

**Contraloría General de la República**

*Dirección General de Control de la Gestión Ambiental*

**INFORME FINAL**

**Resolución CGR N° 1291/09**

**“POR LA CUAL SE DISPONE LA REALIZACIÓN DE UN EXAMEN ESPECIAL A LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y A LA SECRETARIA DEL AMBIENTE (SEAM), EN CUANTO AL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE ASUNCIÓN”**

**VERTERO CATEURA**



**AREA DE SEGREGACIÓN**



**LAGUNA DE LIXIVIADOS**



**MÓDULO DE DISPOS. FINAL**



**MODULO CERRADO I**

**ENTORNO DEL VERTEDERO**



**ARROYO FERREIRA**



**ALREDEDORES DE LA LAGUNA CATEURA**



Junio - 2010  
Asunción - Paraguay



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



## ABREVIATURAS UTILIZADAS

CGR	: Contraloría General de la República
DGCGA	: Dirección General de Control de la Gestión Ambiental de la Contraloría General de la República
DGGA	: Dirección General de la Gestión Ambiental de la Municipalidad de Asunción
SEAM	: Secretaría del Ambiente
MSPyBS	: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
MEC	: Ministerio de Educación y Cultura
OPACI	: Organización Paraguaya de Cooperación Intermunicipal
DGCCARN	: Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y Recursos Naturales de la Secretaría del Ambiente
BM	: Banco Mundial
JICA	: Japan International Cooperation Agency
CEPAM	: Centro de Educación y Promoción Ambiental de la Municipalidad de Asunción
ESSAP	: Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay
ONG	: Organismo no Gubernamental
EIA	: Estudio de Impacto Ambiental
EvIA	: Evaluación de Impacto Ambiental
DIA	: Declaración de Impacto Ambiental
CAB	: Cuestionario Ambiental Básico
PCA	: Plan de Control Ambiental
PGA	: Plan de Gestión Ambiental
PAM	: Política Ambiental Municipal
JM	: Junta Municipal
ORD	: Ordenanza
DSU	: Dirección de Servicio Urbano de la Municipalidad de Asunción
UATA	: Unidad de Asesoría Técnica Ambiental de la Municipalidad de Asunción
SIG	: Sistema de Información Geográfica
PBC	: Pliego de Bases y Condiciones



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



## TABLA DE CONTENIDO

<b>CAPÍTULO I</b>	<b>1</b>
<b>INFORMACIÓN INTRODUCTORIA DE LA AUDITORÍA</b>	<b>1</b>
I.1 ORIGEN	1
I.2 OBJETIVOS	1
I.4 LIMITACIONES	1
I.5 PROCEDIMIENTOS	2
I.6 MARCO LEGAL	2
I.7 RESPONSABLES EN LOS ENTES AUDITADOS	2
I.8 COMUNICACIÓN DE OBSERVACIONES	2
<b>CAPÍTULO II MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN</b>	<b>4</b>
II.1 MARCO LEGAL	4
II.2 ANTECEDENTES DEL VERTEDERO CATEURA	4
II.3 GESTIÓN MUNICIPAL	5
II.3.1 Política Ambiental Municipal (PAM), en materia de residuos sólidos.	5
II.3.2 Servicio de aseo, recolección y transporte de los residuos sólidos en el municipio.	6
II.3.3 Disposición final de residuos en el relleno sanitario Cateura.	7
II.3.4 Costos del servicio de aseo, recolección y disposición final	19
II.3.5 Vertido de residuos sólidos en otros sitios del municipio.	21
II.3.6 Cumplimiento de las auditorías anteriores	22
II. 4 Análisis de calidad de efluentes	24
<b>CAPITULO III SECRETARIA DEL AMBIENTE</b>	<b>27</b>
III.1 MARCO LEGAL	27
III.2 GESTIÓN DEL ENTE	27
III.2.1 Proceso de otorgamiento de la licencia ambiental	27
III.2.2 Proceso de renovación de la licencia ambiental	28
III.2.3 Análisis de las carpetas técnicas relacionadas al vertedero Cateura.	30
III.2.4 Verificación <i>in situ</i>	31
<b>CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>33</b>
<b>CAPÍTULO V RECOMENDACIONES FINALES</b>	<b>39</b>
<b>ANEXO</b>	<b>40</b>



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



## RESOLUCIÓN CGR N° 1291/09

**“POR LA CUAL SE DISPONE LA REALIZACIÓN DE UN EXAMEN ESPECIAL A LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y A LA SECRETARIA DEL AMBIENTE (SEAM), EN CUANTO AL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE ASUNCIÓN”**

### CAPÍTULO I

#### INFORMACIÓN INTRODUCTORIA DE LA AUDITORÍA

##### I.1 ORIGEN

Vivimos en una sociedad de consumo en la que los residuos que generamos se han convertido en un grave problema para el medio ambiente, ya que impactan en el agua, aire, suelo y diversidad biológica, pudiendo poner en riesgo, además, la salud pública, cuando su manejo es inadecuado. La problemática se relaciona principalmente con la ausencia de conciencia ciudadana en la selección de productos amigables con el ambiente y en el manejo de los residuos, así como con la gestión inadecuada de las instituciones responsables. Esta situación conlleva la necesidad de realizar controles, en la búsqueda de contribuir a mejorar la situación ambiental y sanitaria de los municipios.

Con base en trabajos anteriores y en situaciones informadas por la prensa, el presente trabajo fue incluido en el Plan General de Auditoría de la Contraloría General de la República para el Ejercicio Fiscal 2009. Posteriormente, fue presentada una denuncia contra el manejo del vertedero Cateura por la EMPRESA EMPO LTDA. & ASOCIADOS, obrante en el Expediente CGR N° 10095/09, la cual fue considerada en el desarrollo del trabajo.

##### I.2 OBJETIVOS

General:

Contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio, así como la situación ambiental y sanitaria del mismo.

Específico:

Obtener evidencias suficientes, competentes y relevantes que sirvan de base para emitir una opinión sobre la situación encontrada, en cuanto a:

- Cumplimiento legal en general y ambiental en particular.
- Gestión de los entes auditados.

##### I.3 ALCANCE

El trabajo comprende el seguimiento a las recomendaciones realizadas en el marco de trabajos anteriores (Resolución CGR N° 910/97 e informes de seguimiento), así como la verificación documental de la situación actual del manejo de residuos sólidos, desde la recolección hasta la disposición final. Además se realizarán verificaciones in situ de la disposición final en Cateura y la situación de las zonas aledañas.

##### I.4 LIMITACIONES

Las principales limitaciones encontradas durante la realización de la auditoría fueron:



- Necesidad de realizar reiteraciones de pedidos de documentación a las entidades auditadas, en vista a la no provisión de la misma en tiempo y forma. Esto produjo atraso en el análisis de la información.
- Envío de voluminosa documentación no relacionada con lo solicitado por esta auditoría, la cual tuvo que ser, igualmente, revisada, lo que se tradujo en una pérdida de tiempo para el equipo auditor.

## I.5 PROCEDIMIENTOS

La realización del Examen se basó en el Macroproceso Control Gubernamental, Proceso Auditoría Gubernamental, Procedimiento Operativo PO-CG 7.5-01 versión 2 del Sistema de Gestión de la Calidad de la CGR y el Manual de Auditoría "Tesarekó", aprobados por Resolución CGR N° 698/08 y 1196/08, respectivamente, y sus actualizaciones.

## I.6 MARCO LEGAL

- Constitución Nacional
- Ley N° 1561/2000 *"Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaría del Ambiente"*.
- Ley N° 836/80 *"Código Sanitario"*.
- Ley N° 294/93 *"Evaluación de Impacto Ambiental"* y su Reglamentación.
- Ley N° 716/96 *"Que Sanciona delitos contra el Medio Ambiente"*.
- Ley N° 1160/97 *"Código Penal"*.
- Ley N° 1294/87 *"Orgánica Municipal"*.
- Ley N° 3966/10 *"Orgánica Municipal"*.
- Ley N° 3956/09 *"Gestión Integral de los Residuos Sólidos en la República del Paraguay"*.
- Resolución S.G N° 750/02 del MSPyBS *"Por la cual se Aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos peligrosos biológicos – infecciosos, industriales y afines"*.
- Resolución N° 282/04 de la SEAM *"Por la cual se Implementan los criterios para la selección de áreas para la disposición final de residuos sólidos en rellenos sanitarios"*.
- Plan Ambiental Nacional
- Plan Ambiental Municipal
- Literatura sobre el tema

## I.7 RESPONSABLES EN LOS ENTES AUDITADOS

### **Dependencias relacionadas con las áreas materia de evaluación y nombre de Directivos y funcionarios principales**

Intendente: Sra. María Evangelista Troche de Gallegos.

Dirección General de Gestión Ambiental: Lic. Fernando Brítez.

Dirección de Servicios Urbanos: Ing. Omar Mendieta.

### **Dependencias relacionadas con las áreas materia de evaluación y nombre de Directivos y funcionarios principales**

Ministro, Secretario Ejecutivo: Arq. Oscar Rivas

Dirección General de la DGCCARN: Ing. Agr. Ulises Lovera

## I.8 COMUNICACIÓN DE OBSERVACIONES

La Resolución CGR N° 2015 del 27 de diciembre de 2006, establece en su Art.1: *"Disponer que las observaciones resultantes de los Informes de Auditoría, elaborados por la Contraloría General de la República, sean remitidos a las Instituciones auditadas, a fin de que las mismas realicen el descargo correspondiente, en el plazo perentorio e improrrogable de diez (10) días hábiles, a partir de la recepción del informe"*.



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



La Comunicación de Observaciones fue remitida a la Municipalidad de Asunción por nota CGR N° 1892/10 y a la SEAM por nota CGR N° 1893/10. Ambas notas ingresaron a los entes el 19 de abril de 2010.

La Municipalidad de Asunción remitió los descargos por nota N° 410/2010 S.G., ingresada a la CGR el 30 de abril de 2010 (Expediente CGR N° 4025), dentro del plazo establecido, por lo que se procedió a realizar la revisión y estudio de los mismos. Conforme a los documentos presentados fueron retiradas del Informe Final, las Observaciones N° 2, 6 y 8.

En fecha 05 de mayo de 2010 ingresó la nota SEAM N° 939/10, por la cual la SEAM remite los descargos (Expediente CGR N° 4221/10). Los mismos ingresaron fuera del plazo establecido de 10 (diez) días hábiles, razón por la cual no fueron evaluados, en virtud a la Resolución CGR N° 361/08 que estipula: Art. 1. *"Los documentos remitidos con posterioridad al plazo establecido en el Artículo 1 de la Res. CGR N° 2015/06, no serán evaluados en el marco de la auditoría correspondiente"*.



## CAPÍTULO II

### MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

#### II.1 MARCO LEGAL

La **Constitución Nacional** en su **Artículo 7 - DEL DERECHO A UN AMBIENTE SALUDABLE**: *"Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado. Constituyen objetivos prioritarios de interés social la preservación, la conservación, la recomposición y el mejoramiento del ambiente, así como su conciliación con el desarrollo humano integral"*.

**Artículo 8.- DE LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**: *"Las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por la ley. Asimismo, ésta podrá restringir o prohibir aquéllas que califique peligrosas."*

*Se prohíbe la fabricación, el montaje, la importación, la comercialización, la posesión o el uso de armas nucleares, químicas y biológicas, así como la introducción al país de residuos tóxicos. La ley podrá extender esta prohibición a otros elementos peligrosos; asimismo, regulará el tráfico de recursos genéticos y de su tecnología, precautelando los intereses nacionales."*

*El delito ecológico será definido y sancionado por la ley. Todo daño al ambiente importará la obligación de recomponer e indemnizar"*.

