

## ***APENDICE***

## **APENDICE**

<b>APENDICE 1</b>	<b>Miembros del Equipo de Estudio</b>
<b>APENDICE 2</b>	<b>Itinerario del Equipo de Estudio</b>
<b>APENDICE 3</b>	<b>Lista de Participantes de la Parte Paraguaya</b>
<b>APENDICE 4</b>	<b>Minuta de Discusiones</b>
<b>APENDICE 5</b>	<b>Costo Estimado Sostenido por la Parte Concerniente Paraguaya</b>
<b>APENDICE 6</b>	<b>Datos Suplementarios</b>
<b>APENDICE 7</b>	<b>Lista de Datos Recopilados</b>

## **APENDICE 1 : Lista de Miembros del Equipo de Estudio**

### **Primer Equipo de Estudio**

1. Hiroshi SHIMONO      Líder de la Misión  
División de Cooperación Financiera No Reembolsable,  
Dirección Gral. de Cooperación Económica, Ministerio de  
Relaciones Exteriores
2. Shuichi OGAWA      Asesor Técnico  
Sección Prevención de Contaminación de Aire, División de  
Conservación Ambiental, Departamento del Medio  
Ambiente, Municipalidad de la Ciudad de Chiba
3. Junji ANAI            Consultor Jefe / Planificador Operación y Mantenimiento  
Kokusai Kogyo Co., Ltd. (EARTHEON)
4. Masaharu KINA        Planificador de Equipos  
Kokusai Kogyo Co., Ltd. (EARTHEON)
5. Koji KUSUNOKI        Planificador de Instalaciones  
Kokusai Kogyo Co., Ltd. (EARTHEON)

### **Segundo Equipo de Estudio**

1. Masahiro OGINO      Líder de la Misión  
División de Cooperación Financiera No Reembolsable,  
Dirección Gral. de Cooperación Económica, Ministerio de  
Relaciones Exteriores
2. Shuichi OGAWA      Asesor Técnico  
Sección Prevención de Contaminación de Aire, División de  
Conservación Ambiental, Departamento del Medio  
Ambiente, Municipalidad de la Ciudad de Chiba
3. Junji ANAI            Consultor Jefe / Planificador Operación y Mantenimiento  
Kokusai Kogyo Co., Ltd. (EARTHEON)
4. Masaharu KINA        Planificador de Equipos  
Kokusai Kogyo Co., Ltd. (EARTHEON)

## APENDICE 2 : Itinerario del Equipo de Estudio

### Primer Itinerario

No.	Fecha		Miembros Oficiales		Miembros Consultores	
			Actividades	Estadía	Actividades	Estadía
1	11/8	Sab.	Narita (partida 19.00) ~	Vuelo	Narita (partida 19.00) ~	Vuelo
2	11/9	Dom.	~ San Pablo (llegada 6.50) [RG835]	Tránsito	~ San Pablo (llegada 6.50) [RG835]	Tránsito
			San Pablo (partida 10.00) ~ Asunción (llegada 11.00) [RG902]	Vuelo	San Pablo (partida 10.00) ~ Asunción (llegada 11.00) [RG902]	Vuelo
3	11/10	Lun.	Visita de cortesía a la oficina JICA, Embajada Visita de cortesía a MSPBS, AMUAM, MRSM (Entidad) y reunión con ellos	Asunción	Visita de cortesía a la oficina JICA, Embajada Visita de cortesía a MSPBS, AMUAM, MRSM (Entidad) y reunión con ellos	Asunción
4	11/11	Mar.	Reunión con MRSM (Entidad)	Asunción	Reunión con MRSM (Entidad)	Asunción
5	11/12	Mie.	Estudio de campo (sitio de relleno Cateura, Talleres)	Asunción	Estudio de campo (sitio de relleno Cateura, Talleres)	Asunción
6	11/13	Jue.	Estudio de campo (sitios candidatos de disposición)	Asunción	Estudio de campo (sitios candidatos de disposición)	Asunción
7	11/14	Vie.	Reunión con MRSM (Entidad)	Asunción	Reunión con MRSM (Entidad)	Asunción
8	11/15	Sab.	Reunión interna del Equipo	Asunción	Reunión interna del Equipo	Asunción
9	11/16	Dom.	Reunión interna del Equipo	Asunción	Reunión interna del Equipo	Asunción
10	11/17	Lun.	Reunión con MRSM (Entidad)	Asunción	Reunión con MRSM (Entidad)	Asunción
11	11/18	Mar.	Reunión con MRSM (Entidad) Firma de Minutas de Reunión	Asunción	Reunión con MRSM (Entidad) Firma de Minutas de Reunión	Asunción
12	11/19	Mie.	Informe a la Embajada, Oficina JICA	Asunción	Informe a la Embajada, Oficina JICA	Asunción
			Asunción (partida 19.30) ~ San Pablo (llegada 22.20) [RG903]	Tránsito		
13	11/20	Jue.	San Pablo (partida 1.05) ~ [RG836]	Vuelo	Visita a agencias de fabricación	Asunción
14	11/21	Vie.	~ Narita (llegada 13.10)		Visita a agencias de fabricación	Asunción
15	11/22	Sab.			Estudio de campo (sitio de relleno Cateura)	Asunción
16	11/23	Dom.			Reunión interna del Equipo	Asunción
17	11/24	Lun.			Discusión con MRSM (Entidad) y Municipalidad de Asunción (Cuestionario)	Asunción
18	11/25	Mar.			Discusión con MRSM (Entidad) y Municipalidad de Asunción (Cuestionario)	Asunción
19	11/26	Mie.			Discusión con MRSM (Entidad) y Municipalidad de Asunción (Cuestionario)	Asunción
20	11/27	Jue.			Visita a AGA	Asunción
21	11/28	Vie.			Visita a la Municipalidad de Asunción	Asunción
22	11/29	Sab.			Estudio de campo (sitios de candidatos de disposición)	Asunción
23	11/30	Dom.			Reunión interna del Equipo	Asunción
24	12/1	Lun.			Reunión con la Municipalidad de Asunción (sitio de relleno Cateura, Talleres)	Asunción
25	12/2	Mar.			Reunión con la Entidad (O y M)	Asunción
26	12/3	Mie.			Análisis de datos recopilados	Asunción
27	12/4	Jue.			Reunión y firma del Memorandum	Asunción
28	12/5	Vie.			Informe a la Embajada, Oficina JICA	Asunción
					Asunción (partida 19.30) ~ San Pablo (llegada 22.20) [RG903]	Tránsito
29	12/6	Sab.			San Pablo (partida 1.05) ~ [RG836]	Vuelo
30	12/7	Dom.			~ Narita (llegada 13.10)	

MSPBS : Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social  
 AMUAM : Asociación de Municipalidades del Área Metropolitana  
 MRSM (Entidad) : Entidad Ejecutora del Plan Maestro de Residuos Sólidos del Área Metropolitana de Asunción

## Segundo Itinerario

No.	Fecha		Movimiento	Lugar	Actividades
1	Ene 24	(Sa)	Partida Tokio (19.00)	En vuelo	
2	25	(Do)	Llegada Asunción (11.00)	Asunción	Reunión interna del Equipo
3	26	(Lu)		Asunción	Visita de cortesía a JICA, STP, Embajada de Japón, Reunión en la Municipalidad de Asunción
4	27	(Ma)		Asunción	Reunión en M. de Asunción, AMUAM : explicación y discusión del Informe Borrador de Diseño Básico
5	28	(Mi)		Asunción	Estudio de campo (Sitio de relleno Cateura, Talleres)
6	29	(Ju)		Asunción	Reunión en la M. de Asunción
7	30	(Vi)		Asunción	Discusión y elaboración de la Minuta (borrador)
8	31	(Sa)		Asunción	Estudio de campo Reunión interna del Equipo
9	Feb. 1	(Do)		Asunción	Ordenamiento de datos Reunión interna del Equipo
10	2	(Lu)	Partida Asunción (18.15)	En vuelo	Firma de la Minuta de Discusiones Visita de cortesía a la Embajada de Japón y Oficina JICA
11	3	(Ma)	San Pablo (23.10)	En vuelo	
12	4	(Mi)	Llegada Tokio (13.10)	Tokio	

**APENDICE 3 : Lista de la Parte Concerniente Paraguaya****Lista de Participantes en el Primer Estudio**

	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Organización</b>
1	Dr. Martin Burt	Intendente Municipal	Municipalidad de Asunción
2	Ing. Raul Gauto	Director General de Area Urbana	Municipalidad de Asunción
3	Lic. Maria Lis Cabriza	Coordinadora, D.G.A.U.	Municipalidad de Asunción
4	Ing. Marina Perez	Jefe Dpto. de Disposición Final, Coordinador Técnico de la ENTIDAD	Municipalidad de Asunción
5	Ing. Eladio Gomez Rolón	Presidente de AMUAM, Intendente de San Lorenzo	Municipalidad de San Lorenzo
6	Dr. César Meza Brias	Vice Presidente de AMUAM, Intendente de Luque	Municipalidad de Luque
7	Sr. Roberto Medina	Secretario de AMUAM, Intendente de Luque	Municipalidad de Luque
8	Sr. Rodolfo Castellani	Gerente de AMUAM	
9	Dr. Federico Franco	Intendente	Municipalidad de Fdo. de la Mora
10	Sr. Roberto Medina	Intendente	Municipalidad de Mariano R. Alonso
11	Sr. Isidro Roussillon	Intendente	Municipalidad de Villa Hayes
12	Sr. Juan C. Villalba	Intendente	Municipalidad de Lambaré
13	Sr. Carlos Gonzalez	Intendente	Municipalidad de San Antonio
14	Arq. Nurimar A. Huespe	Directora Salubridad y Medio Ambiente	Municipalidad de Fdo. de la Mora
15	Ing. Douglas Oneto Bonzi	Director de Obras Públicas	Municipalidad de Fdo. de la Mora
16	Sr. Emilio Alcaraz	Director de Obras	Municipalidad de Mariano R. Alonso
17	Sr. Carlos Galeano	Director Salubridad	Municipalidad de Mariano R. Alonso

### Lista de Participantes en el Segundo Estudio

	Nombre	Cargo	Organización
1	Dr. Martin Burt	Intendente Municipal	Municipalidad de Asunción
2	Ing. Raul Gauto	Director General de Area Urbana	Municipalidad de Asunción
3	Ing. Carlos Galarza	Director de Medio Ambiente	Municipalidad de Asunción
4	Lic. Maria Lis Cabriza	Coordinadora, D.G.A.U.	Municipalidad de Asunción
5	Ing. Marina Perez	Jefe Dpto. de Disposición Final, Coordinador Técnico de la Entidad	Municipalidad de Asunción
6	Ing. Rocío Vely	Técnico Area de Tratamiento de Residuos / Miembro de la Entidad	Municipalidad de Asunción
7	Ing. Antonio Fernandes da Cunha Neto	Asesor de la Entidad Municipal	Consultor (Brasil)
8	Ing. Victor Vidal	Consultor	Municipalidad de Asunción
9	Srta. Lizza Cacace	Unidad Ejecutora Municipal	Municipalidad de Asunción
10	Ing. Eladio Gomez Rolón	Presidente de AMUAM, Intendente de San Lorenzo	Municipalidad de San Lorenzo
11	Lic. Rodolfo Castellani	Gerente de Operaciones	AMUAM
12	Dr. César Meza Brias	Intendente de Luque	Municipalidad de Luque
13	Rosa Beatriz Cantero	Directora de Medio Ambiente	Municipalidad de Luque
14	Sr. Ramón Colman	Salubridad	Municipalidad de Luque
15	Dr. Luis Federico Franco	Intendente	Municipalidad de Fernando de la Mora
16	Sr. Juan C. Villalba	Intendente	Municipalidad de Lambaré
17	Sr. Estanislao F. Rodriguez	Intendente	Municipalidad de Villa Elisa
18	Ing. Miguel Lauro	Director de Salubridad y Medio Ambiente	Municipalidad de Villa Elisa
19	Sr. Emilio Alcaraz	Director de Obras	Municipalidad de Mariano R. Alonso
20	Sr. Darío Godoy	Director de Salubridad y Medio Ambiente	Municipalidad de Capiatá

## **APENDICE 4 : Minuta de Discusiones**

**MINUTA DE DISCUSIONES SOBRE EL ESTUDIO DE DISEÑO BASICO  
PARA  
EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS  
EN EL AREA METROPOLITANA DE ASUNCION**

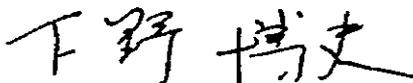
En respuesta a la solicitud presentada por el Gobierno de la República del Paraguay, el Gobierno de Japón decidió realizar el Estudio de Diseño Básico para el Proyecto de Mejoramiento de Residuos Sólidos en el Area Metropolitana de Asunción (en adelante se denominará el "Proyecto"), y confió dicho estudio a la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (en adelante se denominará "JICA").

Por consiguiente, JICA envió a la República del Paraguay una Misión de Estudio de Diseño Básico (en adelante se denominará "la Misión"), dirigida por el Ing. Hiroshi Shimono, director adjunto de la División de Cooperación Financiera No Reembolsable de la Dirección General de Cooperación Económica del Ministerio de Relaciones Exteriores, desde el día 8 de noviembre hasta el día 7 de diciembre de 1997.

La Misión ha sostenido una serie de discusiones con los representantes del Gobierno del Paraguay y ha realizado investigaciones de campo en los sitios objeto del Proyecto.

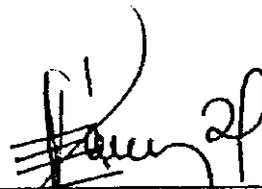
En consecuencia de las discusiones e investigaciones de campo, ambas partes han confirmado los principales puntos descritos en el documento adjunto. La Misión continuará aún más sus análisis y preparará el informe del Estudio de Diseño Básico.

Asunción, 18 de noviembre de 1997



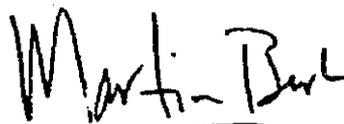
---

ING. HIROSHI SHIMONO  
Jefe de la Misión  
del Estudio Diseño Básico,  
Agencia de Cooperación  
Internacional de Japón,  
Gobierno de Japón



---

ING. ELADIO GÓMEZ ROLÓN  
Presidente de AMUAM e  
Intendente de San Lorenzo  
Municipalidad de San Lorenzo



---

DR. MARTIN BURT  
Intendente Municipal  
Municipalidad de Asunción

## ADJUNTO

### 1. Objetivo

El objeto del Proyecto es aumentar la capacidad de recolección y disposición de residuos sólidos y mejorar el ambiente sanitario urbano en el Area Metropolitana de Asunción, con la donación de equipos para recolección y disposición de residuos sólidos.

