

Lista de Participantes

(Parte Hondureña)

1. Alcaldía Municipal del Distrito Central

Dr. Marcos Matamoros
Ing. Pastor Méndez
Ing. Humberto Medina
Ing. Graciela Castellanos

Relaciones Internacionales
Jefe, Departamento de Limpieza y Aseo
Jefe, Operaciones de Limpieza
Coordinación Educación Ambiental

(Parte Japonesa)

2. Equipo de Estudio de JICA

Ing. Takeshi Tomiyasu
Ing. Akira Doi
Dr. José Arellano
Arq. Masaharu Kina
Ing. Jorge Rodríguez
Ing. Andrew Dorman
Dr. Valerio Gutiérrez
Lic. Ayako Ido

Líder del Equipo
Miembro
Miembro
Miembro
Miembro
Miembro
Miembro
Miembro

3. Comité Asesor para el Estudio

Dr. Hidetoshi Kitawaki

Profesor, Facultad de Estudios para Desarrollo Regional, Universidad de Toyo

Sr. Michinobu Segawa

Jefe, Sección de Investigación para el Desarrollo, Centro de Investigación de OSAKA, Fundación para la Investigación de Residuos de Japón.

4. Oficinas Centrales de JICA

Sr. Taketo Kuroki

Personal, Segunda División de Estudios para el Desarrollo, Departamento de Estudios para Desarrollo Social, JICA

5. Oficina de JICA en Honduras

Sr. Takayuki Ando

Director Adjunto de la Oficina de JICA en Honduras

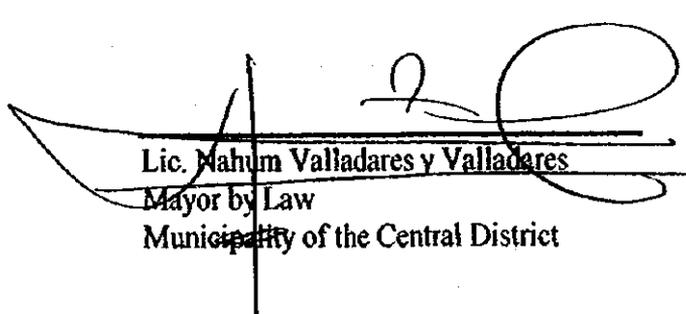


ORIGINAL: ENGLISH

**MINUTES OF MEETING
OF
THE DISCUSSION
ON
THE DRAFT FINAL REPORT
OF
THE STUDY ON SOLID WASTE MANAGEMENT
OF
THE URBAN AREA OF TEGUCIGALPA'S CENTRAL DISTRICT
IN
THE REPUBLIC OF HONDURAS**

**AGREED UPON BETWEEN
THE MUNICIPALITY OF THE CENTRAL DISTRICT
AND
THE JICA STUDY TEAM**

Tegucigalpa, 16 October, 1998



Lic. Nahum Valladares y Valladares
Mayor by Law
Municipality of the Central District



Mr. TAKESHI TOMIYASU
Leader of the JICA Study Team

1. Introduction

1.1 The Study Team submitted the following copies of the Draft Final Report to the Honduran side.

Volume I	Summary (English Version)	15 copies
Volume I (S)	Summary (Spanish Version)	15 copies
Volume II	Main Report (English Version)	15 copies
Volume II (S)	Main Report (Spanish Version)	15 copies
Volume III	Annex	15 copies
Volume IV	Data Book	15 copies

A series of meetings were subsequently held from October 13th to 15th in Tegucigalpa to discuss the submitted reports. Appendix-1 contains a list of officials in attendance at the above meetings.

1.2 The minutes of meeting were prepared in two languages: in English and in Spanish. Both sides agreed that the English version would take precedence over the Spanish version if discrepancies arise in the interpretation of the minutes of meeting.

2. Issues and Decisions

The attendants of the meetings discussed various issues and clarified the Draft Final Report. Both sides subsequently reached a consensus on certain issues during the meetings. The issues and resolutions discussed during the meetings are outlined in the following paragraphs.

2.1 The Municipality of the Central District's (AMDC) Gratitude for Japanese Cooperation

The Honduran side expressed their gratitude for the cooperation to improve the AMDC's solid waste management capabilities, which ran from 1993 to 1998, to the Japanese side and the Japanese Government. The cooperation between the two nations has contributed to the well-being of the citizens of the Central District.