De acuerdo a la **Ley N° 1294/87 "Orgánica Municipal"**, en vigencia dentro del periodo auditado, estipula en el Art. 18 entre las funciones del municipio: inciso c) *"la regulación y prestación de servicios de aseo y especialmente la recolección y disposición de residuos"*; inciso d) *"la limpieza de vías de circulación y lugares"*; inciso ñ) *"la preservación del medio ambiente y el equilibrio ecológico, la creación de parques y reservas forestales, promoción y cooperación para proteger los recursos naturales"*.

Mientras que la **Ley N° 3966/10 "Orgánica Municipal"**, actualmente en vigencia, aún no reglamentada, señala en el Art. 12 que es función municipal: 4. En materia ambiental, incisos a y b: *"la preservación, conservación, recomposición y mejoramiento de los recursos naturales significativos; la regulación y fiscalización de estándares y patrones que garanticen la calidad ambiental del municipio..."* Y en materia de infraestructura pública y servicio, inciso e) *"la regulación y prestación de servicios de aseo, de recolección, disposición y tratamiento de residuos del municipio"*.

La **Ley N° 716/96 "Que sanciona delitos contra el medio Ambiente"**, en su Artículo 1° establece: *"Esta Ley protege el medio ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenen, ejecuten o, en razón de sus atribuciones, permitan o autoricen actividades atentatorias contra el equilibrio del ecosistema, la sustentabilidad de los recursos naturales y la calidad de vida humana"*.

#### II.2 ANTECEDENTES DEL VERTEDERO CATEURA

El vertedero Cateura funciona desde el año 1985, situado en el Barrio Santa Librada de la ciudad de Asunción. Desde entonces son depositados en el lugar los residuos sólidos urbanos generados en la capital y otras ciudades del área metropolitana.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



El sitio fue seleccionado en base al análisis contenido en el documento denominado "PROYECTO DE DESARROLLO MUNICIPAL DE ASUNCIÓN, SECTOR SISTEMA DE SERVICIOS, COMPONENTE LIMPIEZA URBANA", preparado en 1984 para la evaluación del Banco Mundial (BM).

La JICA elaboró un documento presentado en el año 1994, denominado "ESTUDIO SOBRE EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE ASUNCIÓN" que recomendaba la operación del vertedero Cateura como relleno sanitario nivel 1 hasta el año 1999 y a partir del 2000, clausurar el mismo para trasladar el sitio a un relleno intermunicipal en Chaco'i.

En el año 1996 la Municipalidad dio a conocer el "Proyecto de Mejoras y Rehabilitación del Vertedero Cateura", que tenía el fin de mejorar las condiciones ambientales y preparar el sitio para la realización del relleno sanitario y el parque ecológico. Más tarde fue elaborado por técnicos municipales del sector, con apoyo de JICA, el "Manual de Operaciones para el Vertedero Cateura".

En el año 1997, la Contraloría General de la República (CGR) inició un Examen Especial a la Municipalidad de Asunción y al Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA), en cuanto a la operación, mantenimiento y adecuación legal del vertedero Cateura. El Informe Final culminado en 1998 concluía, entre otros, que *"el vertedero se encuentra en pésimas condiciones sanitarias con implicancias en el deterioro y contaminación ambiental de su entorno, ratificado por el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) elaborado por la empresa Novaterra, contratada por la Municipalidad"*. En cuanto al aspecto urbano, el Informe señalaba que *"la ubicación del vertedero y su mal funcionamiento producen efectos negativos sobre urbanizaciones aledañas ya consolidadas, viviendas residenciales, la Universidad Católica, parte del centro de la ciudad de Asunción y parte de la ciudad de Lambaré, tales como la disminución de la calidad de vida, la degradación del paisaje, la desvalorización inmobiliaria"*.

En el año 2001, la Municipalidad inicia su adecuación a la Ley N° 294/93 de "Evaluación de Impacto Ambiental", a través de la presentación del Cuestionario Ambiental Básico (CAB) en setiembre de 2009, obteniendo la Licencia Ambiental por Declaración DGCCARN N° 012/04.

No obstante, la Municipalidad seguía con la imposibilidad de realizar un manejo eficiente de los residuos, agravándose la situación de riesgo sanitario y ambiental de la población, lo que la llevó a tercerizar el servicio de disposición final de residuos sólidos urbanos (RSU), siendo actualmente la EMPRESA EMPO LTDA. & ASOCIADOS responsable del servicio de disposición final RSU.

## II.3 GESTIÓN MUNICIPAL

Conforme a los documentos presentados en los descargos, fueron retiradas del Informe Final las Observaciones N° 2, 6 y 8. Las demás observaciones conservan su numeración inicial.

### II.3.1 Política Ambiental Municipal (PAM), en materia de residuos sólidos.

Entre los problemas detectados en la Política Ambiental Municipal, la Municipalidad enumera: la inadecuada disposición final de los residuos sólidos, alto costo y déficit en la recolección y disposición de residuos, déficit en la educación ambiental.

En el documento se observa que entre las líneas de acción política se encuentra la *"Gestión de Residuos: Promoción del manejo adecuado de la recolección y disposición final de los residuos con el mínimo impacto ambiental"*, con las siguientes actividades:



- Campañas de clasificación de residuos.
- Desarrollo de campañas de concienciación de menor consumo y de preferencia en la utilización de materiales biodegradables.
- Promoción de programas de control de vertederos clandestinos.
- Creación de centros de acopio zonales de material reciclable.
- Difusión de prácticas de reciclaje en origen.

Al respecto, la auditoría solicitó las acciones llevadas a cabo para la implementación de la PAM, a lo que la entidad respondió informando acerca de las acciones y los resultados para cada una de las actividades listadas. La entidad concluye que se ha implementado en un 90% las acciones programadas en cooperación conjunta con las demás Direcciones y ONGs.

En cuanto a la recolección, por Memorando N° 781/09 de 28 de diciembre de 2009 la institución municipal responde que la PAM contemplaba la situación en el 2007, cuando la recolección dependía de los recolectores alquilados de la AMUAM y que desde ese año la entidad se ha dotado de una flota de vehículos propios en el marco de un plan de adquisiciones.

Según se observa, la PAM no ha sido revisada y actualizada.

### II.3.2 Servicio de aseo, recolección y transporte de los residuos sólidos en el municipio.

#### Licencia ambiental

Se solicitó a la entidad informe y documentos de respaldo sobre su adecuación a la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental".

**OBSERVACIÓN N° 1: La Municipalidad de Asunción cuenta con Licencia Ambiental para la disposición final de residuos sólidos generados en el municipio, emitida por Resolución DGCCARN N° 1089/09; sin embargo, carece de Licencia Ambiental para la RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, tal como establece la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental", en su art. 7, que dice: "...requerirá EIA...inc j) Recolección, tratamiento y disposición final de residuos urbanos e industriales"**

A través del Memorando DSU N° 743/09 y DGGA N° 215/09 de fecha 10 de diciembre de 2009, el ente responde que, con relación al tratamiento y disposición final de residuos sólidos generados en el municipio, la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) según Decreto N° 14281/96 por el cual se reglamenta la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental", fue aprobada por la SEAM por Resolución DGCCARN N° 1089/09 por la cual en su art. 1° renueva bajo condicionamiento el EIA del proyecto "Remediación, Operación, Clausura y Posclausura del Relleno Sanitario Cateura", en fecha 18 de junio de 2009.

En relación a la recolección y transporte de los residuos sólidos urbanos, la Municipalidad informa que la Evaluación de Impacto Ambiental se encuentra en la fase de recolección de datos para los requerimientos del Cuestionario Ambiental Básico exigidos por la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental", por parte de la Dirección de Servicios Urbanos y la Dirección General de Gestión Ambiental.

Cabe señalar que la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" fue reglamentada en el año 1996 por el Decreto N° 14281. La Municipalidad de Asunción inició los trámites de adecuación a la mencionada ley en el año 2001, pero exclusivamente con referencia al vertedero Cateura. Transcurrieron 14 años desde la promulgación del decreto.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



### **Descargo de la Municipalidad**

La Municipalidad hace mención que se sigue recabando información para completar los requerimientos del CAB. Así mismo señala que cuentan con un Plan Maestro de Residuos Sólidos en el área Metropolitana de Asunción.

### **Evaluación de Descargo**

La Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" tiene una vigencia de 17 años, considerado por esta auditoría como un tiempo excesivo para que el siga sin adecuarse a la misma, es decir en infracción legal; por tanto la auditoría ratifica la observación.

### Manejo actual del servicio

La auditoría solicitó a la Municipalidad de Asunción informe sobre los criterios utilizados para planificar y programar recursos para realizar la recolección y transporte de los residuos sólidos del municipio, datos de cobertura, frecuencia, recursos utilizados, costos.

Por Memorando N° 781/09 de 28 de diciembre de 2009, la institución municipal informó que tiene como prioridad dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1294/87 Orgánica Municipal y que con los recursos humanos existentes, así como la flota de vehículos y maquinarias con las que se dispone actualmente en la Dirección de Servicios Urbanos, se ha logrado optimizar en gran medida los servicios de recolección domiciliaria. Asimismo, informa que los criterios utilizados por la Municipalidad de Asunción para planificar y programar recursos para la recolección y transporte de residuos sólidos son la procedencia y el volumen de los residuos, el tipo de almacenamiento, frecuencia de recolección y recursos humanos disponibles, además del tipo de vehículos.

Según datos del Sistema Informático de Geoprocesamiento (SIG) Municipal dependiente de la Dirección General de Área Urbana, el porcentaje de cobertura del servicio de recolección es de 99,7% de la ciudad de Asunción, con relación a las propiedades catastradas. Conforme a la Dirección de Planificación, se tiene como dato técnico de inmueble las cuentas corrientes catastrales registradas de 137.638 unidades, de las cuales 124.621 cuentan con servicio de recolección. En cambio, el servicio no alcanza a los sitios que se encuentran en los bañados y en las márgenes de cursos hídricos. Tomando en cuenta esta situación, la Municipalidad informa que el servicio tiene una cobertura total del 80 %.

El servicio de recolección de residuos domiciliarios, actualmente, se encuentra organizado en 123 zonas, y regulado por la Resolución N° 1817/2009 I, del 24 de agosto de 2009. La frecuencia de recolección es de lunes a sábado, en algunas zonas diariamente y en otras 3 veces por semana; en cuanto al volumen de residuos sólidos retirados de la ciudad, es de un promedio mensual aproximado de 18.510.120 kg.

De acuerdo a las informaciones remitidas, para el efecto cuentan con recursos humanos operativos y administrativos, distribuidos de la siguiente manera: Departamento de Aseo Urbano: 766 funcionarios; Departamento de Recolección: 335 funcionarios.

En cuanto a recursos propios de movilidad el ente cuenta con: 20 camiones recolectores, 10 camiones volquetes y 3 camiones levanta contenedores, a los que se suman el alquiler de 20 camiones volquetes doble eje y 20 camiones volquetes eje sencillo.

