantener y administrar adecuada y eficientemente los equipos y materiales adquiridos y las instalaciones y equipamientos construidos bajo la cooperación financiera no reembolsable.
14. Pagar las comisiones bancarias por la apertura de una cuenta basada en un Arreglo Bancario (A/B) y por la notificación de las Autorizaciones de Pago (A/P) para el Proyecto.
15. Asegurar de manera favorable un desembarque en el puerto, una exoneración de los impuestos, un despacho aduanero y un transporte interno de los equipos y materiales adquiridos bajo la cooperación financiera no reembolsable.
16. Gestionar la exoneración de los derechos aduaneros, impuestos internos que incluyen el IVA y los demás gravámenes fiscales imposables a las personas jurídicas y naturales japonesas relacionadas con el trabajo del Proyecto sobre el suministro de los productos y el servicio establecidos en los contratos verificados. 
17. Proporcionar a las personas japonesas que se dediquen al Proyecto las facilidades para su entrada, salida y estadía en un ambiente de mayor seguridad.
18. Asignar un personal técnico como contraparte de los técnicos de la parte japonesa. 

19. Prestar atención a los trámites necesarios en Honduras para una favorable ejecución del Proyecto y hacerse cargo de aquellos gastos necesarios para la ejecución del Proyecto, que no estén contemplados en la cooperación financiera no reembolsable de Japón.
20. Conexión entre los tanques nuevos y tuberías de impulsión existentes, entre tuberías de impulsión existentes y las nuevas, y entre tuberías de distribución existentes y las nuevas.
21. Comprobar el estado de los tubos enterrados en los sitios de la obra, investigar su ubicación y tipo y facilitar información a la parte japonesa

Handwritten mark

Handwritten initials

Handwritten initials