2.2 Establishment of an Appropriate Institutional System

As stressed in the report, the establishment of an appropriate institutional system is the most important task to realise the Solid Waste Management Master Plan and to make the technical system sustainable. The Study Team, therefore, recommended the Honduran side to promptly commence the improvement of the institutional system according to the Master Plan.

2.3 Comments on the DF/R

The Study Team requested the Honduran side to submit all comments, which need consideration, on the Draft Final Report to the JICA office in Tegucigalpa by



November 15, 1998, before the Team prepares the Final Report.

The Honduran side accepted the request.

2.4 Revised Number of Copies of the Final Report.

The Honduran side requested the Japanese Side to revise the number of copies of the Final Report to be submitted to the Honduran side as follows.

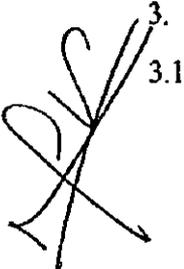
Volume	Reports	Original	Revised
Volume I	Summary (English Version)	25 copies	10 copies
Volume I (S)	Summary (Spanish Version)	25 copies	40 copies
Volume II	Main Report (English Version)	25 copies	10 copies
Volume II (S)	Main Report (Spanish Version)	25 copies	40 copies
Volume III	Annex	25 copies	25 copies
Volume IV	Data Book	25 copies	25 copies

2.5 Publication of the Final Report

Both sides agreed that the final report should be made accessible to the public.

3. Conclusion

3.1 With the above clarifications, the Honduran side approved the Draft Final Report.



List of Attendants

<Honduran Side>

1. Municipality of the Central District

Mr. Oscar Salgado	Alderman
Mr. Orlando Paniagua Lozano	Chief, Public Services Division
Mr. Pastor Méndez	Chief, Cleansing Department
Mr. Marlon Aguilera	Final Disposal Section
Mrs. Victoria de Martínez	Administration, Cleansing Department
Mr. Jose Adolfo Aguilar	Administration, Infrastructure Division
Miss. Jenny Sager	Link staff, AMDC
Mr. Nelson Barahona	Social Development Bureau
Mr. Carlos Padilla	Social Development Bureau

<Japanese side>

2. JICA Study Team

Mr. Takeshi Tomiyasu	Leader
Mr. Akira Doi	Member
Mr. Kozo Baba	Member
Dr. José Arellano	Member
Mr. Jorge Rodríguez	Member
Dr. Valerio Gutiérrez	Member
Ms. Ayako Ido	Member

3. Advisory Committee for the Study

Mr. Michinobu Segawa	Chief of Research & Development Section, Osaka Research Center, Japan Waste Research Foundation
----------------------	---

4. JICA Headquarters

Mr. Teruhiko Kawabata	Staff, JICA
-----------------------	-------------

5. JICA Honduras Office

Mr. Kazunori Hayashi	Resident Representative of JICA Honduras Office
----------------------	---

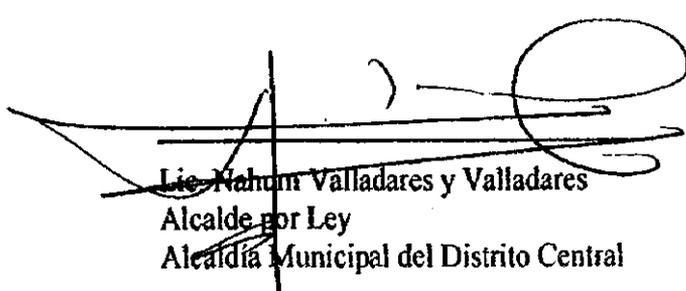


ORIGINAL: EN VERSIÓN INGLESA

**MINUTA DE REUNION
DE
DISCUSION
DEL
BORRADOR DEL INFORME FINAL
DEL
ESTUDIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS DEL AREA URBANA
DE
TEGUCIGALPA, DISTRITO CENTRAL
EN
LA REPUBLICA DE HONDURAS**

**ACORDADA ENTRE
LA ALCALDIA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL
Y
EL EQUIPO DE ESTUDIO DE JICA**

Tegucigalpa, 16 de Octubre de 1998



**Lic. Nahum Valladares y Valladares
Alcalde por Ley
Alcaldía Municipal del Distrito Central**



**Ing. TAKESHI TOMIYASU
Líder del Equipo de Estudio de JICA**

1. Introducción

1.1 El Equipo de Estudio presentó a la parte Hondureña los siguientes números de copias del Borrador del Informe Final:

Volumen I	Resumen (Versión en Inglés)	15 copias
Volumen I(E)	Resumen (Versión en Español)	15 copias
Volumen II	Informe Principal (Versión en Inglés)	15 copias
Volumen II(E)	Informe Principal (Versión en Español)	15 copias
Volumen III	Anexos	15 copias
Volumen IV	Libro de Datos	15 copias

Consecuentemente se realizaron una serie de reuniones desde el día 13 al 15 de Octubre, para la discusión del informe presentado. En el Apéndice -1 se adjunta la lista de funcionarios presentes en dichas reuniones.