## **II.3.3 Disposición final de residuos en el relleno sanitario Cateura.**

### Aprobaciones, autorizaciones y registros del MSPyBS

**OBSERVACIÓN N° 3: La Municipalidad de Asunción no cuenta con el Plan Maestro Decenal de Aseo Urbano, Autorización Sanitaria de Funcionamiento y la Unidad Ejecutora Privada (en este caso EMPO) no está registrada en el MSPyBS, según lo requerido por la Resolución SG 750/02 del MSPyBS "Por la cual se aprueba el**



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



### ***reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos peligrosos biológicos – infecciosos, industriales y afines”.***

La mencionada resolución establece:

Art.16: *"...todas las municipalidades deberán elaborar y mantener actualizado un Plan Maestro de Aseo Urbano. Los planes maestros deberán ser aprobados por la Dirección de Salud Ambiental-SENASA..."*.

Art. 48: *"Las Municipalidades o Entidades de Aseo deberán establecer un área de terreno dentro de su jurisdicción o en coordinación con otras Entidades de Aseo, para el tratamiento y/o la disposición final de las basuras. Para la designación de dichas áreas es preciso tener en cuenta cuanto sigue:...c) Obtener la Autorización de Funcionamiento de la Autoridad de Aplicación..."*.

Art. 52: *"La Unidad Ejecutora Privada deberá estar registrada y contar con la Autorización Sanitaria de Funcionamiento expedida por la Autoridad de Aplicación"*.

Según Memorandos DSU N° 743/09 y DGGA N° 215/09 de fecha 10 de diciembre de 2009, la Municipalidad manifiesta que cuenta con un Plan de Gestión Ambiental, con relación al relleno sanitario de Cateura, cuya concesión del servicio por parte de la Municipalidad de Asunción está a cargo de la Empresa EMPO Ltda. y Asociados, que fue aprobado por la SEAM por Resolución DGCCARN N° 1089/09, donde se delimitan las acciones relacionadas a la transferencia y disposición final de residuos sólidos urbanos. Además señala que el Plan de Gestión Ambiental aprobado es en cumplimiento a la Ley 294/93 en sus artículos 3 y 10, cuya autoridad de aplicación fue delegada a la SEAM por la Ley N° 1561/00 en su art. 14 inc i) N° 294/93 y art.15 inc c) N° 836/80 *"De Código Sanitario"* en su ámbito de competencia.

Con respecto a la Autorización Sanitaria de Funcionamiento, por Memorandum DGGA N° 25/2010 de 02 de marzo responde: el Municipio de Asunción cumple con lo establecido por la Secretaría del Ambiente en el marco de la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental referente al tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos, basados técnicamente por lo establecido en la Resolución Ministerial N° 750/02 *"Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos peligros biológicos-infecciosos, industriales y afines"*. Así mismo manifiesta que el Municipio de Asunción cuenta con la Autorización Sanitaria de funcionamiento para la disposición final de los residuos a través de la Resolución DGCCARN N° 1089/09 del Proyecto *"Remediación, operación, clausura y posclausura, Operaciones de disposición final del módulo IV, recuperación y vertidos con residuos de los módulos II, III, manejo de disposición final de residuos industriales no peligrosos, del relleno sanitario de Cateura"*.

La Ley N° 1561/00 *"Por la cual se crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaría del Ambiente"* establece en el artículo 15: *"Asimismo, la SEAM ejercerá autoridad en los asuntos que conciernen a su ámbito de competencia y en coordinación con las demás autoridades competentes en las siguientes leyes:...c) N° 836/80 "De Código Sanitario"...*

Consultado al respecto, el MSPyBS responde por nota MSPyBS/SG N° 242/10 del 15 de febrero del 2010 (Expediente CGR N° 1334/10), y expresa que la Resolución 750/02 no se encuentra ya vigente, ya que ha dejado de tener vigencia parcial en el 2007 por la promulgación de la Ley N° 3361/07 *"De los residuos generados en los establecimientos de salud y afines"* y total a fines de diciembre de 2009 por la promulgación de la Ley N° 3956/09 *"De gestión integral de los residuos sólidos en la República del Paraguay"*.

Como se observa, en el periodo auditado se encontraba vigente la Resolución SG N° 750/02 *"Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos peligrosos biológicos – infecciosos, industriales y afines"*. Además, el Plan de Gestión Ambiental y la licencia ambiental no reemplazan al Plan Maestro Decenal de Aseo Urbano ni a la Autorización Sanitaria de Funcionamiento solicitados en la mencionada resolución del MSPyBS.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



La licencia ambiental es un requisito previo ineludible para la obtención de autorizaciones de otros organismos públicos, como lo establece el art. 12 de la Ley N° 294/93 "De *Evaluación de Impacto Ambiental*". Las obligaciones establecidas por otras leyes no son substituidas por la licencia ambiental.

Por Memorando DCGA N° 25/2010 de fecha 2 de marzo de 2010, el ente señala, que la categoría a la que fue asignada la Empresa EMPO SRL concesionaria de los servicios de disposición final de residuos sólidos; corresponde al tipo de nivel III "Relleno Sanitario Medio"

La respuesta se refiere a la clasificación de los tipos de disposición final de residuos según el art. 130 de Resolución SG 750/02 "*Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos peligrosos biológicos – infecciosos, industriales y afines*" y no a los artículos 44 y 52 a que se refiere la observación.

#### **Descargo de la Municipalidad:**

La Dirección de Asuntos Jurídicos de la Municipalidad remitió su interpretación acerca de la aplicación de la Resolución 750/02, es cuanto sigue:

La autoridad de aplicación en materia de residuos sólidos urbanos corresponde a la SEAM, por ley 1561/00, pues en su misma ley de creación se le atribuye a este organismo la aplicación de todas las normas medioambientales, y se encuentra dentro de sus atribuciones todas las que expresa o exclusivamente no sean atribuidas a otras instancias. Que, en referencia a la misma ley, en su artículo 14 dice que la SEAM se convierte en autoridad de aplicación de todas las normas ambientales. Y el artículo 15 hace referencia a que la SEAM es autoridad de aplicación de la Ley N° 836/80 "Código Sanitario", en materia medio ambiental. Que expresamente la ley 1561/00 deroga todas las disposiciones legales que establezcan facultades de formular políticas, regulación, reglamentación y de fiscalización de planes, programas en materia ambiental y expresamente hace referencia a la Dirección de Protección Ambiental, repartición de SENASA, del MSPyBS.

#### **Plan Decenal de Aseo urbano**

La MUNICIPALIDAD DE Asunción y el SENASA con colaboración de la Agencia Internacional de Cooperación del Japón (JICA) elaboraron un estudio entre los años 1993 y 1994 llamado Plan Maestro de Manejo de Residuos Sólidos en el Área Metropolitana de Asunción, formulado por etapas con proyección al año 2006 con el objetivo de desarrollar un entorno bello y limpio en la región hacia el siglo 21, que el municipio de Asunción ha adoptado como su Plan Decenal de Aseo Urbano y aprobado por la SENASA en su momento.

#### **Autorización Sanitaria de Funcionamiento**

El ente no realizó descargo.

#### **Registro de la Unidad Ejecutora**

El ente no realizó descargo.

#### **Evaluación del Descargo**

La auditoría solicitó a la SEAM su competencia en relación a la Resolución SG 750/02 del MSPyBS y por Nota la DGCCARN N° 3166 del 24 de noviembre de 2009, responde: "***Para la evaluación de proyectos relacionados al manejo de residuos sólidos, la DGCCARN/SEAM, tiene en cuenta lo establecido en la Resolución S. G. N° 750/02.***"

Así mismo, se solicitó al MSPyBS información al respecto:

1. Vigencia de la Resolución S.G. N° 750/02 "*Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos peligrosos, biológicos – infecciosos, industriales y afines*", en cuanto a las disposiciones, funciones/responsabilidades del Ministerio a su cargo.
2. Actividades realizadas por el Ministerio en el marco del Código Sanitario y de la mencionada resolución.
3. Ámbito de aplicación y su relación con las funciones de la Secretaría del Ambiente (SEAM).

En ese marco, como ya se mencionara anteriormente, el MSPyBS informó por Nota MSPyBS/S.G. N° 242 del 15 de febrero de 2010, cuanto sigue:



La Resolución S.G. N° 750/02 "Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos peligrosos, biológicos – infecciosos, industriales y afines", no se encuentra ya vigente. La misma ha dejado de tener vigencia parcial en el año 2007 (Ley N° 3361/07 "De los Residuos generados en los establecimientos de salud y afines") y total a fines de diciembre de 2009 (Ley N° 3956/09 "De Gestión Integral de los Residuos Sólidos en la República del Paraguay")

Entre las actividades que realiza la DIGESA, se citan:

- Registro y habilitación de empresas dedicadas a la gestión integral y/o parcial de los residuos sólidos urbanos, industriales y afines.
- Registro y habilitación de profesionales dedicados al asesoramiento técnico.
- Registro y habilitación de vehículos dedicados al transporte de los residuos.

En relación al punto tres, el MSPyBS señaló que con la promulgación de la Ley N° 3956/09 han quedado delimitadas las responsabilidades según ámbito de competencia, citando las atribuciones de la SEAM en el ámbito ambiental, de la Municipalidad respecto especialmente al servicio de aseo urbano y domiciliario y del MSPyBS, en el ámbito de la salud.

El alcance de la auditoría va desde el cumplimiento de las recomendaciones de la Resolución CGR N° 910/97, la tercerización del servicio hasta la situación actual. Según se observa, la Municipalidad siempre se encontró infringiendo la resolución mencionada, en cuanto a la autorización sanitaria de funcionamiento del vertedero y el registro de la unidad ejecutora privada.

Conforme su descargo respecto a Plan Decenal de Aseo Urbano, el ente se contradice ya que en la primera solicitud responde que cuenta con un Plan de Gestión Ambiental, sin embargo, en el descargo de las observaciones alega que el Plan Maestro de Residuos Sólidos en el área Metropolitana de Asunción es adoptado como Plan Decenal de Aseo Urbano. Igualmente, este Plan no está actualizado, teniendo en cuenta que pasaron 16 años de su elaboración. La auditoría ratifica su observación.

#### Manejo actual del relleno sanitario de Cateura

Por Memorando DSU N° 743/09 y DGGA N° 215/09, la Municipalidad de Asunción describe aspectos de la disposición final de residuos en Cateura, como sigue:

1. El volumen promedio de residuos recepcionados por día es de 750 toneladas.
2. La cantidad promedio de camiones recolectores que ingresan por día al vertedero es de unos 220 viajes.
3. La unidad de disposición final cuenta con un registro de entrada al relleno sanitario de los vehículos que prestan servicio a la Municipalidad de Asunción y que ingresan respaldados por órdenes de trabajo expedidas por dependencias de la Municipalidad, donde se registran los datos de los mismos.
4. La cantidad de funcionarios que operan el vertedero entre operativos y administrativos por la empresa EMPO LDTA. Y ASOCIADOS: 65 personas; y por la Municipalidad de Asunción: 35 personas.
5. Según listado actualizado, existe aproximadamente 600 personas recicladoras.
6. Cuenta con registros para el control y seguridad para lo cual existen puestos de control de forma a evitar el ingreso de personas que no tengan relación con el trabajo de manejo de residuos en el sitio de disposición final.
7. La empresa desconoce el volumen de residuos reciclados, ya que los residuos son reciclados por diferentes asociaciones de gancheros, actividad en la cual ni la empresa concesionaria ni la Municipalidad tienen participación alguna, pues es manejada por los mismos.
8. Se realizan actividades de control de tipos de residuos (urbanos, industriales no peligrosos, otros).
9. Respecto al Sistema de monitoreo que llevan a cabo, señalan que la empresa EMPO desarrolla diariamente el control ambiental y de operación y mantenimiento de los módulos operativos; control ambiental de los módulos I, II, III. Todos los trabajos de operación, mantenimiento y control son registrados en planillas y certificados por la



supervisión municipal. Además se realiza el monitoreo ambiental cada 4 meses mediante muestreo y análisis para el control de la calidad de agua subterránea y superficiales próximas al área de disposición y líquidos lixiviados.