### 2. Sitio Objeto del Proyecto

Los sitios objeto del Proyecto son las 23 municipalidades del Area Metropolitana de Asunción. Sin embargo, en la primera etapa los municipios a ser abarcados son los que en el Plan Maestro se definieron como altamente urbanizados y los urbanizados que son :

Asunción, San Lorenzo, Fernando de la Mora, Luque, Lambaré, Capiatá, Mariano R. Alonso y Villa Elisa.

### 3. Organismo Responsable y Organismo Ejecutor

Organismo Responsable : AMUAM (Asociación de Municipalidades del Area Metropolitana)

Organismo Ejecutor : ENTIDAD (Entidad Ejecutora del Plan Maestro de Residuos Sólidos del Area Metropolitana de Asunción)

### 4. Contenido de la Solicitud del Gobierno del Paraguay

Después de las discusiones con la Misión del Estudio de Diseño Básico, el Gobierno del Paraguay solicitó los equipos mencionados abajo. Las unidades indicadas entre paréntesis son las solicitadas originalmente por la parte Paraguaya. Sin embargo, el número de unidades para cada equipo y el contenido definitivo serán decididos en base a los resultados del Estudio de Diseño Básico.

MB

H

1) Vertedero Municipal de Asunción

Equipo	Unidad
a. Compactador de residuos	(1)
b. Cargadora sobre orugas	(1)
c. Camión volquete de 10 m <sup>3</sup>	(2)
d. Excavadora sobre orugas	(1)
e. Camión cisterna	(1)
f. Topadora sobre orugas	(1)
g. Camionetas tipo Pick-up	(2)

2) Recolección de Residuos y Limpieza Urbana

Equipo	Unidad
a. Cargadora sobre ruedas neumáticas	(2)
b. Camión recolector de residuos de 15 m <sup>3</sup>	(40)
c. Camión volquete de 6 m <sup>3</sup>	(10)
d. Camionetas tipo Pick-up	(1)

5. Sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón

- 1) El Gobierno del Paraguay ha comprendido el sistema de Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón explicado por la Misión, basándose en el Anexo I adjunto a la misma.
- 2) En caso de que sea aplicable la Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón al Proyecto, el Gobierno del Paraguay tomará las medidas necesarias descritas en el Anexo II adjunto a la misma, con el fin de obtener una buena ejecución del Proyecto.

6. Programa de Estudios

- 1) Los miembros de la parte consultora de la Misión proseguirá sus estudios en Paraguay hasta el día 7 de diciembre de 1997.
- 2) JICA analizará los resultados del Estudio, preparará el borrador del Informe de Diseño Básico y enviará una misión para la explicación del mismo alrededor de enero de 1998.

A

MB

EF

## 7. Otros Asuntos Afines

- 1) La parte Paraguaya acuerda seguir mejorando el sistema del manejo de residuos sólidos en el Area Metropolitana de Asunción, no solamente en los servicios de recolección y la apropiada operación del vertedero sino también minimizar la cantidad de residuos considerando el reuso y reciclaje de los mismos.
- 2) La parte Paraguaya acuerda los puntos descritos en el Anexo III para la realización del Proyecto
- 3) La parte Paraguaya se compromete en entregar a la parte Japonesa antes de fines de diciembre del año 1997, el plan de fortalecimiento funcional de la ENTIDAD que contemple la metodología de transferencia a la AMUAM de los talleres y depósitos de vehículos que cada municipio posee, y la época de asignación de encargados de los municipios integrantes de la AMUAM hacia la ENTIDAD.
- 4) La parte Paraguaya solicita a la parte Japonesa la asistencia para el control de operación y mantenimiento de la ENTIDAD y para la realización de los trabajos de diseño conceptual del vertedero de Cateura. La parte Japonesa se compromete a que dichas solicitudes se llevarán a Japón para ser analizadas.

WMB

J.

A

## ANEXO I

### 1. COOPERACION FINANCIERA NO REEMBOLSABLE DEL GOBIERNO DE JAPON

#### 1-1 Sistema de Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón

##### 1-1-1 Procedimiento de la Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón

El procedimiento de la Cooperación Financiera No Reembolsable de 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 de 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 de 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 de 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. En ella el Gobierno de 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 de Japón y del Gobierno receptor.

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

## 1-1-2 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 de Japón evalúe si el Proyecto es viable o no para el sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón. El contenido del Estudio incluye:

- a) Confirmación de los antecedentes, el objetivo, la eficiencia del Proyecto, y la capacidad de la organización responsable para la administración y mantenimiento del Proyecto.
- b) Examen de la viabilidad técnica y socioeconómica.
- c) Confirmación del concepto básico del plan óptimo del Proyecto a través de la mutua deliberación con el país receptor.
- d) Preparación del Diseño Básico del Proyecto.
- e) Estimación de 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 de 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.

WNB



H

### 1-1-3 Esquema de Cooperación Financiera No Reembolsable

#### 1) Cooperación Financiera No Reembolsable

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

#### 2) 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.

#### 3) Período de Ejecución

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

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

#### 4) Adquisición de los Productos y Servicios

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

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

A

MB

↓

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

5) Necesidad de Aprobación

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

6) Responsabilidad del Gobierno Receptor

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

- (1) Asegurar la adquisición y preparación del terreno necesario para los lugares del Proyecto, limpiar y nivelar el terreno previamente al inicio de los trabajos de construcción.
- (2) 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.
- (3) Proporcionar los edificios y los espacios necesarios en caso de que el Proyecto incluya la provisión de equipos.
- (4) Asegurar todos los gastos y la pronta ejecución para el desembarque y despacho aduanero en el país receptor y en el transporte interno de los productos adquiridos bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable.
- (5) 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.
- (6) Otorgar a nacionales japoneses cuyos servicios sean requeridos en conexión con el suministro de los productos y los servicios bajo los Contratos Verificados, las facilidades necesarias para su ingreso y estadía en el país receptor para el desempeño de sus funciones.
- (7) Uso Adecuado

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

H

MB

g.

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

(8) Re-exportación

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

(9) Arreglo Bancario

a) El Gobierno del país receptor o la autoridad designada por él deberá abrir una cuenta bancaria a nombre del Gobierno del país receptor en un banco autorizado para el cambio de moneda extranjera en Japón (en adelante, referido como "el Banco"). El Gobierno de 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 de Japón se efectuarán cuando las solicitudes de pago sean presentadas por el Banco al Gobierno de Japón en virtud de una autorización de pago (A/P) expedida por el Gobierno del país receptor o la autoridad designada por él.

MB

SI

A

## ANEXO II

### MEDIDAS PRINCIPALES QUE HAN TOMAR AMBOS GOBIERNOS

No.	Items	Coop. Fin. No	Pais
		Reembolsable	Receptor
1	Adquisición del terreno		●
2	Limpiar, nivelar y/o terraplenar el sitio del Proyecto cuando sea necesario		●
3	Construir entradas y cercas para el sitio		●
4	Construir playa de estacionamiento		●
5	Construcción de caminos		
	1) Dentro del sitio		●
	2) Fuera del sitio		●
6	Construcción de edificios		●
7	Provisión de instalaciones para distribución de electricidad, suministro de agua, drenaje y otras facilidades incidentales		
	1) Electricidad		
	a. Línea de distribución hasta el sitio		●
	b. Cableado de conexión y cableado interior		●
	c. Interruptor principal y transformador		●
	2) Suministro de agua		
	a. Distribución de agua de la línea principal hasta el sitio		●
	b. Sistema de suministro de agua dentro del sitio (tanques de recepción y elevado)		
	3) Drenaje		
	a. Drenaje de la línea principal (agua pluvial, alcantarilla y otros) hasta el sitio		●
	b. Sistema de drenaje (para aguas cloacales, residuales, pluviales y otros) dentro del sitio		●
	4) Suministro de gas		
	a. Tubería de gas de la línea principal hasta el sitio		
	b. Sistema de suministro dentro del sitio		
	5) Sistema telefónico		
	a. Línea troncal telefónica hasta el panel de distribución principal (PDP) del edificio		●
	b. PDP y extensiones después del panel		●
	6) Muebles y equipos		
	a. Muebles en general		●
	b. Equipos para el Proyecto		●

WB  
—

✍

✍

8	Pagar las siguientes comisiones al banco japonés de cambio de moneda extranjera en concepto de servicios bancarios basados en la A/P		
	1) Comisión de aviso de A/P		•
	2) Comisión de pago		•
9	Descargue y despacho de aduana en el puerto de desembarque del país receptor		
	1) Transporte marítimo (aéreo) de los productos desde Japón hasta el país receptor	•	
	2) Exención de impuestos y derechos aduaneros de los productos en el puerto de desembarque		•
	3) Transporte interno desde el puerto hasta el sitio del Proyecto		•
10	Otorgar a los nacionales japoneses, cuyos servicios sean requeridos en conexión con el suministro de los productos y servicios estipulados en los contratos verificados, las facilidades necesarias para su entrada y permanencia en el país receptor para la ejecución de los trabajos.		•
11	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.		•
12	Mantener y utilizar adecuada y efectivamente las instalaciones construidas y los equipos suministrados por la Cooperación Financiera No Reembolsable.		•
13	Sufragar todos los gastos necesarios para la construcción de instalaciones así como para la instalación del equipo que no sean cubiertos por la Cooperación Financiera No Reembolsable.		•

MB

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

### ANEXO III

#### 1. Propiedad de los Equipos

Si los equipos son adquiridos bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón, los mismos pertenecerán a la Asociación de Municipalidades del Area Metropolitana (AMUAM).

#### 2. Municipios cubiertos por el Proyecto

Los municipios cubiertos por el Proyecto deberán tener suficiente capacidad para operar y mantener los equipos adquiridos bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable y deberán asignar personal de coordinación a la ENTIDAD.

#### 3. Organización para Operación y Mantenimiento de los Equipos

La ENTIDAD llevará a cabo la operación y mantenimiento de los equipos a ser donados.

Actualmente la ENTIDAD no cuenta con ningún parque de estacionamiento ni talleres, y considerando que no tiene la suficiente capacidad para mantener los equipos, ésta estará organizada bajo la Municipalidad de Asunción y administrará los equipos bajo el liderazgo de la misma hasta el traspaso hacia la AMUAM.

Posteriormente, la ENTIDAD será transferida a la AMUAM dentro de los cinco años a partir de la recepción de los equipos.

#### 4. Mejoramiento y Construcción del Sitio de Disposición Final

- La Municipalidad de Asunción iniciará inmediatamente los estudios de evaluación de impacto ambiental en el vertedero de Cateura, y pondrá en práctica las actividades sugeridas en el plan de mitigación de impacto con el fin de minimizar el impacto ambiental.
- La Municipalidad de Asunción adquirirá el nuevo sitio de disposición para el Area Metropolitana de Asunción para fines de 1998, y completará la construcción e iniciará las operaciones del nuevo sitio de disposición antes del traspaso de la ENTIDAD hacia la AMUAM.

Con respecto al análisis de la aprobación o no de la donación de equipos solicitados al Gobierno de Japón, será un prerequisite de que se garantice la operación y mantenimiento adecuado para el logro de los objetivos.

Por lo tanto, como garantía de una adecuada operación y mantenimiento, se

A

MB

deberán cumplir las siguientes condiciones:

- La ENTIDAD deberá organizar una sección de mantenimiento dentro de la misma.
- La ENTIDAD abrirá una cuenta (con las tasas de alquileres de equipos) denominada "fondo rotativo" para la adquisición de repuestos y reposición de equipos bajo el organismo de la AMUAM.

WMB

H



**MINUTA DE DISCUSIONES  
DEL  
BORRADOR DE INFORME DEL ESTUDIO DE DISEÑO BASICO  
PARA  
EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS  
EN EL AREA METROPOLITANA DE ASUNCION**

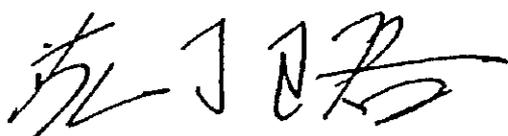
En noviembre de 1997, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante se denominará "JICA"), envió a la República del Paraguay, una misión del Estudio de Diseño Básico relacionada con el Proyecto de Mejoramiento de Residuos Sólidos en el Area Metropolitana de Asunción (en adelante se denominará "el Proyecto"), tras las evaluaciones de la información y los datos obtenidos por dicho Estudio, se elaboró un borrador del Informe del Estudio de Diseño Básico del Proyecto.

JICA, a fin de explicar y consultar el contenido del borrador arriba mencionado a las autoridades del Gobierno del Paraguay, envió a la República del Paraguay una misión (en adelante se denominará la Misión") dirigida por el Sr. Masahiro Ogino, personal de la División de Cooperación Financiera No Reembolsable de la Dirección General de Cooperación Económica del Ministerio de Relaciones Exteriores, desde el día 24 de enero hasta el día 4 de Febrero de 1998.

La Misión ha realizado investigaciones de campo y ha sostenido una serie de discusiones con funcionarios de la Asociación de Municipalidades del Area Metropolitana (AMUAM) y el organismo ejecutor del Proyecto (llamado Autoridad Metropolitana de Manejo de Residuos Sólidos).

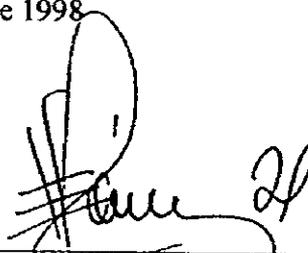
De acuerdo con las discusiones sostenidas entre la misión y las autoridades paraguayas, ambas partes han confirmado los puntos principales descritos en las hojas adjuntas.