1.2 La presente minuta de la reunión fue elaborada en dos versiones, en Inglés y en Español. Ambas partes acordaron que la versión en Inglés prevalecerá cuando surgieren discrepancias en la interpretación de la minuta de reunión.

2. Temas y Decisiones

Se discutieron los temas y se hicieron aclaraciones relacionadas con el Borrador del Informe Final. De esta manera se logró consenso en ciertos aspectos durante las reuniones. Estos temas, aclaraciones y consenso se resumen en los siguientes parágrafos:

2.1 Gratitud de parte de la Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC) a la Cooperación Japonesa

La parte Hondureña expresó su gran gratitud al lado Japonés y su Gobierno por la cooperación sistemática para reforzar la capacidad de manejo de residuos sólidos en la AMDC desde 1993 hasta ahora y que la misma ha contribuido grandemente al bienestar de la ciudadanía del Distrito Central.

2.2 Establecimiento de un Sistema Institucional Apropriado

Tal como se enfatiza en el informe, el establecimiento de un sistema institucional es la tarea más importante a realizar dentro del Plan Maestro de Manejo de Residuos Sólidos y hacer que el sistema técnico sea sostenible. El Equipo de Estudio, por lo tanto, recomendó a la parte Hondureña comenzar prontamente el mejoramiento del sistema institucional de acuerdo al Plan Maestro.

2.3 Comentarios sobre el Borrador del Informe Final

El Equipo de Estudio requirió a la parte Hondureña que todos los comentarios al Borrador del Informe Final deberán ser presentados a la oficina de JICA en Tegucigalpa a más

tardar el 15 de Noviembre de 1998, a efectos de que puedan ser considerados por el Equipo de Estudio para la preparación del Informe Final.

La parte Hondureña aprobó dicho requerimiento.

2.4 Revisión del Número de Copias para el Informe Final

La parte Hondureña solicitó a la parte Japonesa cambiar el número de copias para el Informe Final a ser sometido a la parte Hondureña tal como sigue:

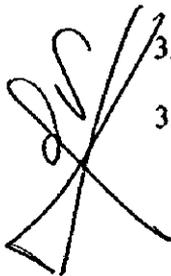
Volumen	Contenido	Original (Copias)	Revisado (Copias)
I	Resumen (Versión en Inglés)	25	10
I (E)	Resumen (Versión en Español)	25	40
II	Informe Principal (Versión en Inglés)	25	10
II (E)	Informe Principal (Versión en Español)	25	40
III	Anexos	25	25
IV	Libro de Datos	25	25

2.5 Publicación del Informe Final

Ambas partes acordaron que el Informe Final será accesible al público

3. Conclusión

3.1 Con las aclaraciones anteriores el Borrador del Informe Final fue aprobado por la parte Hondureña.



Lista de Participantes

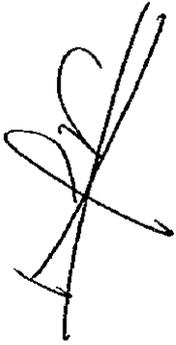
(Parte Hondureña)

1. Alcaldía Municipal del Distrito Central

Lic. Oscar Salgado	Regidor
Ing. Orlando Paniagua Lozano	Jefe, Dpto. Servicios Públicos
Ing. Pastor Méndez	Jefe, Sección de Limpieza y Aseo
Ing. Marlon Aguilera	Sección Sitio de Disposición Final
Lic. Victoria de Martínez	Administración, Sección de Limpieza y Aseo
Lic. José Adolfo Aguilar	Administración, Dpto. Infraestructura
Lic. Jenny Sager	Personal de Enlace, AMDC
Sr. Nelson Barahona	Gerencia de Desarrollo Social
Sr. Carlos Padilla	Gerencia de Desarrollo Social

(Parte Japonesa)