10. Con relación al tratamiento y disposición de residuos, la disposición de los residuos se inicia en la bascula, que tras el control de los vehículos recolectores y transportadores de los residuos sólidos, que ingresan al Relleno Sanitario Cateura (RSC) se dirigen al área de segregación y transferencia al cual acceden a través de un camino de todo tiempo, al llegar realizan la maniobra para la descarga y vierten sus residuos en el área de descarga y segregación, a partir de ahí los gancheros inician su trabajo guardando su materiales en los boxes de almacenamiento luego la maquinaria realiza el empuje de los residuos sobrantes hacia el sector donde se realiza la carga de los camiones que transfieren los residuos al frente de operación de los módulos IV y II.

Los residuos transferidos del área de segregación a los módulos operativos, son dispuestos en el frente de operación habilitado, donde la descarga de los camiones es dirigida por el encargado de operación, de forma a lograr un relleno uniforme y adecuado del los residuos; una vez realizada la descarga, la maquinaria entra en operación y realiza el empuje de los residuos conformándolos y nivelando a la cota de relleno, para luego realizar la compactación mediante la realización de varias pasadas sobre los residuos. De acuerdo a lo especificado en el PGA, los trabajos de cobertura de residuos sólidos son desarrollados en las áreas terminadas o sea donde no se recibirá más residuos.

11. El sistema de manejo de los líquidos lixiviados generados consiste en la canalización, drenaje, almacenamiento y bombeo de este líquido a la pileta del módulo IV, donde su tratamiento se da por el proceso de evaporación. También como sistema de manejo se realiza la recirculación del lixiviado a la masa de residuo del módulo IV; este sistema de manejo de lixiviado es una técnica utilizada donde la celda de residuos actúa como un filtro biológico y cuando se recircula el lixiviado, se atenúa y diluyen los compuestos producidos por las actividades biológicas y otra reacciones, logrando la reducción de las concentraciones del líquido lixiviado.

#### Verificación *In situ* de la disposición de residuos en el relleno sanitario de Cateura y de su entorno

El 28 de octubre de 2009, la Contraloría General de la República acompañó al Ministerio Público para realizar una intervención en el Vertedero Cateura, a pedido del Agente Fiscal de la Unidad Penal Especializada Ambiental, Abog. José Luis Casaccia.

El 29 de marzo y 13 de abril del corriente, el equipo auditor realizó las verificaciones al sitio del relleno Cateura y su entorno. En la verificación realizada el 29 de marzo, se realizó una reunión en la sala de capacitación ubicada en el sitio, en la que se dictan cursos, donde los destinatarios son los gancheros y la población aledaña. Durante la misma, se informó del trabajo que realiza la empresa con relación a la disposición final de residuos y las condiciones en la que se encontraba el mismo, al momento del inicio de la concesión. Estuvo presente una comitiva integrada por representantes de la Municipalidad y la empresa EMPO.

Los lugares observados durante la verificación del 29 de marzo fueron: área de la báscula, dispensario médico, módulos I, II, III y IV, laguna de lixiviados, las instalaciones para el tratamiento de lixiviados, zona de segregación, sitio destinado al almacenamiento de los residuos reciclados.

El 13 de abril se observó el área de vertido de residuos industriales no peligrosos y zonas aledañas al relleno sanitario (laguna Cateura, arroyo Ferreira).

A razón de la situación encontrada en la última visita realizada por la CGR en el año 2000, el vertedero ha sido objeto de importantes mejoras en relación al aspecto ambiental y sanitario.

También se inspeccionó las inmediaciones del relleno sanitario, donde se pudo observar presencia de casas precarias con gran cantidad de basura acumulada, canales de desagüe de agua colmatadas de basuras. En el arroyo Ferreira y los alrededores de la laguna Cateura se evidenció la presencia de gran cantidad de residuos sólidos y líquidos.

A continuación se presentan las observaciones y las tomas fotográficas relacionadas con las mismas:

### Área del vertedero

**OBSERVACIÓN N° 4: La báscula se encuentra fuera del perímetro del vertedero. Esta situación va en detrimento del control de las actividades y del ingreso de personas y animales.**



#### Descargo de la Municipalidad

Por Memo N° 55/2010 UDF, la Jefa de dicha unidad manifiesta en el penúltimo párrafo que: Colindante a la báscula existe una calle pública, que permite el libre tránsito de las personas y animales que circulan por el lugar.

#### Evaluación del descargo

Por lo mencionado en el descargo, la auditoría considera que la distancia que existe entre la báscula y el área propiamente del vertedero, puede propiciar controles insuficientes y el ingreso de personas y animales. La auditoría espera que la institución busque alternativas de solución a lo observado. Se ratifica la observación.

**OBSERVACIÓN N° 5: El canal de drenaje de lixiviados del área de disposición final del módulo IV se encuentra saturado de residuos, mayormente plásticos.**





CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



### Descargo de la Municipalidad

La presencia de residuos mayormente plásticos en el canal de drenaje del área de disposición final del módulo no impide el buen funcionamiento del mismo, los trabajos de limpieza de los canales de drenaje forman parte de los trabajos de mantenimiento. Remite copia de Informe Mensual como documento respaldatorio.

### Evaluación del descargo

La auditoría se basó en los informes mensuales para realizar la observación. Sin embargo, en ambas inspecciones in situ, los canales de drenaje se encontraban saturados de residuos. Se ratifica la observación.

**OBSERVACIÓN N° 7: El área de segregación, si bien es terraplenado, no tiene techo. Es un área donde se vierte los residuos a cielo abierto y existe mucho movimiento de máquinas pesadas y de personas para su manipulación. El lugar no es apto para el trabajo, dado que las condiciones generan riesgos para las personas que trabajan bajo el sol, y en los días de lluvia se puede producir el escurrimiento de líquidos provenientes de las basuras ahí depositadas.**



### Descargo de la Municipalidad

El 15 de febrero de 2010 entró en operación la nueva área de segregación y transferencia interna de residuos, de modo a mejorar las condiciones de trabajo de los gancheros.

### Evaluación de descargo

La observación realizada es respecto a la nueva área de segregación y transferencia interna de residuos. La auditoría pretende con la observación, que el ente busque alternativas de mejora de las condiciones constatadas en oportunidad de la visita, dado que la forma en que se realizan genera riesgos para las personas que trabajan bajo el sol y en los días de lluvia; además, el pisoteo y operación de las máquinas puede producir encharcamiento y escurrimiento de líquidos provenientes de las basuras. Se ratifica la observación.

**OBSERVACIÓN N° 9: La planta de tratamiento se encuentra en fase de conclusión y funcionamiento experimental, sin embargo, no se observó la licencia ambiental para la obra/actividad.**

En la planta se realizará el tratamiento de los lixiviados provenientes de la pileta del módulo IV y los efluentes serán descargados al río Paraguay. El proyecto ya fue ejecutado y se encuentra en la fase de puesta en marcha en forma experimental, según lo observado e informado por la Ing. Marina Pérez.



En las fotos se observa un derrame, la bomba y el vertido del producto de bombeo en la laguna de decantado.



Infraestructura de la planta de tratamiento.

#### Descargo de la Municipalidad

El 13 de abril de 2010 la DGGA por Nota N°146/10 recomienda a la Intendencia Municipal solicitar a la Empresa EMPO los siguientes puntos:

- Presentar proyecto del sistema de tratamiento físico-químico o biológico de los líquidos lixiviados para su evaluación técnica ambiental a la SEAM.
- Presentar proyecto del sistema de tratamiento físico-químico o biológico de los líquidos lixiviados que está siendo instalado en el predio del Relleno Sanitario Cateura, para conocimiento de la Municipalidad de Asunción, y
- Evitar en todo momento procesar y verter en cursos superficiales de agua el líquido tratado, sin contar con las autorizaciones legales.

#### Evaluación de descargo

Se considera el descargo presentado extemporáneo ya que la planta de tratamiento está concluida y la implementación en la fase experimental. En el Informe Mensual de diciembre/2009, la empresa hace mención que está en proceso la construcción de un sistema de tratamiento y comunica el inicio de las obras de la Planta de tratamiento. Con todo este informe, la DGGA recién en abril/2010 solicita un Informe Técnico Ambiental del Futuro Sistema de Tratamiento de los Lixiviados, donde recomienda realizar estudios referentes al sistema para su correspondiente evaluación técnica ambiental en la SEAM; en un apartado de este Informe se menciona que el proyecto no se ha presentado a la SEAM ni a la Municipalidad. En tanto que, desde el mes de diciembre/2009, se informaba a través de los informes mensuales que son remitidos a la Municipalidad y a la SEAM. Se ratifica la observación.

**OBSERVACIÓN N° 10: En la antigua laguna de lixiviados se observó residuos en el borde de la laguna, así como la proliferación de larvas de invertebrados. No se informó si los lixiviados de la misma serán tratados en la nueva planta de tratamiento.**



### Descargo de la Municipalidad

El ente señala que la antigua laguna de lixiviados se encuentra desactivada, que según los análisis de estos líquidos, ésta se encuentra en mejores condiciones que la laguna Cateura y el arroyo Ferreira. Así mismo, la Municipalidad señala que la Empresa EMPO realiza trabajos a fin de controlar la proliferación de moscas y mosquitos, según informe mensual.

### Evaluación del descargo

El ente basa sus descargos exclusivamente en los informes mensuales, sin embargo, en la foto se observa la situación actual de la antigua laguna de lixiviados. Se ratifica la observación.

## Entorno del relleno sanitario

**OBSEVACIÓN N° 11: Vecinos del lugar con pequeños vertederos en sus patios, al lado de la laguna Cateura. Al costado de la vía de ingreso al vertedero, que bordea el mismo, se observan canales con agua colmados de residuos.**



ASENTAMIENTOS – VERTEDEROS CLANDESTINOS



LAGUNA CATEURA



CURSOS DE AGUA CON RESIDUOS

### Descargo de la Municipalidad

Con relación a vertederos clandestinos en la zona, son "residuos sólidos del reciclado" o sea son restos de plásticos que no llegan a comercializar por lo que lo depositan en los patios de sus viviendas y se realizó un proyecto de gestión ambiental a través de un programa de Manejo de Residuos Sólidos del Reciclaje, en fecha 30 de marzo de 2010. El Memo N° 56/2010 UDF (Unidad de Disposición Final) de 22 de abril, refiere la limpieza de vertederos clandestinos, denominado Operación Ñemopoti, recolectando un total de 17.370 kilogramos. El Memorando N° 67/10, del informe de los trabajos realizados, menciona los días de labor coordinada (07, 10 y 17 de abril de 2010).

### Evaluación del descargo

Los residuos sólidos del reciclado en la situación observada se puede considera basura, y existen en abundancia en los lugares citados en la observación, si bien implementado el proyecto se lograría reducir la condición actual. La DGGGA, en la propuesta presentada a la Intendencia, respecto al pedido de la SEAM sobre los vertederos clandestinos instalados en patios de vivienda cercanas a la laguna

Cateura, menciona los puntos a tenerse en cuenta y señala que las posibles afectaciones ambientales, se reducirían a *simplemente al deterioro del aspecto visual, criaderos de insectos, roedores y vectores y la posibilidad de incendios por ser materiales altamente combustibles*. Todo lo mencionado no puede considerarse como "poca cosa", ya que pone en riesgo, a más del ambiente, la salud de la población.