Asunción, 30 de enero de 1998



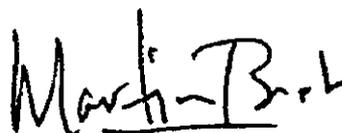
---

SR. MASAHIRO OGINO  
Jefe de la Misión de la Explicación  
del Borrador de Informe de Diseño  
Básico,  
JICA



---

ING. ELADIO GOMEZ ROLON  
Presidente de AMUAM e  
Intendente de San Lorenzo  
Municipalidad de San Lorenzo



---

DR. MARTIN BURT  
Intendente Municipal  
Municipalidad de Asunción

## ADJUNTO

### 1. Contenido del Borrador del Informe de Estudio de Diseño Básico

La parte Paraguaya ha acordado y ha aceptado básicamente el contenido del borrador de Informe del Estudio de Diseño Básico relacionado con el suministro de equipos para el Proyecto de Mejoramiento de Residuos Sólidos en el Area Metropolitana de Asunción, en el caso de que sea aplicada al Proyecto la Cooperación Financiera No Reembolsable, presentado por la Misión.

### 2. Sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón

- (1) La parte Paraguaya ha comprendido el sistema de Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón explicado por la Misión, basándose en el Anexo 1 y Anexo 2.
- (2) En caso de que sea aplicada la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón al Proyecto, la parte Paraguaya tomará las medidas necesarias descritas en el Anexo 3, a fin de obtener una buena ejecución del Proyecto.

### 3. Programa en lo Sucesivo

De acuerdo con los ítems confirmados, JICA elaborará el informe final del estudio de Diseño Básico, y enviará dicho informe a la parte Paraguaya para julio de 1998.

### 4. Otros Asuntos Afines

En base a la explicación del borrador de Informe del Estudio de Diseño Básico, la Misión y la parte Paraguaya han confirmado los siguientes ítems:

#### (1) Asistencia de las Autoridades Paraguayas

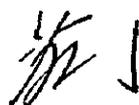
La parte Paraguaya asegurará el presupuesto y personal necesario, tanto para la buena ejecución del Proyecto, como para la operación y mantenimiento de los equipos donados para el Proyecto.

#### (2) Contenido del Diseño Básico

La parte Paraguaya ha aceptado el contenido del borrador de Informe del Estudio de Diseño Básico explicado por la Misión y ha acordado el contenido de la Cooperación Financiera No Reembolsable descrito en el Anexo 4, cuya ejecución está prevista por la parte Japonesa.

#### (3) Sistema de Ejecución

- El organismo responsable del presente Proyecto será la Asociación de Municipalidades del Area Metropolitana (en adelante se denominará "AMUAM") y el organismo ejecutor será la Autoridad Metropolitana de Manejo de Residuos Sólidos (en adelante se denominará "AMMR") llamada anteriormente la ENTIDAD.



- Los equipos a ser suministrados serán de la propiedad de la AMUAM y la AMMR será la encargada de la administración, operación y mantenimiento.
- Debido a la falta de capacidad administrativa de AMMR, en un principio la AMMR estará bajo la administración de la Dirección de Área Urbana de la Municipalidad de Asunción. Además, la Municipalidad de Asunción brindará asistencia para la operación y mantenimiento de los equipos suministrados y asistirá para el establecimiento de AMMR como un organismo independiente. Además, bajo la responsabilidad de la AMUAM y la Municipalidad de Asunción se prepararán las expensas y los recursos humanos necesarios para el afianzamiento de la AMMR.
- La AMMR será transferida bajo la administración de la AMUAM dentro de los cinco años a partir del suministro de los equipos, según el plan de trabajo indicado en el Anexo 5.
- Se ha determinado como los municipios objetos del presente Proyecto, los 8 municipios componentes del área metropolitana con alta necesidad de recolección de residuos y con capacidad de solventar los gastos de operación y mantenimiento de los equipos suministrados. Los 8 municipios objetos son:

Asunción	Fernando de la Mora,
Lambaré	San Lorenzo,
Capiatá	Luque,
M. R. Alonso	Villa Elisa

#### (4) Sistema de Control, Operación y Mantenimiento

Se ha acordado que los siguientes puntos serán incorporados en el estatuto de la AMMR, para asegurar el fortalecimiento de la misma.

- Asignación de funcionarios de las municipalidades vinculadas a la AMMR.
- Establecimiento de una dependencia encargada de la operación y mantenimiento de los equipos dentro de la AMMR y las municipalidades objetos del presente Proyecto.
- Habilitación de una cuenta de "Fondo Rotativo" a nombre de la AMMR bajo la AMUAM para la reparación y renovación de los equipos.
- Los municipios que alquilarán el / los equipos de la AMMR, depositarán una tasa de alquiler a ser determinada posteriormente en el "Fondo Rotativo".
- Prohibición de la utilización de los fondos depositados en el "Fondo Rotativo" en objetivos ajenos al manejo de residuos sólidos del área metropolitana.

La Municipalidad de Asunción deberá ejecutar la renovación y ampliación del taller existente dentro del año 1998.

#### (5) Sitio de Disposición Final

La parte Paraguaya deberá preparar un nuevo sitio de disposición final según lo ilustrado en el Anexo 5.

La Municipalidad de Asunción adquirirá el nuevo sitio de disposición final para el Área Metropolitana de Asunción para fines de 1998, y completará e iniciará las

*[Handwritten signatures and initials]*

*[Handwritten initials]*

operaciones del nuevo sitio de disposición final antes del traspaso de la AMMR hacia la AMUAM.

El vertedero de Cateura será utilizado como un vertedero intermunicipal hasta que el nuevo sitio de disposición final entre en operación. La Municipalidad de Asunción deberá realizar las operaciones y el mantenimiento del vertedero de Cateura en lugar de la AMMR y tomará inmediatamente las medidas para el mejoramiento de la situación ambiental actual e iniciará las operaciones para un relleno sanitario.

En caso de no poder utilizarse el vertedero de Cateura, todos los municipios componentes de la AMUAM cooperarán conjuntamente para preparar el sitio de disposición temporaria durante la emergencia.

(6) Medidas de Mitigación para Vertidos Clandestinos

Para mitigar los vertidos clandestinos la parte Paraguaya deberá elaborar no solamente ordenanzas y/o regulaciones sino también reforzar los sistemas de vigilancia.

(7) Informe sobre la Situación de los Equipos Donados

La parte Paraguaya deberá informar a la Embajada del Japón una vez al año, sobre la situación de uso de los equipos, su operación, mantenimiento y los resultados de uso de los equipos. La misma se realizará a través de una comunicación oficial.

(8) Enmiendas del Contenido del Diseño Básico

En caso de que el presente Proyecto sea aprobado por el Gobierno del Japón, cualquier enmienda o adiciones al contenido confirmado del Diseño Básico entre ambas partes no podrán ser efectuadas.



WB

## ANEXO 1

### 1. COOPERACION FINANCIERA NO REEMBOLSABLE DEL GOBIERNO DEL JAPON

#### 1-1 Sistema de Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón

##### 1-1-1 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. En ella 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.

##### 1-1-2 Estudio de Diseño Básico

- 1) Contenido del Estudio

El Estudio de Diseño Básico conducido por JICA está destinado a proporcionar el documento básico necesario para que el Gobierno del Japón evalúe si el

Proyecto es viable o no para el sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón. El contenido del Estudio incluye:

- a) Confirmación de los antecedentes, el objetivo, la eficiencia del Proyecto, y la capacidad de la organización responsable para la administración y mantenimiento del Proyecto.
- b) Examen de la viabilidad técnica y socioeconómica.
- c) Confirmación del concepto básico del plan óptimo del Proyecto a través de la mutua deliberación con el país receptor.
- d) Preparación del Diseño Básico del Proyecto.
- e) Estimación de 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.

### 1-1-3 Esquema de Cooperación Financiera No Reembolsable

#### 1) Cooperación Financiera No Reembolsable

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

Handwritten signature and initials: 李丁 MB

bajo las normas siguientes y las leyes relacionadas de Japón. La donación no se extiende a donaciones en especie.

2) 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.

3) Período de Ejecución

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

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

4) Adquisición de los Productos y Servicios

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

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

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

5) Necesidad de Aprobación

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

Handwritten signature and initials MB.

Handwritten signature.

6) Responsabilidad del Gobierno Receptor

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

- (1) Asegurar la adquisición y preparación del terreno necesario para los lugares del Proyecto, limpiar y nivelar el terreno previamente al inicio de los trabajos de construcción.
- (2) 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.
- (3) Proporcionar los edificios y los espacios necesarios en caso de que el Proyecto incluya la provisión de equipos.
- (4) Asegurar todos los gastos y la pronta ejecución para el desembarque y despacho aduanero en el país receptor y en el transporte interno de los productos adquiridos bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable.
- (5) 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.
- (6) Otorgar a nacionales japoneses cuyos servicios sean requeridos en conexión con el suministro de los productos y los servicios bajo los Contratos Verificados, las facilidades necesarias para su ingreso y estadía en el país receptor para el desempeño de sus funciones.
- (7) Uso Adecuado

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

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

(1) Re-exportación

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

(2) Arreglo Bancario

- a) El Gobierno del país receptor o la autoridad designada por él deberá abrir una cuenta bancaria a nombre del Gobierno del país receptor en un banco autorizado para el cambio de moneda extranjera en Japón (en adelante, referido como "el Banco"). El Gobierno del Japón llevará a

WBS

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

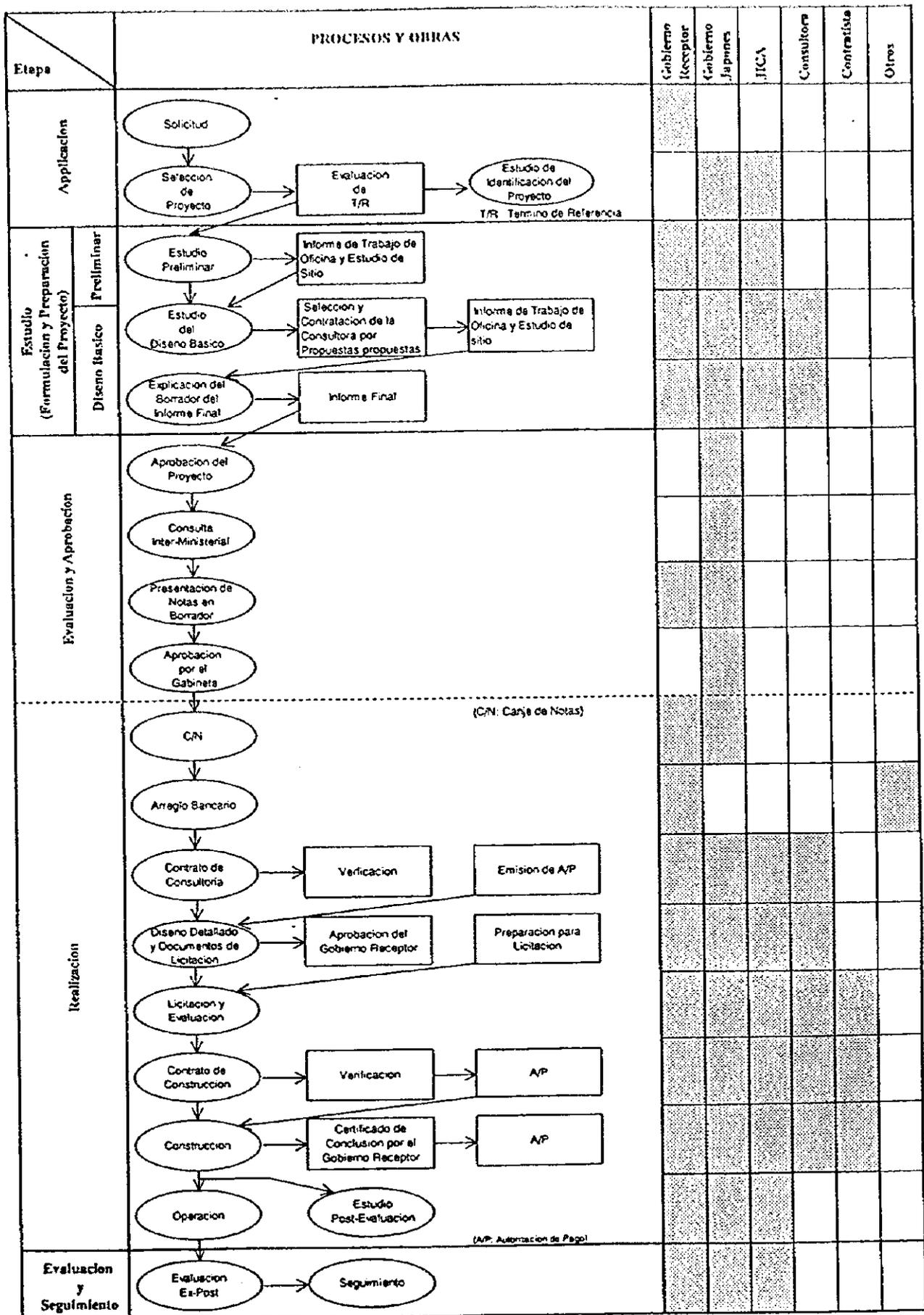
MB

→

→

## ANEXO 2

### Esquema del Proceso de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Gobierno de Japon



MJB

Handwritten signature and mark

### ANEXO 3

#### Medidas Principales a ser Tomadas por Ambos Gobiernos

No.	Items	Japón	Paraguay
1	Adquisición del terreno para el nuevo vertedero		●
2	En casos necesario limpiar, nivelar y/terraplenar el sitio de relleno		●
3	Instalación de entradas y cercos y portón para el sitio		●
4	Construir playa de estacionamiento		●
5	Construcción de caminos		
	1) Dentro del sitio		●
	2) Fuera del sitio		●
6	Construcción de instalaciones		●
7	Provisión de instalación eléctrica, agua corriente, drenajes y otras facilidades incidentales		
	1) Corriente eléctrica		●
	2) Suministro de agua		●
	3) Drenajes		●
	4) Suministro de gas		●
	5) Telecomunicación		●
	6) Muebles y equipos		●
8	Pago de comisiones al banco japonés de cambio de moneda extranjera en concepto de servicios bancarios basados en la A/P		
	1) Comisión de aviso de A/P		●
	2) Comisión de pago		●
9	Descargue y despacho de aduana en el puerto de desembarque del país receptor		
	1) Transporte de productos del Japón al país receptor, vía marítima (aérea)	●	
	2) Exención de impuestos y derechos aduaneros de los equipos en el puerto de desembarque		●
	3) Transporte interno desde el puerto hasta el sitio del Proyecto	●	
10	Otorgar a los nacionales japoneses, cuyos servicios sean requeridos en conexión con el suministro de los productos y servicios estipulados, las facilidades necesarias para su entrada y permanencia en el país receptor para la ejecución de los trabajos		●
11	Exención de impuestos internos y externos y otros impuestos a los productos y servicios suministrados bajo el contrato oficial		●
12	Mantener y utilizar adecuada y efectivamente las instalaciones y los equipos suministrados por la Cooperación Financiera No Reembolsable		●
13	Sufragar todos los gastos necesarios para la construcción de instalaciones así como para la instalación del equipo que no sean cubiertos por la Cooperación Financiera No Reembolsable		●

WIB

→ 方了

## ANEXO 4

### Contenido de la Cooperación del presente Proyecto prevista por la Parte Japonesa

#### a. Suministro de los Equipos para Recolección y Transporte

- Camión compactador (15m<sup>3</sup>) : 46 unidades
- Camión volquete (10m<sup>3</sup>) : 3 unidades
- Pala cargadora sobre ruedas (1.0m<sup>3</sup>) : 1 unidad
- Taller móvil : 1 unidad
- Camioneta Pick Up : 1 unidad

#### b. Suministro de Equipos para el Relleno del sitio de Disposición Final

- Topadora (clase 21 toneladas) : 3 unidades
- Camión volquete para suelos (10Ton) : 2 unidades
- Retroexcavadora (0,7m<sup>3</sup>) : 1 unidad
- Camión cisterna (6.000 litros) : 1 unidad
- Camioneta Pick Up : 1 unidad

#### c. Servicio de Consultoría

- Elaboración de manual de relleno sanitario para el mejoramiento ambiental del vertedero de Cateura y la orientación práctica del relleno sanitario.
- Asistencia para la determinación de la tarifa de alquiler y disposición, y el consenso intermunicipal con el objetivo de lograr el fortalecimiento institucional de la AMMR.
- Capacitación del personal de mantenimiento y control de los equipos.