2. Equipo de Estudio de JICA



Ing. Takeshi Tomiyasu	Líder del Equipo de Estudio
Ing. Akira Doi	Miembro
Lic. Kozo Baba	Miembro
Dr. José Arellano	Miembro
Ing. Jorge Rodríguez	Miembro
Dr. Valerio Gutiérrez	Miembro
Lic. Ayako Ido	Miembro

3. Comité Asesor para el Estudio

Ing. Michinobu Segawa	Jefe, Sección de Investigación para el Desarrollo, Centro de Investigación de OSAKA, Fundación para la Investigación de Residuos de Japón.
-----------------------	--

4. Oficinas Centrales de JICA

Abog. Teruhiko Kawabata	Funcionario de JICA
-------------------------	---------------------

5. Oficina de JICA en Honduras

Lic. Kazunori Hayashi	Director de la Oficina de JICA en Honduras
-----------------------	--



**MINUTES OF MEETING
ON
THE PROGRESS REPORT (2)
OF
THE STUDY ON SOLID WASTE MANAGEMENT
OF
THE URBAN AREA OF TEGUCIGALPA'S CENTRAL DISTRICT
IN
THE REPUBLIC OF HONDURAS**

**AGREED UPON BETWEEN
THE MUNICIPALITY OF THE CENTRAL DISTRICT
AND
THE JICA STUDY TEAM**

Tegucigalpa, 3 March 1999



Dr. Vilma R. de Castellanos
Mayor
Municipality of the Central District



Mr. Akira Doi
Member of the JICA Study Team

1. Introduction

- 1.1 The Study Team submitted to the Honduran side fifteen (15) copies of the Progress Report (2) in English and fifteen (15) copies of the Progress Report (2) in Spanish.

A meeting was held on the 2nd of March in Tegucigalpa to discuss the submitted report. Appendix-1 contains a list of officials in attendance at the above meeting.

- 1.2 These Minutes of Meeting were prepared in two languages, English and Spanish. Both sides agreed that the English version will take precedence over the Spanish version if discrepancies arise in the interpretation of the Minutes of Meeting.

2. Issues and Decisions

The participants of the meeting discussed various issues and clarified the Progress Report (2). Both sides subsequently reached consensus on these issues during the meeting. The issues and resolutions discussed during the meeting are outlined in the following paragraphs.

2.1 Priority Projects

The construction of a new disposal site has become an urgent need because the remaining useful life of the existing disposal site has been shortened due to the huge amount of hurricane waste it is receiving. Therefore the construction of a new disposal site will be added to the priority projects to be examined by the Feasibility Study.

2.2 Revisions to the Original Master Plan as a result of the Hurricane

2.2.1 Amount of Hurricane Waste

The amount of hurricane waste to be taken into account in the revised Master Plan is 1) the amount of hurricane waste already carried to the existing disposal site, which is currently under investigation, and 2) approximately 50,000m³ of waste and debris generated by the hurricane still remaining in the Central District, which is being planned to be removed and carried to the existing disposal site.

2.2.2 Estimated Revenue from Waste Collection Fee Residential Waste

The estimated revenue from the waste collection fee for residential waste for 1999 and 2000 is projected to decrease by 1.5%.

- 2.2.3 **Loan from the Inter-American Development Bank**
US\$500,000 of US\$12 million, agreed to be loaned to the Municipality of the Central District (AMDC) by the Inter-American Development Bank, will be allocated to SWM works in the revised Master Plan.
- 2.2.4 **Implementation Schedule of the Institutional Plan**
The implementation of the institutional plan will not be revised except for the business waste fee system that has already been introduced (see below).
- 2.2.5 **Projection of Gross Regional Domestic Product (GRDP)**
The projection of GRDP will be revised as described in the Progress Report (2).
- 2.2.6 **Projection of Waste Generation Amount**
The projection of waste generation amount will be revised in accordance with the revised GRDP projection.
- 2.3 **Other Revisions to the SWM Master Plan**
- 2.3.1 **New Business Waste Collection Fee**
The new business waste collection fee was introduced in January 1999 by the AMDC. This was originally planned to be introduced at the beginning of 2001 under the Master Plan. This will be taken into account in the revised Master Plan.
- 2.3.2 **Collection and Haulage Plan**
Due to the fact that the container collection method has caused several problems in the Central District due to improper management, the collection system plan will be reviewed so as to decrease the ratio of waste dealt with by the container collection system to half.
- 2.3.3 **Contract Rate of the Waste Collection**
Under the original Master Plan, the contract rate for waste collection and haulage work had been planned to be kept below Lps.300 per ton from 1999, by taking various measures such as the introduction of an open bidding system. However, the introduction should be postponed until 2001 because more preparation time is required. The current contract rate of Lps.379 per ton should be maintained until 2001.
- 2.3.4 **Large Amount Discharger Fee**
The waste amount the large dischargers will be charged for in accordance with the large discharger fee had originally been assumed to be 30% of the total business waste amount in the original Master Plan. It will be decreased to 10% because the

original assumption seems to be too high.