Por tanto, si bien se presentan informes de trabajos realizados, la situación sigue vigente, aunque sería muy importante continuar con dichas tareas. Se ratifica la observación.

**OBSERVACIÓN N° 12: Toda la zona observada se encuentra en una situación de degradación grave, el arroyo contaminado por descargas cloacales y vertido de basura. La población aledaña vive en condiciones alarmantes de insalubridad.**



ARROYO FERREIRA

En el punto de descarga del emisario de la ESSAP en el arroyo se puede observar la diferencia entre el agua del arroyo y el efluente cloacal, ya que el agua presenta dos colores. A lo largo del recorrido realizado se pudo ver gran cantidad de residuos sólidos en el arroyo y su entorno, así como la presencia de animales (cerdos, vacas y gallinas). También se observaron casas muy precarias en pésimas condiciones de salubridad.

**Descargo de la Municipalidad**

La Municipalidad aclara que la responsabilidad respecto al desagüe cloacal es de la ESSAP. El ente realizó un proyecto de Gestión Ambiental a través de un Programa de Manejo de Residuos Sólidos del Reciclaje en fecha 30 de marzo del 2010. Además existe un programa de reingeniería de disposición de efluentes de la ESSAP, llevado adelante por la Fiscalía del ambiente para que se realice la descarga al río Paraguay.

**Evaluación del descargo**

La auditoría está de acuerdo con el descargo respecto a la responsabilidad de ESSAP en el desagüe cloacal, sin embargo, la Municipalidad no puede quedar indiferente ante una situación que afecta de manera importante los recursos naturales, dado que las leyes municipales (anterior y vigente) establece entre sus funciones y por lo tanto responsabilidad: *"la preservación del medio ambiente y el*



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



*equilibrio ecológico, la creación de parques y reservas forestales, promoción y cooperación para proteger los recursos naturales" (Ley N° 1294/87) y "la preservación, conservación, recomposición y mejoramiento de los recursos naturales significativos; la regulación y fiscalización de estándares y patrones que garanticen la calidad ambiental del municipio..." (Ley N° 3966/10). Respecto a los residuos, las fotos son elocuentes sobre la presencia de los mismos en los cursos de agua. Se ratifica la observación.*

#### Contrato con la empresa EMPO S.A.

En virtud de la Resolución N° 799/2005 I de 17 de junio de 2005 de la Intendencia Municipal y la Resolución JM/N° 4587/05 del 27 de julio de 2005 de la Junta Municipal, el 19 de agosto de 2005 es suscrito el contrato entre la Municipalidad de Asunción y la Empresa EMPO LTDA. & ASOCIADOS. El 15 de septiembre de 2005, por Acta N° 001/05 se dio orden de inicio de las actividades de la empresa contratada.

El objeto del contrato es la prestación del SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS PRECEDIDA DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRA PÚBLICA, con una vigencia de 30 años.

Según la Oferta Económica de la empresa EMPO, presentada en el marco de la Licitación Pública Nacional e Internacional N° 01/2004 "Concesión del Servicio de Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos", los suscriptores ofrecían realizar el trabajo por la suma de Gs. 93.870 (Guaraníes noventa y tres mil ochocientos setenta) por tonelada de residuos ingresados al sistema.

Por nota N° 009/05 del 12 de octubre de 2005, la Municipalidad de Asunción solicita sea excluido el costo del componente transporte de residuos a Nueva Italia, ya que la disposición se realiza actualmente en Cateura. De acuerdo al cuadro de incidencia, dicho costo corresponde al 15% del costo total, quedando de esta manera en Gs. 79.790 (Guaraníes setenta y nueve mil setecientos noventa) por tonelada de residuos.

Las especificaciones técnicas del PBC establecen dos etapas en el objeto de la concesión:

1. En el sitio propuesto.
2. En Cateura.

Según el cronograma del proyecto técnico elaborado por la empresa concesionaria, se previó la compra del nuevo sitio para el primer año (2006). Con respecto al Vertedero Cateura se previó el cierre definitivo de los módulos I, II y III y la operación temporal en el módulo IV, debiendo, según cronograma, iniciar las obras de cierre de este módulo a mediados del año 3 (2008).

Al mes de abril de 2010, el módulo IV se encuentra en etapa de cierre y los módulos II y III fueron reabiertos para su operación.

#### **OBSERVACION N° 13: No se observa la existencia de addendas en el marco del contrato para la implementación de las modificaciones surgidas en el proceso de la implementación del servicio.**

Al respecto, se realiza las siguientes consideraciones:

1. El objeto del contrato define el servicio como Servicio de Disposición Final de Residuos Sólidos y Servicios Complementarios precedida de la Construcción de Obra Pública, y en las especificaciones técnicas detalla la operación del módulo IV en forma temporal y el cierre definitivo de los módulos I, II y III.
2. El cronograma del Proyecto Técnico prevé el cierre del módulo IV en el año 4.
3. El servicio concesionado corresponde a RSU.
4. La posibilidad de ampliar el servicio a otras instituciones públicas y privadas en el nuevo sitio.



Sin embargo, el proyecto sufrió varias modificaciones, tales como la reapertura de los módulos II y III, la disposición de residuos industriales no peligrosos, y se amplió el servicio al área metropolitana en el vertedero Cateura. Para ninguna de estas modificaciones se realizaron addendas al contrato.

Por otro lado, cabe destacar que la auditoría ha tomado conocimiento de las acciones realizadas y las dificultades presentadas en la búsqueda de un nuevo sitio de disposición que cumpla con las exigencias ambientales, sin embargo hasta la fecha no se cuenta y las especificaciones técnicas del PBC sólo señala la ampliación del servicio en el nuevo sitio, como ya se mencionó anteriormente.

#### Descargo de la Municipalidad

Por Memorandum D.A. N° 30/2010, el Abog. Manuel Chávez Caballero, Director de Adquisiciones manifiesta en el último párrafo que en el presente llamado no existen addendas con relación al contrato. Además, la Municipalidad envía la nota N° EM 06/2010 de Empto Ltda. Y Asociados como respuesta. La misma señala, en forma resumida:

1. Que se ha iniciado las tareas de planificación para el cierre de los módulos I, II y III. Luego realizaron un estudio donde se constató varias inconformidades técnicas del orden constructivo y operacional, por lo que se realizaron cambios de forma y tiempo para el cierre de los módulos mencionados. La situación fue sometida a consideración de la SEAM.
2. Acerca del módulo IV, en el Anexo I, menciona: "Se podrá continuar con la operación y gerenciamiento del módulo IV, siempre y cuando el adjudicado tenga la ampliación de la licencia ambiental, conforme a las condiciones exigidas por la SEAM".
3. Con respecto al servicio de RSU, señala que en el Informe Técnico presentado a la SEAM, "...se habilitará un área especial para la disposición de residuos de origen especiales como ser: a) residuos sólidos industriales no peligrosos".
4. Sobre la ampliación del servicio a otras instituciones públicas y privadas, EMPO argumenta que el PBC establece la posibilidad de realizar dicha ampliación en el art. 36.

#### Evaluación de descargo

Con relación a la observación señalada, la misma institución reconoce a través del Memorandum N° 30/2010 remitido por la Dirección de Adquisiciones a Secretaría General (punto 1) que en el presente llamado no existen addendas al Contrato. Tomando en cuenta los comentarios remitidos por la empresa EMPO, sólo puede ser aceptado el punto 2; sin embargo, las situaciones presentadas en los puntos 1 y 3 no estaban previstas en el PBC ni el contrato. Con respecto al punto 5 del descargo, la situación mencionada según las especificaciones técnicas ha de darse en el sitio propuesto perteneciente a la empresa adjudicada y no en el Vertedero Cateura.

Por tanto, la auditoría ratifica la observación señalada.

#### **OBSERVACIÓN N° 14: La Municipalidad de Asunción no recibe beneficio alguno con la disposición de residuos provenientes de otros municipios y empresas industriales en Cateura. Esta situación genera ingresos a la empresa EMPO y va en detrimento de la vida útil del vertedero.**

El Pliego de Bases y Condiciones para la "Concesión del Servicio de Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos y de Servicios Complementarios" establece en su Art. Trigésimo Sexto "el concesionario podrá prestar servicios a terceros, particulares y otras instituciones públicas o privadas bajo condiciones a ser establecidas con los mismos".

En este marco, se suscribió un acuerdo entre la Municipalidad de Asunción, las Asociaciones de Recicladores del Área Metropolitana y la Empresa Becamax, de disponer las basuras recolectadas de otros municipios, hasta tanto se encuentre un lugar para la habilitación definitiva de los RSU.

En relación a este acuerdo, surgen Resoluciones de la Junta Municipal que sucesivamente otorgan la ampliación del plazo del ingreso al Vertedero Cateura de la Empresa Becamax.



En el marco de la auditoría, se solicitó a la Municipalidad la nómina de los demás municipios que vierten sus residuos en el vertedero. La Empresa EMPO responde a través de la Nota NUM EM 03 del 26 de febrero de 2010, a la solicitud de la Municipalidad de Asunción realizada por Nota DSU 04/10 del 24 de febrero, que actualmente se reciben residuos de la empresa Becamax, provenientes de San Lorenzo, Capiatá, San Antonio y Villeta, totalizando aproximadamente 20 ingresos de camiones diarios.

En este contexto, la parte resolutive de la licencia ambiental otorgada por la SEAM según Resolución DGCCARN N° 2467/07 señala: *"queda bajo exclusiva responsabilidad del Municipio la autorización del vertido para los otros municipios que integran el Área Metropolitana, teniendo en cuenta que el Estudio de Impacto Ambiental presentado contempla la disposición final de residuos Sólidos Urbanos para el Área Metropolitana, con la salvedad de que la autorización disminuirá la vida útil del Relleno Sanitario Cateura"*.

Debe tomarse en cuenta que la Municipalidad está reabriendo los módulos II y III, que ya debían ser clausurados, y expandió el módulo IV para poder seguir operando en Cateura, además que no se está obteniendo un nuevo sitio de disposición para el traslado del relleno sanitario.

**Descargo de la Municipalidad**

El ente señala que en cuanto a los vehículos recolectores del área metropolitana, la Junta Municipal autorizó el ingreso de la empresa Becamax ampliando el plazo de ingreso por 6 meses, según resolución JM N° 5640/10. Además informa que la entrada de camiones de Becamax es en promedio de 9 por día, lo que representa un 8% teniendo en cuenta el peso de los residuos recibidos. Esta información fue remitida a la Junta Municipal para ser tenida en cuenta para la toma de decisiones.

**Evaluación del Descargo**

La auditoría tiene conocimiento de la autorización otorgada a la empresa BECAMAX para el ingreso al Vertedero Cateura. Al respecto, se reitera que no se cumple fielmente los términos de las especificaciones técnicas que forman parte del contrato, ya que en dicho documento se estipula que dicha situación sólo se podrá dar en el sitio propuesto por la empresa adjudicada y no en el Vertedero Cateura.

Teniendo en cuenta que el sitio de disposición final hasta la fecha es el Vertedero Cateura, explotado por la empresa concesionaria, la misma, con autorización de la Administración y la Junta Municipal, recibe los residuos sólidos urbanos provenientes de otros municipios, pero el hecho no reditúa ningún beneficio económico a la Comuna Capitalina, en detrimento de la ya sobreexplotación del sitio, considerando que la empresa EMPO Ltda., según datos proveídos a esta auditoría, estaría percibiendo aproximadamente Gs. 1.700.000.000 (Guaraníes Mil Setecientos Millones) anuales por dicho servicio. Se ratifica la observación.