MB

之 訂

ANEXO 5

Plan de Trabajo e Items Necesarios para el Afianzamiento de la Entidad del MRS

ITEM	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>1. Nuevo Sitio de Disposición Final</b>						
1.1 Adquisición de terreno	■					
1.2 Estudio / Diseño		■				
1.3 Licitación			■			
1.4 Construcción				■		
<b>2. Fortalecimiento de la ENTIDAD</b>						
2.1 Selección de personal	■					
2.2 Capacitación personal mantenimiento		■	■	■		
2.3 Instalación del taller				■	■	■
2.4 Traspaso a la AMUAM				■	■	■
<b>3. Sistema de Alquiler de Equipo</b>						
3.1 Estudio	■					
3.2 Aprobación		■				
3.3 Operación		■	■	■	■	■
<b>4. Cada Municipalidad</b>						
4.1 Determinación de tarifa de recolección	■					
4.2 Recaudación de tarifa de recolección		■	■	■	■	■
4.3 Capacitación inspector para el control de equipo		■				
4.4 Determinación de servicio de recolección	■	■				

MB  
/

*[Handwritten signature]*

## **APENDICE 5 : Costo Estimado Sostenido por la Parte Concerniente Paraguaya**

Para realizar este proyecto la parte concerniente Paraguaya sostenería el costo siguiente.

- Mejoramiento de Taller de vehículos  
(construcción de aparcamiento) 750,000 Gs.
  
- Operación y mantenimiento de el Vertedero de Cateura 3,512,580,600 Gs.  
(construcción de mejoramiento de relleno sanitario) ( 1,607,000 US\$)

## **APENDICE 6 : Datos Suplementarios**

## **Anexo 1**

### **Datos de Ingresos de Residuos al Vertedero de Cateura**

## Anexo 1 Datos de Ingresos de Residuos al Vertedero de Cateura

Classification of Incoming Waste to Cateura Landfill Site

Type of waste	Generation Area	Responsible Organization	Categories of Generation	Code
MSW	Asuncion	Dept. of Collection and Final Disposal	Municipality	10
			Private Contractor	20
		Dept. of Urban Cleansing	Street Sweeping	30
			Market	40
			Special Tasks	50
		Dept. of Park and Green Area	Parks and Green Area	60
		Bureau of Market	Markets	70
		Direct Haul by Private Sector		80
	F. de la Mora	Municipality	Collection	90
			Street Sweeping	100
	Luque	Municipality		110
	Aregua	Municipality		111
	ISW	Asuncion	Registered	
Non-Registered				210
Other Municipalities		Registered		220
		Non-Registered		230
Soil				300
Recycling	Asuncion	Selective Collection		310
	Private	Recycling at Cateura disposal Site		311
Other				320

1994 Disposal amount(ton.) and number of trip

Code	Month												Total Ton.	Total Trip													
	January		February		March		April		May		June				July		August		September		October		November		December		
	Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip			Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip	
10	7,801	1,701	7,759	1,445	9,093	1,029	9,863	1,587	10,398	1,524	6,201	997	8,572	1,331	9,212	1,519	7,394	1,216	2,417	395	1,630	282	13,494	2,234	92,838	15,960	
20	1,052	281	1,061	242	539	140	62	27	104	48	85	40	137	47	91	39	90	39	52	19	23	9	180	80	3,476	991	
30	2,257	887	3,052	1,012	3,084	1,222	2,922	1,068	3,301	1,225	2,489	816	2,808	993	2,076	954	1,698	713	620	246	248	109	2,603	1,128	27,158	10,263	
40	526	182	525	171	861	218	732	229	535	177	373	127	510	152	550	175	543	181	174	52	134	34	1,288	389	6,552	2,087	
60	15	18	13	16	13	8	1	1	0	1	2	2	2	1	1	1							6	5	50	91	
80	40	35	90	90	103	119	102	127	120	127	99	90	85	85	59	59	52	54	63	17	4	5	71	47	898	855	
70	471	188	536	162	468	167	477	143	446	144	282	86	260	88	234	83	229	80	104	31	56	16	604	189	4,184	1,361	
80	401	620	717	899	885	1,215	723	910	874	969	441	470	663	693	475	524	463	464	204	246	73	98	765	760	8,683	7,808	
90	1,324	313	1,220	244	1,387	313	1,448	295	1,537	304	786	163	1,070	230	896	197	938	234	368	81	265	40	1,893	366	13,123	2,780	
100	6	1											10	10	30	4							28	4	78	10	
110	464	101	448	96	443	98	477	86	487	89	329	55	403	73	391	70	371	66	142	25	71	13	641	92	4,666	862	
200	479	186	783	282	943	296	944	269	1,106	303	805	180	1,040	248	488	141	579	159	193	39	110	30	624	180	8,052	2,323	
210	4	1	2	1			5	1																		10	3
220	1	2											4	1												6	3
230						1																				1	1
300			387	53	1,227	159	791	95	1,762	211	603	68	620	77	641	78	134	16	8	1	78	9	864	109	7,114	876	
320			6	8			40	5	168	22	18	2	195	23	238	27					8	1	84	11	758	99	
Total general	14,840	4,478	16,698	4,721	18,846	6,483	18,688	4,843	20,836	5,244	12,511	3,106	16,368	3,970	15,389	3,876	12,491	3,228	4,297	1,152	2,700	846	23,135	5,594	176,820	46,433	
Total day	31		28		31		30		31		30		31		31		30		31		30		31		31		365
Average	479	144	593	189	608	180	620	161	672	169	417	164	528	128	498	126	416	106	139	37						494	127
Operation day	29		28		31		29		28		21		28		29		24		7		8		29		29		289
Average	612	154	693	189	608	180	641	167	744	187	586	148	566	137	631	133	520	135	614	165	540	129	798	193	611	161	
Recycling	310	213	182	223	148	288	178	160	107	183	121	60	122	61	163	71	184	60	98	29	7	3	219	68	1,981	1,038	

1995 Disposal amount(ton.) and number of trip

Code	Month												Total															
	January		February		March		April		May		June		July		August		September		October		November		December		Total Ton.	Total Trip		
10	11	165	1,881	9,840	1,721	11,030	1,872	9,786	1,581	11,274	1,888	11,041	1,955	10,549	1,903	10,060	1,907	9,529	1,835	9,967	1,855	10,389	1,852	10,900	2,013	126,126	22,343	
20	174	79	178	77	200	55	163	43	157	40	191	48	255	62	289	69	413	95	219	53	231	69	324	88	2,305	778		
30	2,724	1,244	2,485	1,208	2,868	1,198	2,861	1,096	2,815	1,229	2,838	1,176	2,488	1,083	2,483	1,157	2,168	1,126	2,469	1,094	2,221	1,012	2,715	1,083	30,733	13,706		
40	984	295	724	235	839	280	738	227	844	256	905	287	860	287	781	262	707	227	808	263	885	248	962	261	10,037	3,068		
50	22	9	12	5	1	3	23	12	17	22	14	7	22	15	13	8	10	7	7	8	30	27	20	19	181	142		
60	74	58	115	96	171	151	118	69	170	114	251	154	177	118	290	136	98	79	129	110	48	43	63	59	1,705	1,187		
70	553	191	518	146	643	143	359	118	457	137	460	144	808	219	858	246	793	240	738	213	135	42	228	65	6,580	1,872		
80	820	743	1,092	749	1,589	1,052	809	538	989	776	1,031	863	1,415	938	903	842	898	619	518	471	559	479	542	496	10,845	5,626		
90	1,638	368	1,568	359	1,854	391	1,551	351	1,845	376	1,718	412	1,642	388	1,438	343	1,399	364	1,333	295	480	60	15	3	16,481	3,724		
100																												
110	615	126	546	92	668	104	505	78	608	107	583	123	594	112	637	107	549	90	614	98	538	74	713	105	7,379	1,217		
200	778	206	720	213	699	208	521	148	525	162	330	108	255	77	276	83	178	61	211	73	247	80	107	39	4,847	1,458		
210																												
220	9	2	9	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	4		
230	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2		
300	1,057	140	535	72	1,081	125	3,117	378	89	12	253	33	3,045	272	1,142	115	13	2	350	44	72	11	249	85	11,013	1,239		
320	301	36	7	1	121	16	1,073	124	301	37	97	13	158	26	389	61	7	2	131	17	35	5	216	28	2,835	366		
Total general	21,418	6,360	18,362	4,972	22,376	6,579	21,428	4,823	20,100	5,141	19,533	5,306	22,273	5,482	19,878	5,338	16,819	4,853	17,486	4,894	15,887	4,026	17,081	4,295	231,827	59,758		
Total day	31		28		31		30		31		30		31		31		30		31		30		31		31		365	
Average	681	173	869	178	722	180	714	161	848	166	681	177	718	177	632	172	564	162	564	146	564	146	564	146	564	146	636	164
Operation day	31		26		28		24		27		26		28		30		27		27		30		31		31		335	
Average	881	173	708	191	799	199	803	201	744	180	781	204	795	198	653	178	616	180	648	170	630	134	550	139	692	178		
Recycling	310	256	84	140	52	426	168	338	120	381	115	568	165	545	148	392	106	193	67	236	64	527	170	379	145	4,374	1,412	

1996 Disposal amount(ton.) and number of trip

Code	Month												Total Ton.	Total Trip												
	January		February		March		April		May		June				July		August		September		October		November		December	
	Ton.	Trip			Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip										
10	7,968	1,405	6,702	1,171	10,101	1,747	9,388	1,548	10,529	1,737	10,029	1,711	2,107	374	9,143	1,669	9,037	1,580	10,084	1,750	12,376	2,179	97,462	10,871		
20	126	35	126	36	203	51	160	29	152	41	139	38	19	4	103	24	127	21	836	154	661	132	2,955	565		
30	1,336	708	1,164	592	1,877	846	1,812	803	2,111	917	2,010	947	330	169	2,195	944	2,138	772	1,781	769	2,930	917	18,886	3,395		
40	604	189	421	138	645	211	565	198	626	225	632	220	115	45	607	206	703	208	792	230	1,055	267	6,766	2,169		
50	0	1	2	2	2	3	1	1	3	6	8	3	0	1	51	10	223	37	183	41	737	308	1,189	409		
60	45	43	45	36	68	57	87	68	122	84	68	52	13	7	83	28	39	26	10	8	23	13	602	422		
70	480	146	575	185	877	286	666	173	576	169	393	113	37	14	258	92	581	124	410	126	938	249	5,790	1,657		
80	467	298	773	418	1,241	756	510	964	593	593	758	336	89	63	260	172	301	145	227	134	504	322	6,343	3,887		
80	697	175	741	164	1,249	289	1,244	265	1,388	281	1,348	280	6	1	360	74	613	109					7,665	1,658		
100	6	1	12	2	11	2	9	1	2	1	5	1			12	2	25	4	13	2	14	2	108	17		
110	486	91	557	96	305	48	512	72	474	73	291	56	121	21	456	79	386	68	371	66	273	46	4,231	716		
200	161	43	266	72	483	139	413	111	312	105	427	100	66	14	126	37	204	54	182	51	253	52	2,894	778		
210							3	1			6	1							3	1			13	3		
230							6	1			2	1			1	1							9	3		
300	301	44	488	71	305	33	560	68	763	77	2,102	201	34	5	126	13	6,788	549			107	19	11,603	1,950		
320	329	51	94	14	473	87	554	66	772	92	172	30			129	19	45	7	37	7	153	23	2,769	386		
<b>Total general</b>	<b>13,003</b>	<b>3,230</b>	<b>11,968</b>	<b>3,017</b>	<b>17,842</b>	<b>4,533</b>	<b>16,630</b>	<b>3,915</b>	<b>18,834</b>	<b>4,330</b>	<b>18,391</b>	<b>4,080</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3,281</b>	<b>811</b>	<b>20,593</b>	<b>3,595</b>	<b>14,910</b>	<b>3,330</b>	<b>19,424</b>	<b>4,547</b>	<b>168,961</b>	<b>38,206</b>		
<b>Total day</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>427</b>	<b>108</b>	<b>578</b>	<b>146</b>	<b>581</b>	<b>131</b>	<b>608</b>	<b>140</b>	<b>613</b>	<b>136</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>106</b>	<b>26</b>	<b>684</b>	<b>116</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>365</b>	<b>106</b>		
<b>Average</b>	<b>419</b>	<b>104</b>	<b>544</b>	<b>137</b>	<b>661</b>	<b>188</b>	<b>612</b>	<b>145</b>	<b>628</b>	<b>144</b>	<b>634</b>	<b>141</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>548</b>	<b>136</b>	<b>710</b>	<b>124</b>	<b>533</b>	<b>119</b>	<b>694</b>	<b>162</b>	<b>614</b>	<b>141</b>		
<b>Operation day</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>275</b>	<b>141</b>		
<b>Average</b>	<b>591</b>	<b>147</b>	<b>544</b>	<b>137</b>	<b>661</b>	<b>188</b>	<b>612</b>	<b>145</b>	<b>628</b>	<b>144</b>	<b>634</b>	<b>141</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>548</b>	<b>136</b>	<b>710</b>	<b>124</b>	<b>533</b>	<b>119</b>	<b>694</b>	<b>162</b>	<b>614</b>	<b>141</b>		
<b>Recycling</b>																										
310	29	31	21	24	26	31	20	24	29	28	48	30	10	9	36	30	42	33	39	32	40	34	341	306		
311	366	116	265	76	466	172	306	100	456	136	449	115	13	4	71	23	96	30	108	35	291	66	2,890	897		
<b>Total</b>	<b>397</b>	<b>149</b>	<b>266</b>	<b>100</b>	<b>492</b>	<b>203</b>	<b>326</b>	<b>124</b>	<b>485</b>	<b>164</b>	<b>497</b>	<b>145</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>138</b>	<b>63</b>	<b>146</b>	<b>67</b>	<b>331</b>	<b>122</b>	<b>3,230</b>	<b>1,203</b>		