2.4 Financial Plan

Taking all revisions stated above into account, financial analysis will be conducted for the revised Master Plan and for the priority projects. Although the financial analysis will not be feasible, the proposed waste collection fee should not be raised because it would be too heavy a financial burden to place on the citizens under the difficult situation arising because of the hurricane. Therefore the financial analysis will also calculate the necessary amount of grant required to make the plan feasible.

3. Implementation of Institutional System Improvement

VA

The Study Team expressed their appreciation to the AMDC for the prompt introduction of the new business waste collection fee in line with the SWM Master Plan formulated by the Study Team.

The Study Team recommended that the AMDC continue to actively carry on with the improvement of the institutional system according to the Master Plan.

4. Conclusion

With the above clarifications, the Honduran side approved the Progress Report (2).

EA

List of Participants

<Honduran side>

Municipality of the Central District

Mr. Orlando Paniagua Lozano

Chief, Public Services Division

Mr. Pastor Méndez

Chief, Cleansing Department

Mr. Elvin Franco

Planning Section



<Japanese side>

JICA Study Team

Mr. Akira Doi

Member

Mr. Kozo Baba

Member

Mr. Jorge Rodríguez

Member

Mr. Andrew Dornan

Member

Dr. Valerio Gutiérrez

Member



ORIGINAL: EN INGLES

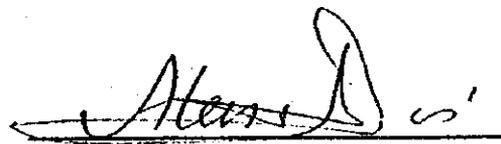
MINUTA DE REUNION
DEL
INFORME DE AVANCE (2)
DEL
ESTUDIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS DEL AREA URBANA
DE
TEGUCIGALPA, DISTRITO CENTRAL
EN
LA REPUBLICA DE HONDURAS

ACORDADA ENTRE
LA ALCALDIA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL
Y
EL EQUIPO DE ESTUDIO DE JICA

Tegucigalpa, 3 de Marzo de 1999



Dra. Vilma R. de Castellanos
Alcalde
Municipalidad del Distrito Central



Mr. Akira Doi
Miembro del Equipo de Estudio de
JICA

1. Introducción

- 1.1 El Equipo de Estudio presentó a la parte Hondureña quince (15) copias del Informe de Avance (2) en Inglés y quince (15) copias en Español.

El 2 de Marzo se tuvo una reunión en Tegucigalpa para discutir el informe presentado. El Apéndice-1 contiene una lista de los funcionarios que atendieron dicha reunión.

- 1.2 Esta minuta de reunión fue preparada en dos idiomas, Inglés y Español. Ambas partes acordaron que la versión en Inglés prevalecerá sobre la versión en Español, en el caso que resultaran discrepancias en la interpretación de la Minuta de Reunión.

2. Temas y Decisiones

Los participantes en la reunión discutieron varios temas y clarificaron el contenido del Informe de Avance (2). Ambas partes subsecuentemente llegaron a un consenso sobre estos temas durante la reunión. Los temas y resoluciones discutidas durante la reunión son resumidas en los siguientes incisos.

2.1 Proyectos Prioritarios

La construcción de un nuevo sitio de disposición final ha llegado a ser una urgente necesidad debido a que la vida útil restante del sitio existente se ha reducido debido a la enorme cantidad de residuos generados por el huracán y que el mismo está recibiendo. Por lo tanto la construcción de un nuevo sitio de disposición se agregará a los proyectos prioritarios a ser examinados por el Estudio de Factibilidad. 

2.2 Revisiones al Plan Maestro original como resultado del Huracán

2.2.1 Cantidad de Residuos del Huracán

La cantidad de residuos a ser tomados en cuenta en el Plan Maestro revisado son: 1) Los residuos generados por el huracán ya depositados en el sitio de disposición final, y que actualmente está en estudio. 2) Aproximadamente 50,000m³ de escombros generados por el huracán que todavía permanecen dentro del Distrito Central, y que se planea removerlos y transportarlos al sitio de disposición final..