**II.3.4 Costos del servicio de aseo, recolección y disposición final**

El Costo del servicio para los usuarios está definido por Ordenanza Tributaria Municipal N° 251/08, conforme a la categorización del inmueble.

A continuación se presenta un cuadro con un resumen de la estructura de costos para el periodo enero-junio de 2009, presentada por la Dirección de Planificación, Departamento Técnico de Proyectos, Unidad de Costos.

**SERVICIO DE LIMPIEZA DE LA VIA PÚBLICA**

Descripción	Total Gs. Semestral
<b>A-Costos Directos</b>	<b>14.620.127.410</b>
1) Costo de Personal	12.627.880.621
2) Costo de Operación y Mantenimiento	1.905.155.603
3) Costo de Capital	87.091.186
<b>B-Costos Indirectos</b>	<b>2.924.025.482</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>17.544.152.892</b>



**SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS**

Descripción	Total Gs. Semestral
<b>A-Costos Directos</b>	<b>9.696.737.239</b>
1) Costo de Personal	5.536.593.960
2) Costo de Operación y Mantenimiento	3.813.339.819
3) Costo de Capital	346.803.461
<b>B-Costos Indirectos</b>	<b>1.939.347.448</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>11.636.084.687</b>

**DISPOSICIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS**

Descripción	Total Gs. Semestral
<b>A-Costos Directos</b>	<b>678.729.416</b>
1) Costo de Personal	666.217.916
2) Costo de Operación y Mantenimiento	12.511.500
<b>B-Costos Indirectos</b>	<b>135.745.883</b>
<b>C-EMPO S.A.</b>	<b>8.162.122.540</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>8.976.597.839</b>

De la estructura de costos pormenorizada, fueron revisados los rubros alquileres de máquinas y equipos; servicios técnicos y profesionales varios; aceites y lubricantes, de los proyectos 55 "Recolección" y 133 "Aseo Urbano", para su revisión en mayor detalle.

**252 – Alquileres de Máquinas y Equipos.**

De los documentos de respaldo proveídos a esta auditoría, se ha observado que la Administración Municipal ha presentado los documentos conforme al Manual de Rendición de Cuentas establecido por la Contraloría General de la República, aprobado por Resolución CGR N° 653/08 Por el cual se aprueba la guía básica de documentos de rendición de cuentas que sustentan la ejecución de los principales rubros presupuestarios de gastos e ingresos de los organismos y entidades del Estado, sujetos al control de la Contraloría General de la República.

Según Ejecución Presupuestaria Proyecto 55	9.782.023.002.-
Según Documentos de Respaldo	9.782.023.002.-
Según Ejecución Presupuestaria Proyecto 133	901.467.298.-
Según Documentos de Respaldo	901.467.298.-

**269 – Servicios Técnicos y Profesionales Varios**

A este rubro fueron imputados los pagos a la Empresa EMPO S.R.L., relacionados a la Disposición Final de Residuos Sólidos, los cuales se calcularon conforme a los informes remitidos por la empresa, de la cantidad de residuos ingresados y fiscalizados por representantes de la Municipalidad debidamente autorizados por Resoluciones de la Intendencia; asimismo, los documentos que respaldan dichos desembolsos se encuentran conforme a lo requerido en la Resolución CGR N° 653/08.

Según Ejecución Presupuestaria Proyecto 55	15.697.297.624.-
Según Documentos de Respaldo	15.697.297.624.-
Según Ejecución Presupuestaria Proyecto 133	4.394.680.003.-
Según Documentos de Respaldo	4.394.680.003.-



### 360 – Combustibles y Lubricantes

La adjudicación para la compra de combustibles se realizó conforme lo establece la Ley de Contrataciones Públicas, a través de una licitación pública; la empresa adjudicada fue Barcos & Rodados en un primer momento y, posteriormente, a mediados de año y vencido el plazo de contrato, se realizó otro llamado, siendo adjudicadas Petróleos del Sur y Puma Energy.

Según Ejecución Presupuestaria Proyecto 55	3.291.489.000.-
Según Documentos de Respaldo	3.291.489.000.-
Según Ejecución Presupuestaria Proyecto 133	1.000.000.000.-
Según Documentos de Respaldo	1.000.000.000.-

En los documentos verificados se pudo observar que de los G. 4.291.489.000.- (Guaraníes Cuatro Mil Doscientos Noventa y Un Millones Cuatrocientos Ochenta y Nueve Mil) imputados en los Proyectos 55 y 133, G. 4.098.850.000.- (Guaraníes Cuatro Mil Noventa y Ocho Millones Ochocientos Cincuenta Mil) fueron entregados a través de vales de combustible a la Dirección de Servicios Urbanos, para su utilización. La diferencia de G. 192.639.000.- (Guaraníes Ciento Noventa y Dos Millones Seiscientos Treinta y Nueve Mil) fue entregada a otras dependencias, conforme a los Memorandos remitidos por el Sr. Pedro Alfonso, Jefe de la Unidad de Combustibles, al Abog. Manuel Chávez, Director Dirección de Adquisiciones, insertos en las rendiciones de cuentas presentadas a esta Auditoría.

### II.3.5 Vertido de residuos sólidos en otros sitios del municipio.

#### **OBSERVACIÓN N° 15: La Municipalidad no cuenta con programas de control y fiscalización de sitios clandestinos.**

De acuerdo al Art. 18 de la Ley N° 1294/87 "Orgánica Municipal", es función del municipio: inciso ñ) "la preservación del medio ambiente y el equilibrio ecológico,...o) el fomento de la salud pública...".

Dentro de los Principales lineamientos para la Política Ambiental Municipal aprobada por Resolución N° 684/07, se establece la "Promoción de programas de Control de vertederos ilegales."

Según el Manual de funciones de la Dirección de Servicios Urbanos, aprobada por Resolución N° 1084/08 de fecha 4 de julio de 2008, entre sus funciones específicas esta Dirección debe: "Programar, organizar, dirigir y controlar los servicios de recolección, limpieza pública de la ciudad, de manera que tales servicios se realicen con regularidad y forma adecuada".

El área de Planeamiento y Monitoreo dependiente de la misma Dirección tiene las siguientes funciones:

- Supervisar el vaciamiento de los tachos y cestos de basura instalados en la ciudad, así como informar sobre la situación inmediata y necesidades de despeje de vertederos clandestinos".
- Supervisar la instalación de puestos de residuos clandestinos en las calles y paseos centrales de avenidas, tomar nota y remitir a los sectores responsables, diariamente.
- Disponer una guardia de control en lugares críticos.

La Dirección General de Gestión Ambiental cuenta con una Unidad de Fiscalización de Medio Ambiente, y entre sus funciones específicas está: "Programar, supervisar y dirigir las actividades relativas al control, monitoreo e inspecciones relacionadas con el medio ambiente, en coordinación con las dependencias municipales respectivas".



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



Consultada la Municipalidad de Asunción si tiene identificados los sitios de vertederos clandestinos y si poseen programas de control y fiscalización de dichos sitios a efectos de su eliminación, responde: la Municipalidad de Asunción cuenta con identificación de sitios de vertidos clandestinos que generan disconformidad a la ciudadanía y que son levantados de la vía pública por parte del Departamento de Aseo Urbano, conforme a ruteos que se realizan con camiones volquetes y mini cargadores o con personal a mano de acuerdo a la envergadura de los puestos de basura.

Asimismo, en el memorando DGGGA 228/2009 refiere que en el año 2008, en el marco de la campaña contra la epidemia del DENGUE, se han detectado y notificado la cantidad de 2655 patios baldíos con basura acumulada y para el año 2009, hasta el mes de junio, la cantidad de 744, dando un total de 3399 patios baldíos con basura acumulada. Del total de patios baldíos notificados aproximadamente el 2% llegaron a instancias del Ministerio Público debido a la renuencia de los propietarios a cumplir con las normativas vigentes.

Igualmente, menciona que el Departamento de Centro de Educación y Promoción Ambiental – CEPAM- ejecuta trabajos de control realizados a través de jornadas educativas y capacitaciones, en la búsqueda de evitar se sigan vertiendo residuos sólidos en los sitios relacionados al Arroyo Mburicao, Arroyo Ferreira, Banco San Miguel/Bahía de Asunción.

En relación a programas de control y fiscalización de dichos sitios, el ente responde que: El Departamento de Aseo Urbano cuenta con personal destinado a la fiscalización de aquellos sitios de vertido aprovechados para el arrojado de residuos en horas en que no se dispone del personal en estas zonas, aquellos generados en barrios ya sea por vecinos y/o carriteros no nucleados y no autorizados para el efecto, a esto se suma las ocupaciones de los márgenes de los cauces hídricos que arrojan sus residuos a las veras de los ríos, arroyos y/o canales de agua. A través de la Dirección General de Gestión Ambiental son organizadas mingas ambientales a fin de mitigar tales situaciones.

La Municipalidad informa una serie de actividades realizadas, pero no responde sobre la elaboración y ejecución de un programa de control, que sistematice las fiscalizaciones y monitoreo. Se realiza ante denuncias, emergencias y otros.

#### **Descargo de la Municipalidad**

Se tomará en cuenta lo observado por la CGR a fin de sistematizar las fiscalizaciones y monitoreos a través de la elaboración de un programa.

#### **Evaluación del descargo**

La Municipalidad acepta la observación.

### **II.3.6 Cumplimiento de las auditorías anteriores**

**OBSERVACIÓN N° 16: La Municipalidad de Asunción no ha cumplido suficientemente con las recomendaciones realizadas por la CGR en el marco de la Resolución CGR N° 910/97 "Por la cual se dispone la realización de un examen especial a la Municipalidad de Asunción y al SENASA, en relación al vertedero Cateura".**

De acuerdo a la Ley N° 276/94 "Orgánica y Funcional de la Contraloría General de la República", Artículo 16°. – "En el ejercicio de sus funciones ante los organismos o instituciones sometidas a su control y fiscalización, la Contraloría General, a falta de una definición sobre procedimientos podrá interpretar las disposiciones administrativas y reglamentarias cuyo cumplimiento verifica, conforme a la naturaleza, objeto y funciones de las Instituciones. Sus conclusiones, recomendaciones y dictámenes serán de cumplimiento obligatorio para todos los organismos sujetos a su control, en casos similares".



Por Memorando DGGA N° 31/2010 del 10 de marzo responde sobre el cumplimiento de las recomendaciones realizadas en auditorías anteriores.

Al respecto, con relación a las acciones encaradas para la compra del futuro sitio de disposición final de los residuos, la Municipalidad informa:

En el año 2005 la empresa EMPO Ltda. & Asociados adquirió un predio de 240 has en el distrito de Nueva Italia para la instalación del nuevo relleno sanitario de los residuos sólidos provenientes de la ciudad de Asunción. La SEAM emitió en ese año la licencia ambiental correspondiente, la cual luego fue suspendida en virtud a la intervención de la Fiscalía Ambiental por la negativa de los vecinos y por el levantamiento del Certificado de Localización Municipal. En el año 2009, la empresa realizó gestiones para la adquisición de una propiedad de 354 has en el distrito de Ita; se presentó en la SEAM el CAB pero el proyecto luego fue descartado por que la Junta Municipal de dicha localidad emitió una Resolución determinando que el terreno es cuestión es una "reserva natural". Y por último en este año la empresa nuevamente gestiona la adquisición de otro predio de 200 has en el Distrito de Villa Hayes; a la fecha se encuentra presentado a la SEAM el CAB sin respuesta hasta la fecha.