1997 Disposal amount(ton.) and number of trip

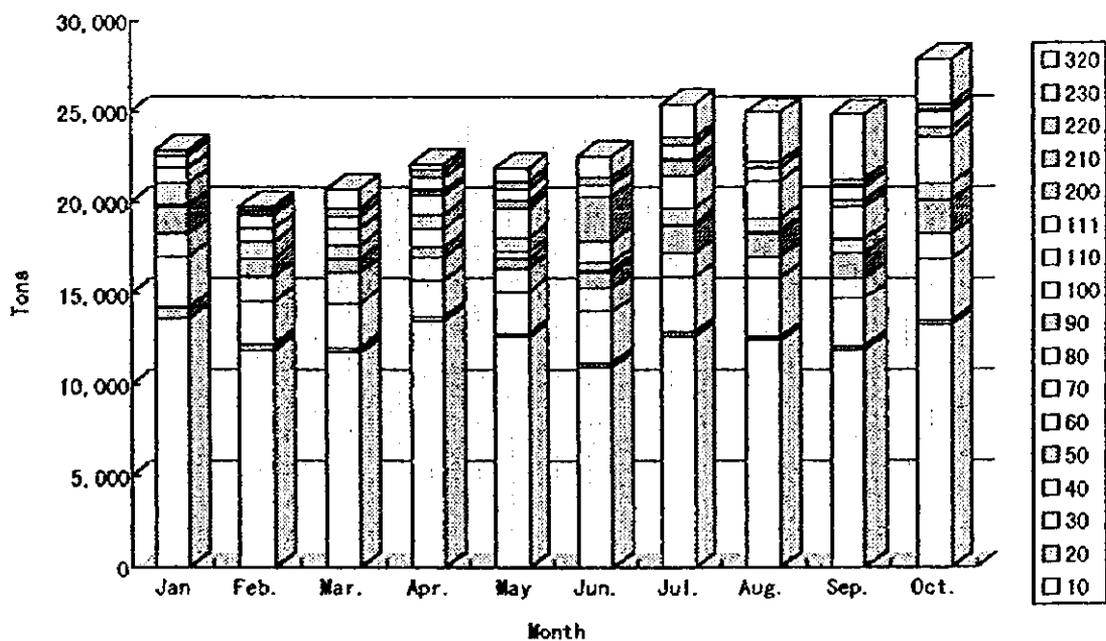
Code	Month												Total Trip												
	January		February		March		April		May		June			July		August		September		October		November			
	Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip		Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip	Ton.	Trip		
10	13,512	2,247	11,677	2,043	11,699	2,124	12,630	2,252	10,422	1,910	9,096	1,617	10,099	1,793	9,813	1,694	8,955	1,538	10,120	1,741	3,999	999	112,022	19,658	
20	733	143	554	95	283	65	1,135	323	2,381	568	2,059	482	2,757	644	2,800	654	3,134	678	3,409	704	1,488	290	20,731	4,646	
30	2,772	1,030	2,345	861	2,479	934	1,951	914	2,299	967	2,837	1,045	3,055	1,260	3,248	1,322	2,642	1,050	3,420	1,299	1,469	514	28,517	11,226	
40	1,268	824	1,401	938	1,677	1,117	1,273	1,113	1,325	1,046	1,278	944	1,306	1,021	1,144	1,052	1,125	988	1,378	1,077	626	477	13,800	10,597	
50	1,526	628	908	319	749	372	557	289	504	128	853	362	1,454	701	1,259	723	1,351	773	1,748	1,059	641	399	11,558	5,763	
60	29	15	35	17	37	24	1,083	586	353	245	112	69	138	68	118	67	52	40	42	30	30	22	2,040	1,194	
70	1,262	499	994	440	718	349	714	257	795	293	430	158	821	295	709	266	684	257	948	331	418	126	8,493	3,271	
80	761	381	703	412	915	539	1,098	716	1,597	1,070	1,225	688	1,875	969	2,065	985	1,787	800	2,590	1,038	979	386	15,593	7,984	
90					8	3	231	182	430	340	2,392	855	863	333	42	34	379	135	474	147	188	64	5,007	2,093	
100	16	3	5	1	12	2	11	2	25	4	6	1	21	4	3	1	16	2	12	2	8	1	134	23	
110	663	105	681	116	714	119	737	112	632	98	688	94	762	105	743	113	739	150	878	169	337	61	7,576	1,242	
111																	37	6	40	6	16	3	93	15	
200	277	76	265	77	352	97	376	112	406	123	388	111	394	115	318	99	363	102	381	102	125	36	3,645	1,050	
210	2	1																					2	1	
220																								3	1
230																	7	2						12	3
300	211	25	188	27	60	10	1,350	163	1,222	148	1,385	81	1,216	76	2,246	116							7,878	646	
320	85	11	189	33	1,070	140	348	59	715	95	1,178	179	1,850	272	2,677	298	3,560	383	2,389	282	1,079	115	15,139	1,867	
Total general	23,115	5,988	19,945	5,379	20,778	5,896	23,493	7,090	23,115	7,056	23,927	6,886	26,622	7,656	27,185	7,424	24,831	6,914	27,830	7,988	11,403	3,193	252,245	71,280	
Total day	31		28		31		30		31		30		31		31		30		31		31		31	335	
Average	746	193	712	192	670	199	783	236	746	228	798	223	859	247	877	239	828	230	898	258	368	103	753	213	
Operation day	31		28		31		30		31		30		31		31		30		31		14		318		
Average	746	193	712	182	670	190	783	236	746	228	798	223	859	247	877	239	828	230	898	258	815	228	793	224	
Recycling	310	46.58	36	44.64	28	67.63	41	95.38	58	32.83	35	37.77	36	35.26	39	34.58	38	46.93	44	36.25	42	13.96	15	491.81	412
	311	304.5	85	216.2	54	254.2	59	228	61	441.2	113	464.9	104	490.8	108	393.7	84	254.4	48	332.2	63	66.86	14	3447.01	793
	351.1	121	280.9	82	321.8	100	323.4	119	474.1	148	502.7	140	526	147	428.3	122	301.4	92	368.5	105	80.82	29	3938.82	1205	

Monthly Disposal Amount by Code No. (1997)

Unit: Tons

Type	Code	Jan	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Total
Waste	10	13,662	11,903	11,763	13,550	12,602	10,955	12,617	12,389	11,883	13,325	124,648
	20	583	328	219	215	200	200	239	224	206	204	2,618
	30	2,772	2,345	2,479	1,951	2,299	2,837	3,055	3,248	2,642	3,420	27,048
	40	1,268	1,401	1,677	1,273	1,325	1,278	1,306	1,144	1,125	1,378	13,174
	50	1,526	908	749	557	504	853	1,464	1,259	1,351	1,748	10,917
	60	29	35	37	1,083	363	112	138	118	52	42	2,009
	70	1,262	994	718	714	795	430	821	709	684	948	8,075
	80	761	703	915	1,098	1,597	1,225	1,875	2,065	1,787	2,590	14,615
	90			8	231	430	2,392	863	42	379	474	4,819
	100	16	5	12	11	25	6	21	3	16	12	126
	110	663	681	714	737	632	688	762	743	739	878	7,239
	111									37	40	77
	200	277	265	352	376	406	388	394	318	363	381	3,521
	210	2										2
	220										3	3
230			5						7		12	
320	85	189	1,070	348	715	1,178	1,850	2,677	3,560	2,389	14,060	
<b>Total Waste</b>		<b>22,904</b>	<b>19,757</b>	<b>20,719</b>	<b>22,143</b>	<b>21,893</b>	<b>22,542</b>	<b>25,405</b>	<b>24,939</b>	<b>24,831</b>	<b>27,830</b>	<b>232,963</b>
Recycling	310	47	45	68	95	33	38	35	35	47	36	478
	311	305	216	254	228	441	465	491	394	254	332	3,380
<b>Total Recycling</b>		<b>351</b>	<b>261</b>	<b>322</b>	<b>323</b>	<b>474</b>	<b>503</b>	<b>526</b>	<b>428</b>	<b>301</b>	<b>368</b>	<b>3,858</b>
Soil	300	211	188	60	1,350	1,222	1,385	1,216	2,246			7,878
<b>Total Soil</b>		<b>211</b>	<b>188</b>	<b>60</b>	<b>1,350</b>	<b>1,222</b>	<b>1,385</b>	<b>1,216</b>	<b>2,246</b>			<b>7,878</b>
<b>Total</b>		<b>23,466</b>	<b>20,206</b>	<b>21,100</b>	<b>23,817</b>	<b>23,589</b>	<b>24,430</b>	<b>27,148</b>	<b>27,613</b>	<b>25,132</b>	<b>28,199</b>	<b>244,700</b>

Monthly Disposal Amount by Code (1997)

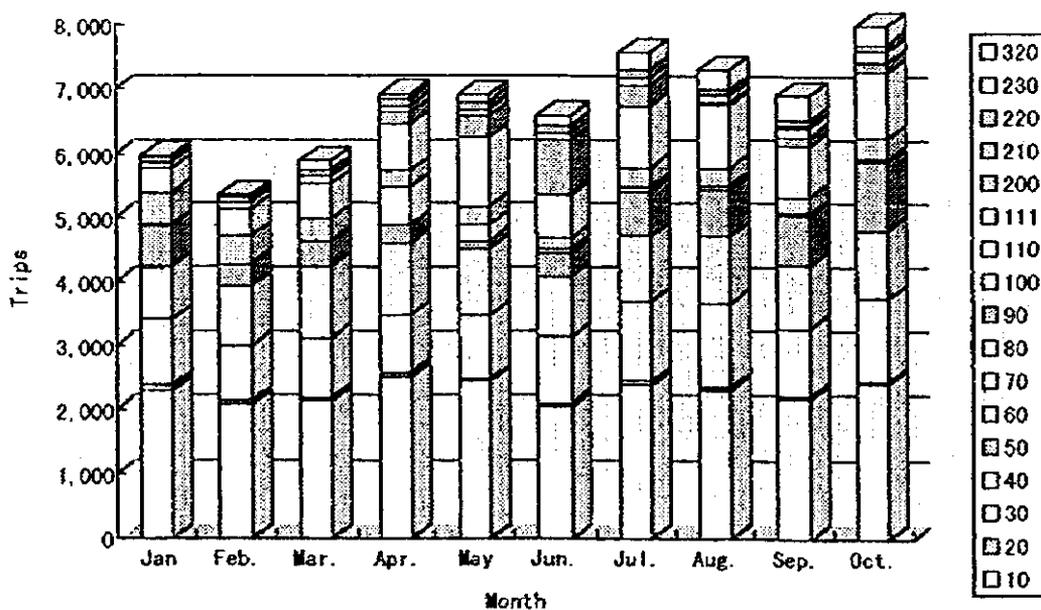


Number of Incoming Vehicles by Code. (1997)

Unit: trips

Type	Code	Jan	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Set.	Oct.	Total
Waste	10	2,291	2,080	2,139	2,524	2,434	2,056	2,388	2,304	2,178	2,412	22,806
	20	99	58	50	51	44	43	49	44	38	33	509
	30	1,030	861	934	914	987	1,045	1,260	1,322	1,060	1,299	10,712
	40	824	938	1,117	1,113	1,046	944	1,021	1,052	988	1,077	10,120
	50	628	319	372	289	128	362	701	723	773	1,069	5,364
	60	15	17	24	596	246	69	68	67	40	30	1,172
	70	499	440	349	257	293	158	295	266	257	331	3,145
	80	381	412	539	716	1,070	688	969	985	800	1,038	7,598
	90			3	182	340	855	333	34	135	147	2,029
	100	3	1	2	2	4	1	4	1	2	2	22
	110	105	116	119	112	98	94	105	113	150	169	1,181
	111									6	6	12
	200	76	77	97	112	123	111	115	99	102	102	1,014
	210	1										1
	220											1
230			1							2	3	
320	11	33	140	59	95	179	272	298	383	282	1,752	
<b>Total Waste</b>		<b>5,963</b>	<b>5,352</b>	<b>5,886</b>	<b>6,927</b>	<b>6,908</b>	<b>6,605</b>	<b>7,580</b>	<b>7,308</b>	<b>6,914</b>	<b>7,998</b>	<b>67,441</b>
Recycling	310	36	28	41	58	35	36	39	38	44	42	397
	311	85	54	59	61	113	104	108	84	48	63	779
<b>Total Recycling</b>		<b>121</b>	<b>82</b>	<b>100</b>	<b>119</b>	<b>148</b>	<b>140</b>	<b>147</b>	<b>122</b>	<b>92</b>	<b>105</b>	<b>1,176</b>
Soil	300	25	27	10	163	148	81	76	116			646
<b>Total Soil</b>		<b>25</b>	<b>27</b>	<b>10</b>	<b>163</b>	<b>148</b>	<b>81</b>	<b>76</b>	<b>116</b>			<b>646</b>
<b>Total</b>		<b>6,109</b>	<b>5,461</b>	<b>5,996</b>	<b>7,209</b>	<b>7,204</b>	<b>6,826</b>	<b>7,803</b>	<b>7,546</b>	<b>7,006</b>	<b>8,103</b>	<b>69,263</b>