2.2.2 Ingresos Estimados por la Tarifa del Servicio de Recolección de Basura

Se estima que los ingresos a generar por el servicio de recolección de basura en áreas residenciales se reducirán en un 1.5% para 1999 y 2000.



2.2.3 Préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo

Del préstamo de US\$12 millones que el BID proporcionará a la AMDC, se destinarán US\$ 500,000 para los trabajos de MRS dentro del Plan Maestro revisado.

2.2.4 Programa de Implementación del Plan Institucional

No se revisará la implementación del plan institucional excepto para el sistema de tarifas de residuos de los negocios, el cual ya ha sido implementado (ver Inciso 3).

2.2.5 Proyección del Producto Regional Interno Bruto (PRIB)

La proyección del PRIB será revisada tal como se describe en el Informe de Avance (2).

2.2.6 Proyección de la Cantidad de Residuo Generada

La proyección de la cantidad de residuo generada será revisada de acuerdo con la proyección revisada del PRIB.

2.3 Otras Revisiones al Plan Maestro del MRS

2.3.1 Nueva Tarifa de Recolección de Basura para los Negocios

La nueva tarifa de recolección de basura para negocios fue introducida en Enero de 1999 por la AMDC. Esto fue planeado originalmente para ser introducido a principios del año 2001 bajo el Plan Maestro. Esto será tomado en cuenta en el Plan Maestro revisado.

2.3.2 Plan de Recolección y Acarreo

Debido al hecho de que el método de recolección por contenedor ha causado varios problemas en el Distrito Central por el manejo inapropiado, se revisará el plan del sistema de recolección para reducir a la mitad la cantidad de residuos que serán tratados mediante el sistema de recolección por contenedores.

2.3.3 Valor de Contratos por Recolección de Basura

Dentro del Plan Maestro original, el valor de contrato por recolección y acarreo de residuos se ha planeado mantenerlo por debajo de los Lps.300 por tonelada desde 1999, tomando varias medidas tales como la introducción de un sistema abierto de licitación. Sin embargo, la implementación deberá ser pospuesta hasta el año 2001 debido a que se necesita más tiempo de preparación. El valor actual de Lps.379 por tonelada deberá ser mantenido hasta el año 2001.

2.3.4 Tarifa para Grandes Productores de Residuos



La cantidad de residuos por la cual se cobrará a los grandes productores que originalmente había sido asumida en el Plan Maestro original en 30%, se reducirá a 10% porque la suposición original parece ser demasiado alta.

2.4 Plan Financiero

Tomando en cuenta todas las revisiones establecidas arriba, se realizará el análisis financiero para el Plan Maestro revisado de los proyectos prioritarios. Aunque el análisis financiero no será factible, la tarifa de recolección de residuos propuesta no será elevada porque sería una carga financiera demasiado pesada para los ciudadanos bajo la situación difícil debida al huracán. Por lo tanto el análisis financiero calculará la cantidad necesaria de donación requerida para hacer el plan factible.

3. Implementación del Sistema de Mejoramiento Institucional

El Equipo de Estudio ha expresado su reconocimiento a la AMDC por la pronta introducción de la nueva tarifa de recolección de residuos de negocios en línea con el Plan Maestro de MRS formulado por el Equipo de Estudio. 

El Equipo de Estudio recomendó a la AMDC continuar activamente la ejecución del mejoramiento del sistema institucional de acuerdo al Plan Maestro.

4. Conclusión

Con las aclaraciones anteriores, la parte Hondureña aprobó el Informe de Avance (2). 

Lista de Participantes

<Parte Hondureña>

1. Municipalidad del Distrito Central

Ing. Orlando Paniagua Lozano

Ing. Pastor Méndez

Ing. Elvin Franco

Jefe, Gerencia Desarrollo Urbano

Jefe, Departamento de Limpieza

Sección de Planificación, Depto de Limpieza



<Parte Japonesa>

2. Equipo de Estudio de JICA

Ing. Akira Doi

Lic. Kozo Baba

Ing. Jorge Rodríguez

Ing. Andrew Dorman

Dr. Valerio Gutiérrez

Miembro

Miembro

Miembro

Miembro

Miembro





JICA