Como se observa, las acciones encaradas se iniciaron a partir de la concesión del servicio de disposición final a la empresa EMPO, en el año 2005. La recomendación de la CGR fue formulada en el año 1998, habiendo transcurrido 7 (siete) años de la realización de la auditoría.

Asimismo, se solicitó a la Municipalidad las medidas realizadas de manera a mitigar la situación de contaminación constatada en 1.998 y en el 2000 (laguna Cateura, laguna de lixiviados, arroyos cercanos).

La Municipalidad informó que se tomaron las siguientes medidas técnicas de mitigación de los impactos ambientales:

De los lixiviados:

- Mejoramiento del dique de la laguna de lixiviado. Trabajos par ser transitable el coronamiento del dique de contención de forma a facilitar su control.
- Limpieza de drenajes de aguas pluviales y lixiviasdas.
- Mantenimiento del canal de drenaje perimetral
- Limpiezas de las áreas adyacentes de los módulos I, II y III
- Monitoreo de los líquidos de lixiviasdos de los módulos I, II y III

Obras de clausura del módulo I:

- Cobertura y nivelación en sitios muy erosionados y se procedió a la conformación final de la superficie mediante trabajos de nivelación.
- Trabajos de conformación de taludes y empastado en dos niveles este y sur.
- Construcción de sistema de drenaje pluvial en el perímetro y superficie del área
- Construcción de un cerco perimetral y portones de acceso
- Construcción de sistema de ventilación de gases tipo chimeneas verticales
- Sector módulo I mejoramiento de calle vecinal e iluminación completa de la zona
- Parquización del área módulo I

Reacondicionamiento de los módulos II y III.

- Delimitación inicial del área en sub-módulo con diques perimetrales con cercos de postes de concretos.
- Adecuación de la base respetando la pendiente existente en el área
- Cercado perimetral del área del sub-módulo I
- Construcción del sistema de manejo de lixiviasdo
- Construcción de drenajes de los gases compuestos de chimeneas verticales



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



Situación del Parque Ecológico.

Se encuentra en una etapa de control y mantenimiento del área los cuales consisten en:

- Control y mantenimiento del área recreativa, áreas adyacentes
- Control de los canales perimetrales
- Mantenimiento de superficies, vegetación, taludes, canteros-jardinería, caminos, canales pluviales.
- Inspección visual diaria del área

Uso futuro del sitio

- Área de recreación, espacios abiertos o parques.

**Todas las medidas descritas corresponden al vertedero Cateura, no se observan acciones en el entorno, arroyos ni laguna Cateura.**

### Descargo de la Municipalidad

La Municipalidad menciona una serie de acciones realizadas respecto al manejo de residuos sólidos.

### Evaluación del descargo

Las acciones remitidas ya se han analizado en la etapa de ejecución de la auditoría, la observación menciona el cumplimiento insuficiente y hace énfasis en los plazos no cumplidos para la compra del futuro sitio de disposición final de los residuos, lo que condujo a la situación actual, sobre lo cual el ente no ha presentado descargo. Se ratifica la observación.

## II. 4 Análisis de calidad de efluentes

El 28 de octubre de 2009, en oportunidad de la intervención del Ministerio Público, el CEMIT (Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas) de la UNA y el INTN (Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología) tomaron 10 (diez) muestras de agua (cada ente) en el predio del relleno sanitario y en los alrededores (en Anexo se adjunta mapa de ubicación).

A continuación se realiza un análisis de los resultados laboratoriales obtenidos por los citados entes, a la luz de la Resolución N° 255/05 *"Por la cual se clasifican las aguas superficiales en todo el territorio de la República"* y N° 222/00 *"Por la cual se establece el padrón de calidad de las aguas en el territorio nacional"*, de la SEAM.

Los parámetros medidos por el CEMIT fueron temperatura, PH, DQO, DBO<sub>5</sub>, Plomo, Cadmio, Arsénico, Mercurio, Cromo y coliformes (fecales y totales).

Los parámetros medidos por el INTN fueron temperatura, PH, DQO, DBO<sub>5</sub>, Cromo, Cadmio, Plomo, coliformes fecales, nitrito, nitrato, conductividad, amoniaco.

En los cuadros se indica en color negro los parámetros dentro de rango; en rojo, los que están fuera de rango; y en verde, los que no pueden ubicarse dentro ni fuera por falta de datos precisos de las mediciones.

### Aguas superficiales

Las aguas superficiales de las cuales se ha tomado muestra son el arroyo Ferreira y la laguna Cateura, ambas fuera del perímetro del relleno sanitario.

La Resolución N° 255/05 en su Art. 1 declara de **Clase 2** a todas las aguas superficiales de la República del Paraguay. La Resolución N° 222/00 en el Art. 3° establece los límites de los parámetros para las aguas de Clase 2. Los mismos se muestran en la columna dos de los cuadros.



CEMIT

Parámetros	Res. 222/05 Aguas Clase 2	Laguna Cateura	Arroyo Ferreira bajo el puente	Arroyo Ferreira aguas abajo
PH	6-9	8,24	7,44	7,4
DBO5	5 mg/l	<b>38,4</b>	<b>133</b>	<b>29,9</b>
Plomo	0,01 Pb	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cadmio	0,001 Cd	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Arsénico	0,01 As	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Mercurio	0,002 Hg	< 0,5	<b>0,527</b>	< 0,5
Cromo Hexavalente	0,05 Cr	< 0,05	<0,05	< 0,05
Coliformes fecales	Contacto primario: < 1000 UFC/100 ml Otros usos: hasta 1000 UFC/100 ml	<b>5600</b>	> 10 <sup>5</sup>	--

INTN

Parámetros	Res. 222/05 Aguas Clase 2	Laguna Cateura	Arroyo Ferreira bajo el puente	Arroyo Ferreira aguas abajo
PH	6-9	8,30	7,39	7,18
DQO	No fija	102	233	95,6
DBO5	Inf. 5 mg/l	<b>28,58</b>	<b>88</b>	<b>25</b>
Nitrito	1,0 N mg/l	--	Negativo	Negativo
Nitrato	10 N mg/l	--	4,5	1,2
Plomo	0,01 Pb mg/l	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Cadmio	0,001 Cd mg/l	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Cromo Hexavalente	0,05 Cr mg/l	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Coliformes fecales	Contacto primario: <1000 UFC/100 ml Otros usos: hasta 1000 UFC/100 ml	290	> 5 x 10 <sup>4</sup>	<b>3000</b>

En ambos cuadros se observa que todos los cursos hídricos analizados no cumplen con algún parámetro; esto indica que no cumplen con los requisitos para ser consideradas aguas de Clase 2 porque se encuentran con diferentes grados de contaminación, en este caso principalmente orgánica y microbiológica.

**Efluentes**

La Resolución N° 222/00 en el Art. 7° establece las condiciones y los criterios para que los efluentes de cualquier fuente poluidora puedan ser lanzados, directa e indirectamente, en los cuerpos de las aguas.

CEMIT

Parámetros	Res. 222/05 Efluentes	Pileta Lixiviados	Laguna 1 (Módulos I, II y III)	Laguna 2	Laguna adyacente laguna 1	Canal drenaje Laguna Cateura	Boca desagüe de ESSAP
PH	5 a 9	8,47	8,75	8,62	8,44	8,25	7,12
DQO	< 150 mg/l	<b>4720</b>	<b>262</b>	<b>391</b>	<b>173</b>	124	<b>351</b>
DBO5	< 50 mg/l	<b>423</b>	46,4	16,5	16,8	38,8	<b>224</b>
Plomo	0,5 Pb mg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cadmio	0,2 Cd mg/l	< 0,05	<0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	< 0,05
Arsénico	0,5 As mg/l	< 0,05	0,0604	0,0690	0,0656	<0,05	< 0,05
Mercurio	0,01Hg mg/l	<b>6,46</b>	<b>0,820</b>	< 0,5	<0,5	<b>6,93</b>	< 0,5
Cromo Hexavalente	2,0 Cr mg/l	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05
Coliformes fecales	Hasta 4000 UFC/100ml	--	700	0	--	<b>12400</b>	> 10 <sup>5</sup>



INTN

Parámetros	Res. 222/05 Efluentes	Pileta Lixiviados	Laguna 1 (Módulos I, II y III)	Laguna 2	Laguna adyacente laguna 1	Canal drenaje Laguna Cateura	Boca desagüe de ESSAP
PH	5 a 9	8,34	8,64	8,48	8,29	8,36	7,06
DQO	< 150 mg/l	<b>4198</b>	<b>262</b>	<b>320</b>	<b>241</b>	116	<b>320</b>
DBO5	< 50 mg/l	<b>118,75</b>	38,75	9,44	12,25	41,06	<b>171</b>
Nitrato	No fija	--	Positivo	--	--	Positivo	Negativo
Nitrato	No fija	--	10,6	--	--	9,5	1,5
Plomo	0,5 Pb mg/l	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cadmio	0,2 Cd mg/l	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cromo Hexavalente	2,0 Cr mg/l	<b>2,01</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Coliformes fecales	Hasta 4000 UFC/100ml	--	--	0	--	<b>5000</b>	<b>&gt; 3 x 10<sup>5</sup></b>

Según se observa, los efluentes muestreados no podrán ser descargados en cursos hídricos sin previo tratamiento, ya que todos tienen algún parámetro fuera de rango.

Por otro lado, llama la atención que la Laguna 2 y la laguna adyacente a la Laguna 1 (antigua pileta de lixiviados), tengan una DQO tan alta como ésta última, cuando no están visiblemente intercomunicadas. Esto podría indicar filtraciones y descargas de efluentes provenientes de diversas fuentes (drenaje de la laguna Cateura, entre otras).

**Napa freática**

Se tomó una muestra en el pozo de monitoreo de la napa freática (acuifero más cercano a la superficie del suelo), en el predio del relleno sanitario, en un punto cercano al módulo IV. Los resultados se muestran en el cuadro:

Parámetros	Res. 222/05 Aguas Clase 2	Res. 222/05 Efluentes	Pozo de monitoreo napa freática	
			CEMIT	INTN
PH	6-9	5 a 9	7,25	6,86
DQO		< 150 mg/l	<b>210</b>	<b>212</b>
DBO5	5 mg/l	< 50 mg/l	9,00	4,05
Plomo	0,01 Pb	0,5 Pb mg/l	Inferior 0,5	0,0
Cadmio	0,001 Cd	0,2 Cd mg/l	Inferior 0,05	0,0
Arsénico	0,01 As	0,5 As mg/l	<b>0,0724</b>	--
Mercurio	0,002 Hg	0,01Hg mg/l	<b>2,02</b>	--
Cromo Hexavalente	0,05 Cr	2,0 Cr mg/l	Inferior 0,5	0,0
Coliformes fecales	1000 UFC/100 ml	Hasta 4000 UFC/100ml	0	--

Dado que no existen parámetros de calidad establecidos para aguas subterráneas, se realiza una comparación con aguas de Clase 2 y con efluentes, a modo referencial. Llama la atención la alta Demanda Química de Oxígeno (DQO) y los valores de arsénico y mercurio. Cabe señalar que existen pozos en zonas cercanas, de donde la población extrae agua para su uso.



## CAPITULO III

### SECRETARÍA DEL AMBIENTE

#### III.1 MARCO LEGAL

La **Constitución Nacional** en su **Artículo 7 - DEL DERECHO A UN AMBIENTE SALUDABLE**: *"Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado. Constituyen objetivos prioritarios de interés social la preservación, la conservación, la recomposición y el mejoramiento del ambiente, así como su conciliación con el desarrollo humano integral"*.