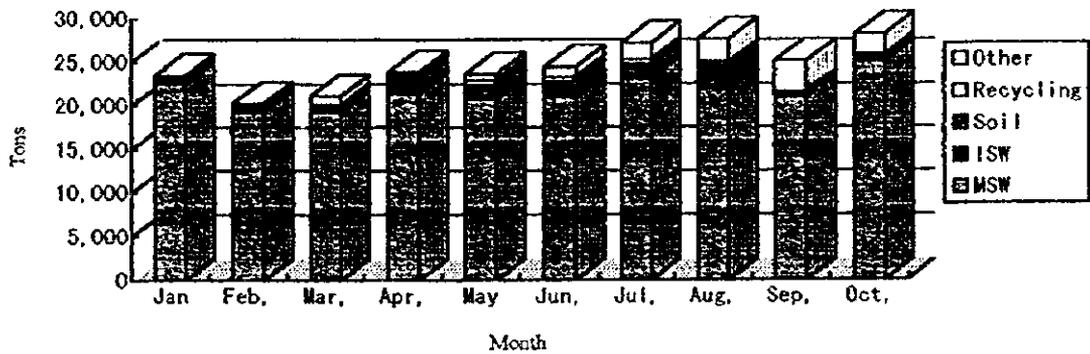
Number of Incoming Vehicles by Code



Monthly Amount by Type of Waste (1997)

Unit: tons											
Waste	Jan	Feb,	Mar,	Apr,	May	Jun,	Jul,	Aug,	Sep,	Oct,	Total
MSW	22,541	19,303	19,292	21,419	20,772	20,976	23,161	21,944	20,901	25,058	215,366
ISW	279	265	357	376	406	388	394	318	370	384	3,538
Soil	211	188	60	1,350	1,222	1,385	1,216	2,246			7,878
Recycling	351	261	322	323	474	503	526	428	301	368	3,858
Other	85	189	1,070	348	715	1,178	1,850	2,677	3,560	2,389	14,060
<b>Total</b>	<b>23,466</b>	<b>20,206</b>	<b>21,100</b>	<b>23,817</b>	<b>23,589</b>	<b>24,430</b>	<b>27,148</b>	<b>27,613</b>	<b>25,132</b>	<b>28,199</b>	<b>244,700</b>

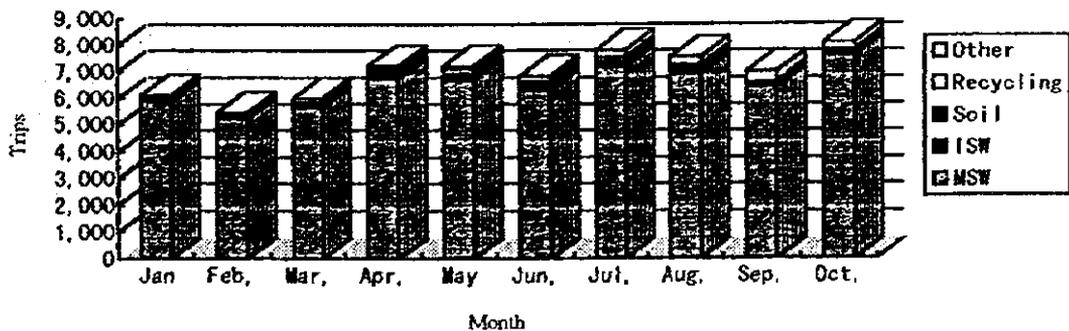
Monthly Amount by Type of Waste



Number of Incoming Vehicles by Type of Waste (1997)

Unit: trips											
Waste	Jan	Feb,	Mar,	Apr,	May	Jun,	Jul,	Aug,	Sep,	Oct,	Total
MSW	5,875	5,242	5,648	6,756	6,690	6,315	7,193	6,911	6,427	7,613	64,670
ISW	77	77	98	112	123	111	115	99	104	103	1,019
Soil	25	27	10	163	148	81	76	116			646
Recycling	121	82	100	119	148	140	147	122	92	105	1,176
Other	11	33	140	59	95	179	272	298	383	282	1,752
<b>Total</b>	<b>6,109</b>	<b>5,461</b>	<b>5,996</b>	<b>7,209</b>	<b>7,204</b>	<b>6,826</b>	<b>7,803</b>	<b>7,546</b>	<b>7,006</b>	<b>8,103</b>	<b>69,263</b>

Number of Incoming Vehicles by Type of Waste

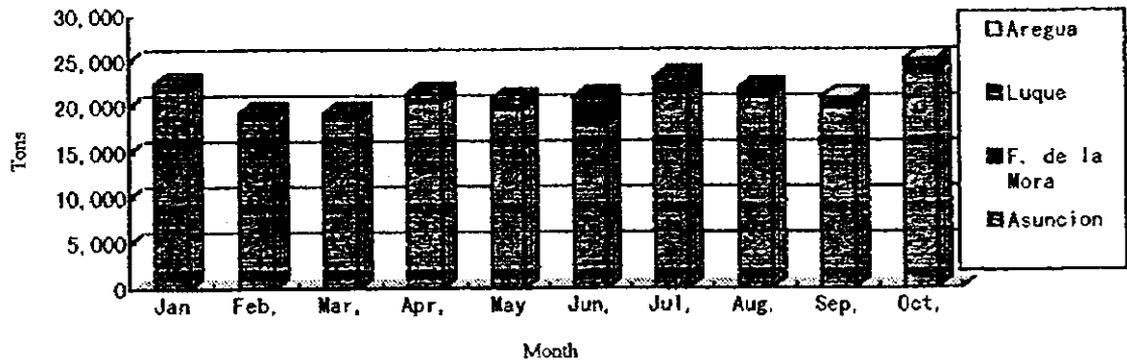


**Monthly MSW Disposal Amount by Each Municipality (1997)**

Unit: tons

Item	Jan	Feb,	Mar,	Apr,	May	Jun,	Jul,	Aug.	Sep,	Oct,	Total
Asunción	21,862	18,617	18,557	20,441	19,685	17,889	21,515	21,155	19,730	23,653	203,105
F. de la Mora	16	5	20	241	455	2,398	884	45	394	486	4,945
Luque	663	681	714	737	632	688	762	743	739	878	7,239
Aregua									37	40	77
	22,541	19,303	19,292	21,419	20,772	20,976	23,161	21,944	20,901	25,058	215,366

Monthly MSW Disposal Amount by Each Municipality

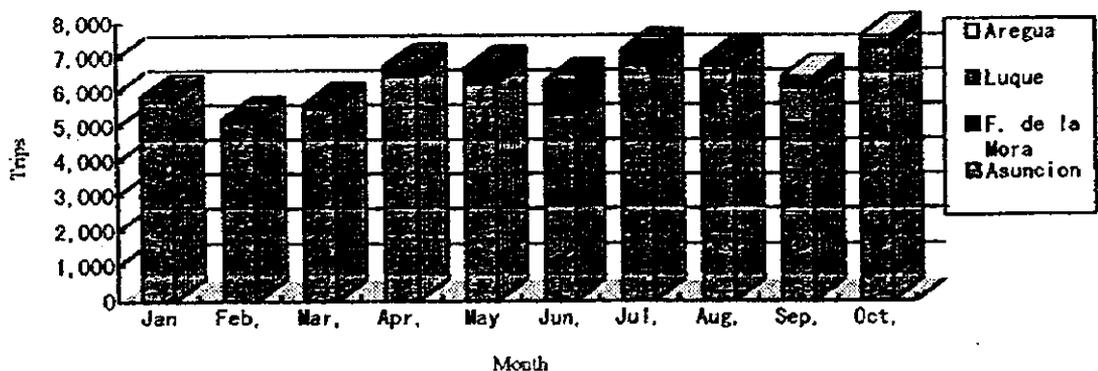


**Number of Incoming Vehicles by each Municipality. (1997)**

Unit: trips

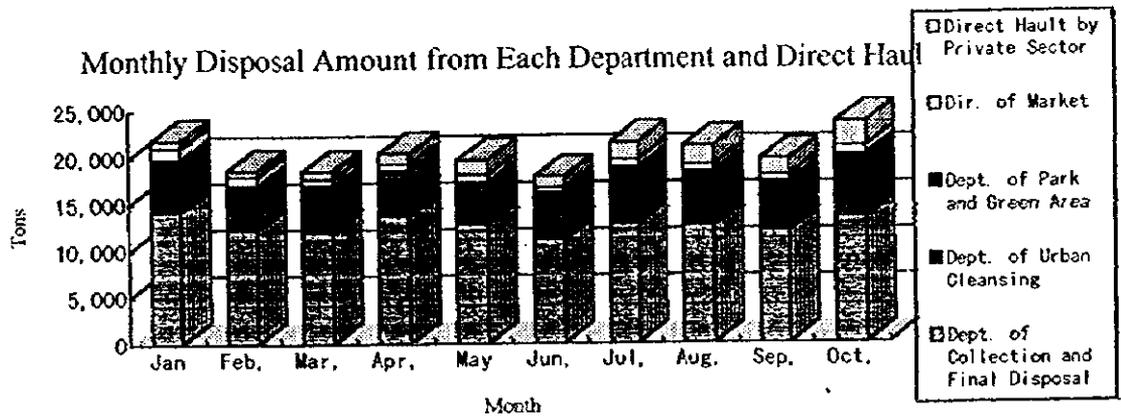
Item	Jan	Feb,	Mar,	Apr,	May	Jun,	Jul,	Aug.	Sep,	Oct,	Total
Asunción	5,767	5,125	5,524	6,460	6,248	5,365	6,751	6,763	6,134	7,289	61,426
F. de la Mora	3	1	5	184	344	856	337	35	137	149	2,051
Luque	105	116	119	112	98	94	105	113	150	169	1,181
Aregua									6	6	12
Total	5,875	5,242	5,648	6,756	6,690	6,315	7,193	6,911	6,427	7,614	64,670

Number of Incoming Vehicles by Each Municipality



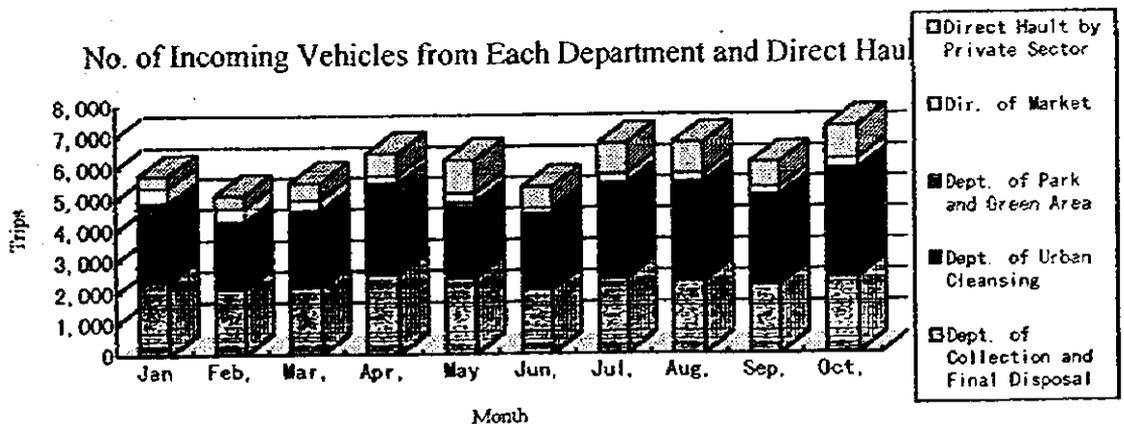
### Monthly Disposal Amount from Each Department and Direct Haul. (1997)

Item	Unit: tons										
	Jan	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Total
Dept. of Collection and Final Disposal	14,245	12,230	11,982	13,765	12,803	11,155	12,856	12,613	12,089	13,529	127,266
Dept. of Urban Cleansing	5,566	4,654	4,905	3,781	4,127	4,967	5,825	5,651	5,118	6,546	51,140
Dept. of Park and Green Area	29	35	37	1,083	363	112	138	118	52	42	2,009
Dir. of Market	1,262	994	718	714	795	430	821	709	684	948	8,075
Direct Haul by Private Sector	761	703	915	1,098	1,597	1,225	1,875	2,065	1,787	2,590	14,615
	21,862	18,617	18,557	20,441	19,685	17,889	21,515	21,155	19,730	23,653	203,105



### Number of Incoming Vehicles from Each Department and Direct Haul. (1997)

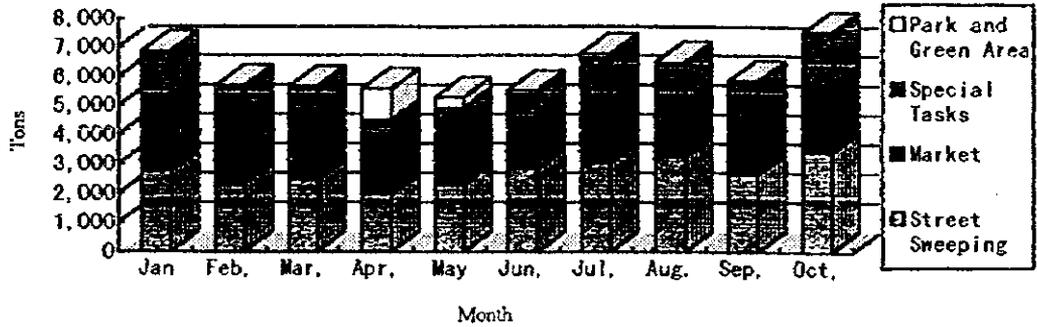
Dpto	Unit: trips										
	Jan	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Total
Dept. of Collection and Final Disposal	2,390	2,138	2,189	2,575	2,478	2,099	2,437	2,348	2,216	2,445	23,315
Dept. of Urban Cleansing	2,482	2,118	2,423	2,316	2,161	2,351	2,982	3,097	2,821	3,445	26,196
Dept. of Park and Green Area	15	17	24	596	246	69	68	67	40	30	1,172
Dir. of Market	499	440	349	257	293	158	295	266	257	331	3,145
Direct Haul by Private Sector	381	412	539	716	1,070	688	969	985	800	1,038	7,598
	5,767	5,125	5,524	6,460	6,248	5,365	6,751	6,763	6,134	7,289	61,426



**Monthly Disposal Amount Generated from Urban Cleansing Services. (1997)**

Item	Unit: tons										
	Jan	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Total
Street Sweeping	2,772	2,345	2,479	1,951	2,299	2,837	3,055	3,248	2,642	3,420	27,048
Market	2,529	2,396	2,395	1,987	2,120	1,708	2,126	1,853	1,810	2,325	21,250
Special Tasks	1,526	908	749	557	504	853	1,464	1,259	1,351	1,748	10,917
Park and Green Area	29	35	37	1,083	363	112	138	118	52	42	2,009
<b>Total general</b>	<b>6,857</b>	<b>5,684</b>	<b>5,660</b>	<b>5,578</b>	<b>5,285</b>	<b>5,510</b>	<b>6,784</b>	<b>6,478</b>	<b>5,854</b>	<b>7,535</b>	<b>61,224</b>

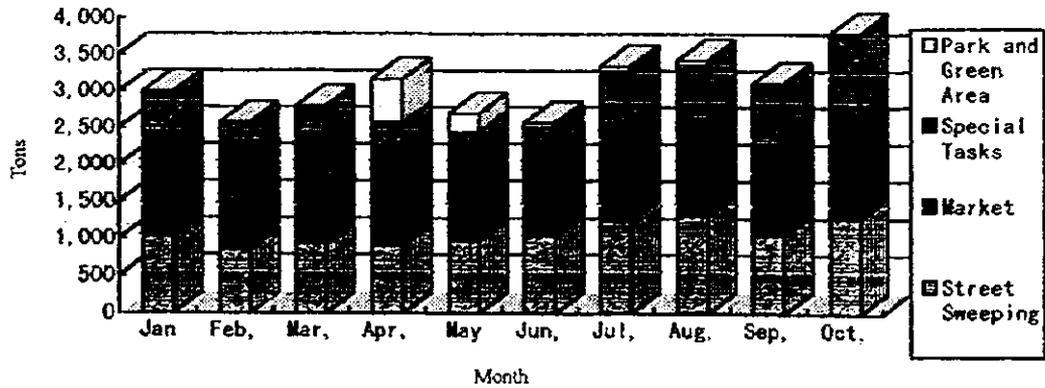
**Monthly Disposal Amount Generated from Urban Cleansing Services**



**Number of Incoming Vehicles from Urban Cleansing Services**

Item	Unit: trips										
	Jan	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Total
Street Sweeping	1,030	861	934	914	987	1,045	1,260	1,322	1,060	1,299	10,712
Market	1,323	1,378	1,466	1,370	1,339	1,102	1,316	1,318	1,245	1,408	13,265
Special Tasks	628	319	372	289	128	362	701	723	773	1,069	5,364
Park and Green Area	15	17	24	596	246	69	68	67	40	30	1,172
<b>Total general</b>	<b>2,996</b>	<b>2,575</b>	<b>2,796</b>	<b>3,169</b>	<b>2,700</b>	<b>2,578</b>	<b>3,345</b>	<b>3,430</b>	<b>3,118</b>	<b>3,806</b>	<b>30,513</b>

**No. of Incoming Vehicles from Urban Cleansing Services**



### Operation Ratio by Each Collection Vehicle (1997)

Generation Source	Type of Vehicle	Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Operation Ratio (%)	
		Day	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	304		
A: Household, Commercial Waste	Bicupiro	Sunday	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	43		
		Plate No.												261	
			122	17	17	8	27	22	12	18	26	25	27	199	76%
		123	25	25	8	1			1				60	23%	
		124	20	25	18	5	6	13	17	3	18	26	151	58%	
		Cita	117	21	25	21	27	26	25	11	22	10	26	214	82%
			136	24	7									31	12%
			137	25	26	28	22	25	24	14	23	24	16	227	87%
			138	24	25	10	29	26	22	29	21	19	24	229	88%
			139		1							1		2	1%
			Colectomatic	106	27	15	12	25	24	27	25	26	25	18	224
		112		20	24	25	29	22	28	20	28	24	16	236	90%
		113		5	3	1								9	3%
		140		24	13	24	28	17	26	28	24	18	19	221	85%
		142		25	19	27	26	28	21	29	26	28	29	258	99%
		143		26	24	26	27	30	24	21	28	24	24	254	97%
		144		24	24	25	24	15	26	30	24	8	20	220	84%
		145		26	14	23	22	27	22	24	26	21	25	230	88%
		146		12	22	3	10	17	5	22	17	25	16	149	57%
		147		25	23	27	26	28	27	27	24	19	29	255	98%
		148	27	17	27	17	27	29	4	20	27	26	221	85%	
		149	28	24	23	5	15	22	13	26	22	30	208	80%	
		150	16		1			19	29	8	15	22	110	42%	
		Ucimeca	110	22	23	16	26	21	23	22	14	10	20	197	75%
			131	21	20	25	19	7	13	10	14	14	13	156	60%
			132	27	28	24	15	27	25	23	5	7	6	187	72%
	133		22	15	18								55	21%	
<b>Total A</b>			<b>533</b>	<b>459</b>	<b>420</b>	<b>410</b>	<b>410</b>	<b>433</b>	<b>417</b>	<b>405</b>	<b>384</b>	<b>432</b>	<b>4,303</b>		
B: Street Sweeping	Tractor	182	5				17		1	16	3	16	58	22%	
		183	18	20	24	27	3	3	12				107	41%	
	Volquete	163	21	22	21	23	29	22	25	17	17	12	209	80%	
		180	26	22	27	22	18	25	7	24	20	26	217	83%	
<b>Total B</b>			<b>70</b>	<b>64</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>67</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>57</b>	<b>40</b>	<b>54</b>	<b>591</b>		
C: Park and Green Area	Bicupiro	103	26	24	10						5	19	84	32%	
		104	20	22	19	24	23	28	22	21	9	24	212	81%	
		114	4	2	3	2	1						12	5%	
		115	25	25	24	25	22	19	25	21	21	26	233	89%	
		116	23	23	15	25	25	26	10	16	16	26	205	79%	
		119	25	25	22	24	16	24	19	12	13	15	195	75%	
		Carga	135	28	11	16	26	12	12	14	21	23	22	185	71%
	25		9	22	6						20	24	81	31%	
		Levant. Contene	101	25	23	24	29	12	26	17	27	23	18	224	86%
	111		24	28	25	11	18	1	22	30	18	27	204	78%	
		Recolector	176	16	1				13	25	25	23	26	129	49%
	294		25	2	19	26	28	11	28	28	26	11	204	78%	
	295		23	25	26	9	21	28	27	15			174	67%	
		Ucimeca	130	24	24	27	24	24	22	28	29	27	15	244	93%
	134		30	27	28	9	24	25	18	26	25	27	239	92%	
	171		28	21	28	7	18	21	27	19	19	18	206	79%	
173	25		20	19	20	26	25	12	25	20	25	217	83%		
	Volquete	175	15	14	24	24	24	19	15	23	24	23	205	79%	
<b>Total C</b>			<b>395</b>	<b>339</b>	<b>335</b>	<b>285</b>	<b>294</b>	<b>300</b>	<b>309</b>	<b>338</b>	<b>312</b>	<b>346</b>	<b>3,253</b>		
<b>Total general</b>			<b>998</b>	<b>862</b>	<b>827</b>	<b>767</b>	<b>771</b>	<b>783</b>	<b>771</b>	<b>800</b>	<b>736</b>	<b>832</b>	<b>8,147</b>		

Operation Record by Each Collection Vehicle (1997, September)

Plate	Compactor	Make	Dpto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
118	Bicupiro																																				
119	Bicupiro	MB1113-1982	Dpto. of Urban Cleansing																																		
121	Bicupiro																																				
122	Bicupiro	MB1513-1984	Dpto. of Collection																																		
123	Bicupiro	MB1513-1984	Dpto. of Collection																																		
124	Bicupiro	MB1513-1984	Dpto. of Collection																																		
128	Bicupiro																																				
110	Ucimeca	MB1514-1986	Dpto. of Collection																																		
131	Ucimeca	MB1513-1987	Dpto. of Collection																																		
132	Ucimeca	MB1513-1987	Dpto. of Collection																																		
133	Ucimeca	MB1513-1987	Dpto. of Collection																																		
117	Cita	MB1514-1989	Dpto. of Collection																																		
136	Cita	MB1514-1989	Dpto. of Collection																																		
137	Cita	MB1514-1989	Dpto. of Collection																																		
138	Cita	MB1514-1989	Dpto. of Collection																																		
139	Cita	MB1514-1989	Dpto. of Collection																																		
106	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
109	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
112	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
113	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
140	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
141	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
142	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
143	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
144	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
145	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
146	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
147	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
148	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
149	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
150	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
163	Volquete	VW24220-1994	Street Sweeping																																		
180	Volquete	VW24220-1994	Street Sweeping																																		
183	Tractor Camion	Scania-1994	Street Sweeping																																		

-  Breakdown (Continuously)
-  Breakdown (Temporary)
-  Sunday
-  Holiday

Operation Record by Each Collection Vehicle (1997, October)

Plate	Compactor	Make	Dpto.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
118	Bicupro																																				
119	Bicupro	MB1113-1982	Dpto. of Urban Cleansing																																		
121	Bicupro	MB1513-1984	Dpto. of Collection																																		
122	Bicupro	MB1513-1984	Dpto. of Collection																																		
123	Bicupro	MB1513-1984	Dpto. of Collection																																		
124	Bicupro	MB1513-1984	Dpto. of Collection																																		
128	Bicupro																																				
110	Ucimeca	MB1514-1988	Dpto. of Collection																																		
131	Ucimeca	MB1513-1987	Dpto. of Collection																																		
132	Ucimeca	MB1513-1987	Dpto. of Collection																																		
133	Ucimeca	MB1513-1987	Dpto. of Collection																																		
117	Cita	MB1514-1989	Dpto. of Collection																																		
136	Cita	MB1514-1989	Dpto. of Collection																																		
137	Cita	MB1514-1989	Dpto. of Collection																																		
138	Cita	MB1514-1989	Dpto. of Collection																																		
139	Cita	MB1514-1989	Dpto. of Collection																																		
106	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
109	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
112	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
113	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
140	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
141	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
142	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
143	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
144	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
145	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
146	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
147	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
148	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
149	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
150	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																																		
153	Volquete	VW24220-1994	Street Sweeping																																		
180	Volquete	VW24220-1994	Street Sweeping																																		
183	Tractor Camion	Scania-1994	Street Sweeping																																		

 Breakdown (Continuously)
  Sunday
  Breakdown (Temporary)
  Holiday

Operation Record by Each Collection Vehicle (1997, November)

Plate	Compactor	Make	Dpto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
118	Bicupro																																
119	Bicupro	MB1113-1982	Dpto. of Urban Cleansing																														
121	Bicupro																																
122	Bicupro	MB1513-1984	Dpto. of Collection																														
123	Bicupro	MB1513-1984	Dpto. of Collection																														
124	Bicupro	MB1513-1984	Dpto. of Collection																														
128	Bicupro																																
110	Ucimeca	MB1514-1988	Dpto. of Collection																														
131	Ucimeca	MB1513-1987	Dpto. of Collection																														
132	Ucimeca	MB1513-1987	Dpto. of Collection																														
133	Ucimeca	MB1513-1987	Dpto. of Collection																														
117	Cita	MB1514-1989	Dpto. of Collection																														
136	Cita	MB1514-1989	Dpto. of Collection																														
137	Cita	MB1514-1989	Dpto. of Collection																														
138	Cita	MB1514-1989	Dpto. of Collection																														
139	Cita	MB1514-1989	Dpto. of Collection																														
108	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																														
109	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																														
112	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																														
113	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																														
140	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																														
141	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																														
142	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																														
143	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																														
144	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																														
145	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																														
146	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																														
147	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																														
148	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																														
149	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																														
150	Colectomatic	VW24220-1994	Dpto. of Collection																														
163	Volquete	VW24220-1994	Street Sweeping																														
180	Volquete	VW24220-1994	Street Sweeping																														
183	Tractor Camlon	Scania-1994	Street Sweeping																														

Breakdown (Continuously)
 Sunday
 Breakdown (Temporary)
 Holiday

Disposal Amount by New parches Vehicles(1994), Old vehicles and Private Vehicles (1994)

unit: tons

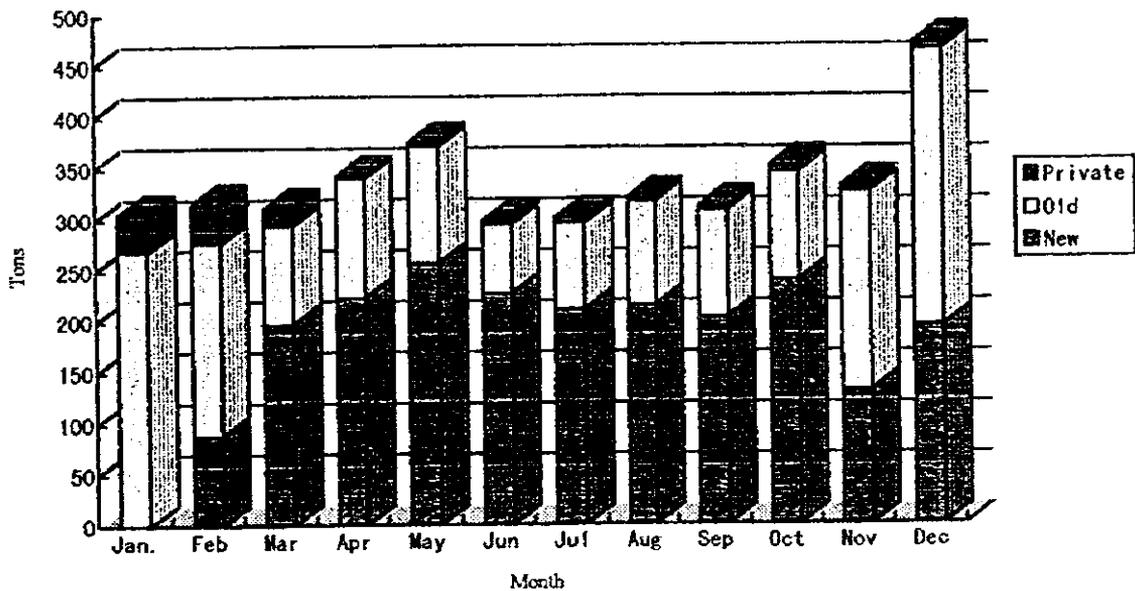
Month		Jan.	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Classification of Vehicles	10 New		2,454	6,099	6,481	7,193	4,767	6,113	6,244	4,871	1,682	655	5,624	52,183
	10 Old	7,801	5,306	2,995	3,383	3,205	1,434	2,459	2,967	2,523	735	975	7,870	41,652
	20 Private	1,052	1,061	539	62	104	85	137	91	90	52	23	180	3,476
Total		8,853	8,820	9,632	9,926	10,602	6,286	8,709	9,303	7,484	2,469	1,653	13,674	97,312

Daily Disposal Amount by New parches Vehicles, Old vehicles and Private Vehicles (1994)

unit: tons

Operation day		29	28	31	29	28	21	29	29	24	7	5	29	289
Month		Jan.	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Classification of Vehicles	10 New	0	88	197	223	257	227	211	215	203	240	131	194	181
	10 Old	269	189	97	117	114	68	85	102	105	105	195	271	144
	20 Private	36	38	17	2	4	4	5	3	4	7	5	6	12
Total		305	315	311	342	376	299	300	321	312	353	331	472	337

Daily Disposal Amount by New, Old and Private Vehicles (1994)



Disposal Amount by New parches Vehicles, Old vehicles and Private Vehicles (1995)

unit: tons

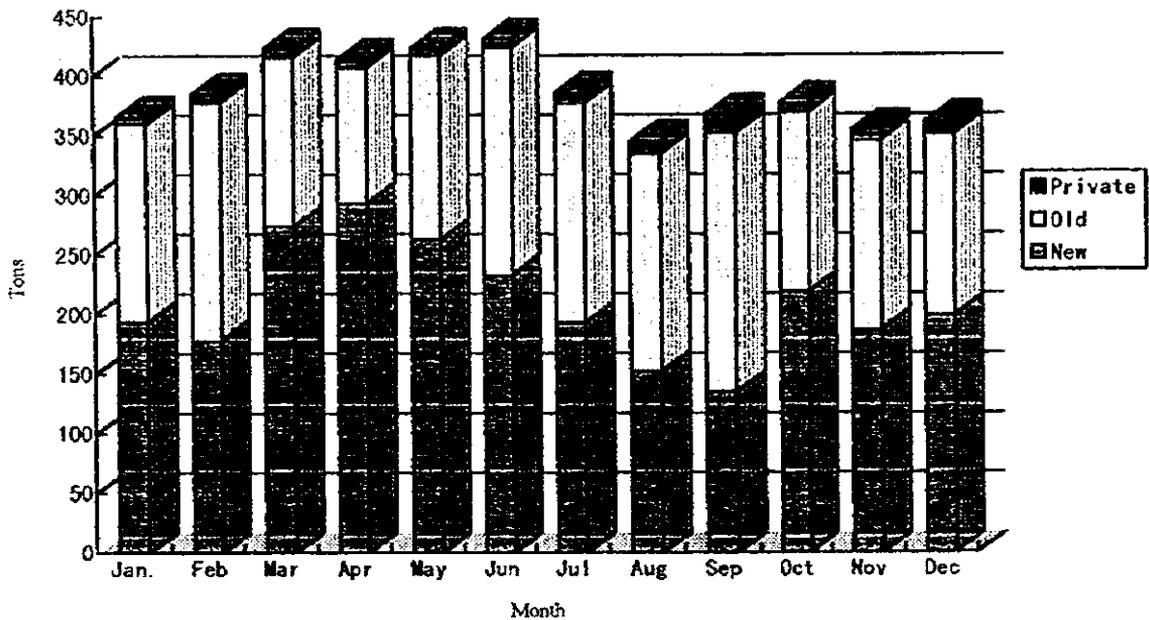
Month		Jan.	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Classification of Vehicles	10 New	6,016	4,639	7,666	7,040	7,114	6,066	5,401	4,562	3,657	5,905	5,624	6,173	69,862
	10 Old	5,149	5,200	3,963	2,747	4,160	4,975	5,148	5,498	5,872	4,062	4,765	4,727	56,267
	20 Private	174	178	200	163	157	191	255	299	413	219	231	324	2,805
Total		11,339	10,017	11,830	9,950	11,431	11,232	10,804	10,359	9,942	10,186	10,619	11,223	128,933

Daily Disposal Amount by New parches Vehicles, Old vehicles and Private Vehicles (1995)

unit: tons

Operation day		31	26	28	24	27	26	28	30	27	27	30	31	335
Month		Jan.	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Classification of Vehicles	10 New	194	178	274	293	263	233	193	152	135	219	187	199	209
	10 Old	166	200	142	114	154	191	184	183	217	150	159	152	168
	20 Private	6	7	7	7	6	7	9	10	15	8	8	10	8
Total		366	385	422	415	423	432	386	345	368	377	354	362	385

Daily Disposal Amount by New, Old and Private Vehicles (1995)



Disposal Amount by New parches Vehicles, Old vehicles and Private Vehicles (1996)

unit: tons

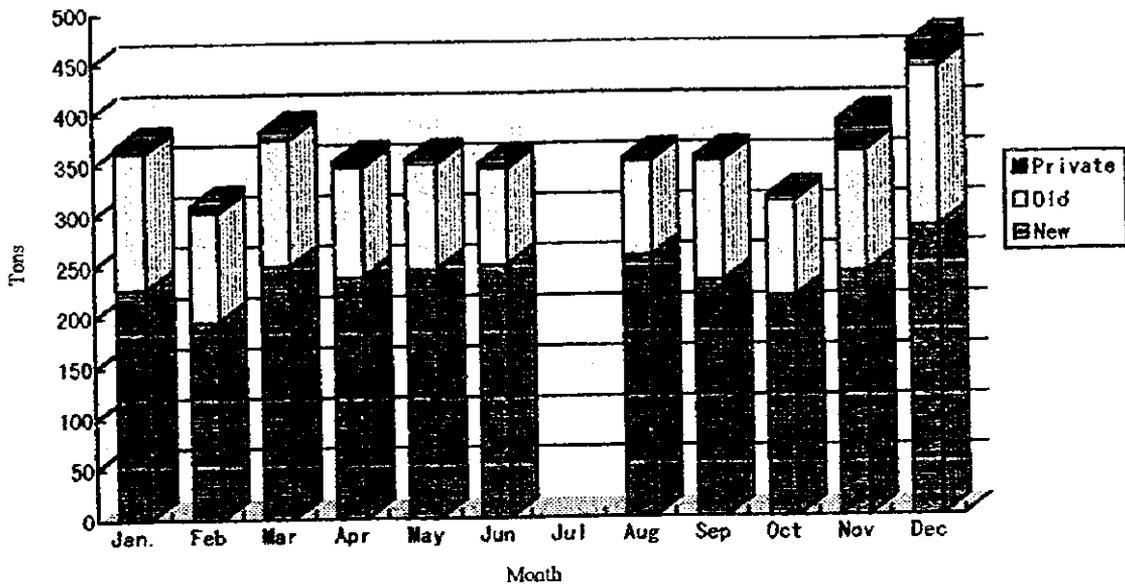
Month		Jan.	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul.	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Classification of Vehicles	10 New	5,006	4,316	6,737	6,463	7,395	7,260		1,548	6,063	6,298	6,739	7,992	65,817
	10 Old	2,960	2,386	3,365	2,925	3,134	2,769		559	3,080	2,739	3,345	4,384	31,646
	20 Private	126	128	203	160	152	139		19	103	127	836	661	2,655
Total		8,092	6,830	10,304	9,548	10,681	10,169		2,126	9,245	9,165	10,920	13,036	100,117

Daily Disposal Amount by New parches Vehicles, Old vehicles and Private Vehicles (1996)

unit: tons

Operation day		22	22	27	27	30	29	0	6	26	29	28	28	274
Month		Jan.	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul.	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Classification of Vehicles	10 New	228	196	250	239	246	250		258	233	217	241	285	240
	10 Old	135	108	125	108	104	95		93	118	94	119	157	115
	20 Private	6	6	8	6	5	5		3	4	4	30	24	10
Total		368	310	382	354	356	351		354	356	316	390	466	365

Daily Disposal Amount by New, Old and Private Vehicles (1996)



Disposal Amount by New parches Vehicles, Old vehicles and Private Vehicles (1997)

unit: tons

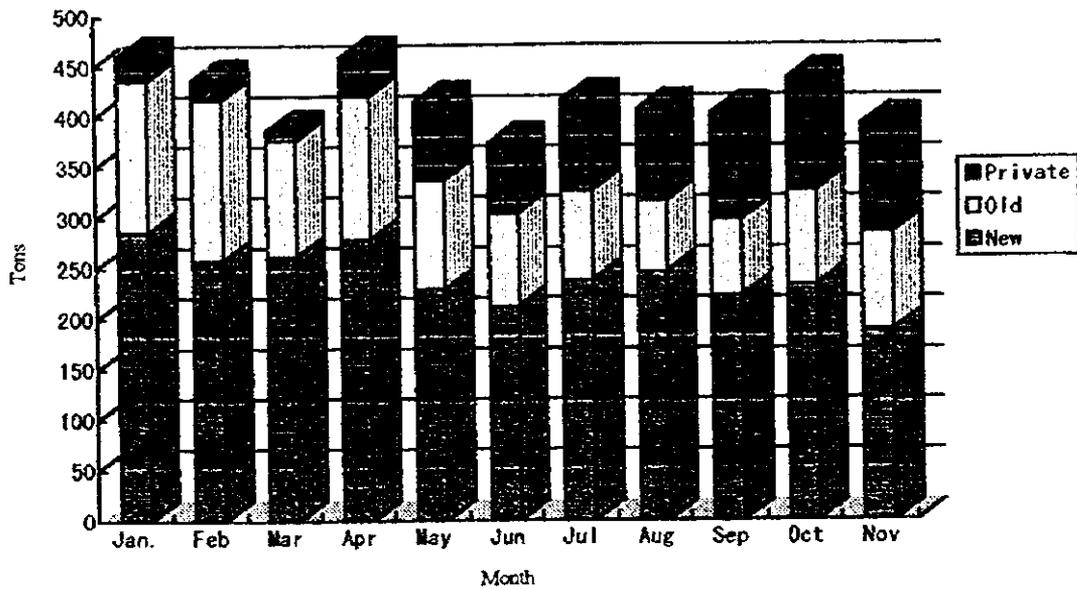
			Jan.	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Total
Classification of Vehicles	10	New	8,867	7,232	8,137	8,368	7,087	6,346	7,377	7,636	6,666	7,228	2,635	72,143
	10	Old	4,645	4,445	3,561	4,262	3,335	2,750	2,722	2,177	2,269	2,891	1,365	57,891
	20	Private	733	554	283	1,135	2,381	2,059	2,757	2,800	3,134	3,409	1,488	2,720
<b>Total</b>			<b>14,245</b>	<b>12,230</b>	<b>11,982</b>	<b>13,765</b>	<b>12,803</b>	<b>11,155</b>	<b>12,856</b>	<b>12,613</b>	<b>12,089</b>	<b>13,529</b>	<b>5,487</b>	<b>132,753</b>

Daily Disposal Amount by New parches Vehicles, Old vehicles and Private Vehicles (1997)

unit: tons

			31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	14	318
			Jan.	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	
Classification of Vehicles	10	New	286	258	262	279	229	212	238	246	222	233	188	227
	10	Old	150	159	115	142	108	92	88	70	76	93	97	182
	10	Private	24	20	9	38	77	69	89	90	104	110	106	9
<b>Total</b>			<b>460</b>	<b>437</b>	<b>387</b>	<b>459</b>	<b>413</b>	<b>372</b>	<b>415</b>	<b>407</b>	<b>483</b>	<b>436</b>	<b>392</b>	<b>417</b>

Daily Disposal Amount by New, Old and Private Vehicles (1996)



Yearly Waste Amount by Segregation Collection System

Unit: tons

Barrios	1994	1995	1996	1997/10	Total
Sajonia	5,000	5,500	50,510	44,170	105,180
Mcal. Estigarribia	21,000	8,890	44,530	45,890	120,310
Los Laureles	22,000	7,780	45,280	41,470	116,530
Manor	13,000	9,490	34,580	34,530	91,600
San Vicente	25,000	14,210	65,030	74,810	179,050
Hab. Aeropuerto		640	40,840	40,300	81,780
Villa Veronica			24,130	31,800	55,930
Aranjuez			38,350	36,785	75,135
Pizza Hut Bco. Central, Otros			2,800		2,800
Reciclado Interno			2,220		2,220
	86,000	46,510	348,270	349,755	830,535

Monthly Waste Amount by Segregation Collection System (1997)

Unit: tons

Barrio	Month										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Sajonia	5,930	2,320	4,520	1,970	5,270	6,270	5,380	2,980	4,290	5,240	44,170
Mcal. Estigarribia	7,340	3,120	5,600	4,140	4,740	5,660	5,260	3,200	4,440	2,390	45,890
Los Laureles	5,390	3,390	4,240	3,010	4,840	3,680	4,380	3,720	4,240	4,580	41,470
Manor	5,420	3,420	4,020	2,600	2,400	3,860	4,850	1,860	3,080	3,020	34,530
San Vicente	6,890	7,420	6,320	8,840	9,560	5,300	7,510	5,610	9,420	7,940	74,810
Hab. Aeropuerto	4,000	5,600	6,190	2,600	3,600	3,430	3,620	3,870	2,650	4,740	40,300
Villa Veronica	5,140	3,420	3,740	1,560	3,100	3,620	5,200	2,740	1,360	1,920	31,800
Aranjuez	5,620	4,940	4,640	2,500	3,400	4,280	4,910	2,340	2,560	1,595	36,785
<b>Total</b>	<b>45,730</b>	<b>33,630</b>	<b>39,270</b>	<b>27,220</b>	<b>36,910</b>	<b>36,100</b>	<b>41,110</b>	<b>26,320</b>	<b>32,040</b>	<b>31,425</b>	<b>349,755</b>