**Artículo 8.- DE LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**: *"Las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por la ley. Asimismo, ésta podrá restringir o prohibir aquéllas que califique peligrosas...El delito ecológico será definido y sancionado por la ley. Todo daño al ambiente importará la obligación de recomponer e indemnizar"*.

El Artículo 12 de la **Ley N° 1561/00**, señala que son funciones de la SEAM:

- a) formular los planes nacionales y regionales de desarrollo económico y social, con el objetivo de asegurar el carácter de sustentabilidad de los procesos de aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida;
- b) formular, ejecutar, coordinar y fiscalizar la gestión y el cumplimiento de los planes, programas y proyectos, referentes a la preservación, la conservación, la recuperación, recomposición y el mejoramiento ambiental considerando los aspectos de equidad social y sostenibilidad de los mismos;
- g) coordinar y fiscalizar la gestión de los organismos públicos con competencia en materia ambiental y en el aprovechamiento de recursos naturales;
- K) proponer y difundir sistemas más aptos para la protección ambiental y para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el mantenimiento de la biodiversidad;

La **Ley N° 3929/07 "DE LOS RECURSOS HIDRICOS DEL PARAGUAY"** en su artículo 1° expresa: *"La presente Ley tiene por objeto regular la gestión sustentable e integral de todas las aguas y los territorios que la producen, cualquiera sea su ubicación, estado físico o su ocurrencia natural dentro del territorio paraguayo, con el fin de hacerla social, económica y ambientalmente sustentable para las personas que habitan el territorio de la República del Paraguay"*.

La **Ley N° 716/96 "Que sanciona delitos Contra El Medio Ambiente"**, en su Artículo 1° establece: *"Esta Ley protege el medio ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenen, ejecuten o, en razón de sus atribuciones, permitan o autoricen actividades atentatorias contra el equilibrio del ecosistema, la sustentabilidad de los recursos naturales y la calidad de vida humana"*.

#### III.2 GESTIÓN DEL ENTE

##### III.2.1 Proceso de otorgamiento de la licencia ambiental

**OBSERVACIÓN N° 1: El Proceso de EvIA del Proyecto "Recuperación Ambiental de Cateura" duró un tiempo excesivo (desde el 26/09/01 hasta el 22/03/04). Según el proyecto, el mismo "fue planificado para satisfacer las necesidades de vertido de los desechos de los municipios de la AMUAM hasta fines del año 2003"**.



A continuación se describe el proceso en forma cronológica:

1. **EL CAB es presentado** por CONTECSA, por mesa de entrada SEAM N° 9303/01 de **fecha 26/09/01** y mesa de entrada de DGCCARN N° 4527 de fecha 27/09/01.
2. El 30/10/01 la DGCCARN dictamina la necesidad de un EIA. Sin embargo, el 7/11/01, por nota de Asesoría Jurídica N° 492/01, dicha dependencia dictamina que el CAB no contaba con el título de propiedad.
3. Luego de ser analizada la situación referente al título de propiedad, se dictamina la necesidad de un EIA el 28/12/01.
4. Por nota SEAM N° 45/02 del **17/01/02** se comunica oficialmente a la Municipalidad de Asunción **la necesidad de un EIA**.
5. Por Nota N° 34/03 del **11/03/03 la Municipalidad entrega a la SEAM el EIA**, por mesa de entrada SEAM N° 17708/03 con fecha 11/03/03 y a la DGCCARN N° 557/03 de fecha 12/03/03 y al Departamento de EIA con mesa de entrada N° 047 de fecha 14/03/03. El mismo fue elaborado por la empresa Control S.A.
6. Por nota DGCCARN N° 557/03 de fecha 7/04/03, la DEIA solicita a la empresa CONTROL S.A. una addenda al proyecto.
7. El 4/11/03, nota SP 505/03, la Municipalidad responde las addendas.
8. EL 9/12/03, por nota DGCCARN N° 6762/03, la DGCCARN requiere que el RIMA se en ponga a disposición del público.
9. **El 22/03/04 se otorga la Licencia Ambiental por Declaración DGCCARN N° 012/04.**

Según se observa:

- Luego de la presentación del CAB, la SEAM se expide en tres meses y 21 días debido a problemas con el título del terreno.
- La Municipalidad presenta el Estudio de Impacto Ambiental luego de un año y dos meses.
- Desde la entrega del EIA hasta su aprobación transcurre un año y 11 días.

### III.2.2 Proceso de renovación de la licencia ambiental

El otorgamiento de la Declaración se realizó al Proyecto de "Recuperación ambiental de Cateura", y en su art. 2° declara la aprobación condicionada en un plazo de seis meses, conforme a la prórroga concedida, la cual fija el cierre definitivo del vertedero Cateura para finales del mes de agosto de 2004, y sujeto al cumplimiento de las medidas de protección ambiental.

**OBSERVACIÓN N° 2: Las licencias otorgadas para renovar la Declaración DGCCARN N° 012/04 mencionan documentos no solicitados por la SEAM al proponente y otros no encontrados en la carpeta técnica.**

Así:

Declaración DGCCARN N° 128/04 del 30 de agosto de 2004, otorgada en base al Informe actualizado de Monitoreo del **Plan de Control Ambiental** correspondiente al Proyecto "Recuperación Ambiental de Cateura": Para otorgar la licencia ambiental por Declaración DGCCARN N° 12/04, la SEAM dictaminó la necesidad de un EIA y no un PCA. El EIA con su respectivo PGA fueron presentados a la SEAM para obtener la licencia. Por tanto, para renovar dicha licencia, no se puede realizar un informe actualizado de un documento que nunca fue requerido por la SEAM. De hecho, el art. 4 la Declaración N° 128/04 establece que deberá dar cumplimiento a las medidas del **Plan de Gestión Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental** del proyecto.

Resolución DGCCARN N° 146/06 del 27 de febrero de 2006, otorgada en base al Informe actualizado de Monitoreo del **Estudio de Impacto Ambiental, correspondiente al Proyecto "Remediación, Operación, Clausura y Posclausura del relleno sanitario Cateura"**: El único EIA requerido por la SEAM y presentado por la Municipalidad fue el correspondiente al Proyecto "Recuperación Ambiental de Cateura". El proyecto "Remediación, Operación, Clausura y Posclausura del relleno sanitario Cateura" fue solicitado por la auditoría a los entes auditados, y no fue presentado por los mismos. Además, de



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



acuerdo al considerando de la Resolución DGCCARN N° 146/06 se menciona que se ha presentado un Plan de Remediación, Operación, Clausura y Posclausura del relleno sanitario Cateura; por consiguiente, no se puede haber realizado un informe de monitoreo actualizado cuando la presentación del mismo fue reciente.

Resolución DGCCARN N° 2467/07 de 28 de noviembre de 2007, concedida en base al Informe actualizado de Monitoreo del EIA, Operación del módulo IV, Operación de los módulos II y III, Clausura del Módulo I, correspondiente al Proyecto "Remediación, Clausura y Posclausura del relleno sanitario Cateura": Este caso es idéntico al anterior, puesto que el EIA del Proyecto "Remediación, Operación, Clausura y Posclausura del relleno sanitario Cateura" no fue requerido por la SEAM ni presentado por la Municipalidad.

Resolución DGCCARN N° 1089/09 de 18 de junio de 2009, concedida en base al Informe actualizado de Monitoreo del Plan de Control Ambiental del Proyecto "Remediación, Operación, Clausura y Posclausura - Relleno Sanitario Cateura": La SEAM nunca dictaminó la necesidad de un PCA, por lo tanto no fue realizado por la Municipalidad ni EMPO.

Cabe señalar que las observaciones están basadas en el procedimiento de EvIA y las definiciones establecidas por la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" (art. 3), el Decreto N° 14281/96 "Por el cual se reglamenta la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y la Resolución N° 401/02 "Por la cual se aprueba la norma ambiental general contemplada en el marco de la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental".

**OBSERVACIÓN N° 3: No se observaron los criterios técnicos en base a los cuales la SEAM estableció el cierre del vertedero y posteriormente la prórroga y ampliación del área de operación y tipo de residuos a ser dispuestos en el lugar.**

La Declaración DGCCARN N° 012/04 fue concedida por seis meses. De acuerdo a la mencionada Declaración, este plazo se encuentra conforme a la prórroga concedida por la SEAM, y señala que la misma fija el cierre definitivo del vertedero Cateura para finales del mes de agosto de 2004. En concordancia, solicita a la Municipalidad presentar las operaciones a ser desarrolladas en las etapas de clausura de los módulos I, II, III y IV, así como las obras de mantenimiento y monitoreo en la etapa de posclausura.

Cabe señalar una vez más que la Declaración DGCCARN N° 012/04 fue concedida el 22 de marzo de 2004, cuando el alcance del proyecto "Recuperación Ambiental de Cateura" fue planificado para satisfacer las necesidades de vertido de residuos hasta fines del año 2003. Las dos renovaciones siguientes concedidas por Declaración DGCCARN N° 128/04 y Resolución DGCCARN N° 146/06, otorgan un plazo de 18 meses y 2 años, respectivamente, para la operación del módulo IV, único módulo autorizado para el vertido y disposición final de residuos y continúan mencionando la clausura y posclausura de los módulos I, II, III y IV.

Sin embargo, las dos últimas renovaciones otorgadas por las Resoluciones DGCCARN N° 2467/07 y N° 1089/09 amplían el área de vertido a los módulos II y III y la clausura se reduce al módulo I. Además, se autoriza a verter otro tipo de residuos, los industriales no peligrosos.

Según se observa, primero se concede seis meses, posteriormente 18 meses, y las tres últimas licencias por 2 años. No se observan situaciones que hayan modificado las variables tomadas en cuenta para dictaminar su cierre y posteriormente la ampliación de la operación del vertedero.

Igualmente, se autoriza el vertido de los residuos industriales no peligrosos en el encabezado de la resolución, sin hacer referencia en el cuerpo de la resolución. No se



establece con mayor detalle los residuos de qué industrias pueden ir al relleno ni otras especificaciones al respecto.

**OBSERVACIÓN N° 4: La licencia ambiental otorgada por Declaración DGCCARN N° 12/04 no contempla actividades que se agregan en las renovaciones de la misma, concedidas por Resolución DGCCARN N° 2467/07 y Resolución DGCCARN N° 1089/09. Asimismo, el proyecto en base al cual se otorgaron las renovaciones por Resoluciones DGCCARN N° 146/06, 2467/07 y 1089/09 no fue el mismo que el de la primera licencia, por lo tanto, no pueden ser consideradas renovaciones.**

La Declaración DGCCARN N° 012/04 autorizaba la operación del módulo IV y establecía que la Municipalidad debía presentar las operaciones a ser desarrolladas en las etapas de clausura de los módulos I, II, III y IV, así como las de etapa de posclausura (obras, mantenimiento, monitoreo).

Sin embargo, las renovaciones agregan actividades, así:

Resolución DGCCARN N° 2467/07: la ampliación de operación como área de disposición final de los módulos II y III.

Resolución DGCCARN N° 1089/09: manejo y disposición final de residuos industriales no peligrosos.

De acuerdo al Decreto N° 14281/96, Art.17, Parágrafo segundo: *"La DIA constituirá el documento que otorgará al solicitante la licencia para iniciar o proseguir la obra o actividad, bajo la obligación del PGA y sin perjuicio de exigírsele un nuevo EIA en caso de modificaciones significativas del proyecto, de ocurrencia de efectos no previstos, de ampliaciones posteriores o de potenciación de efectos negativos por cualquier causa subsecuente."*

Parágrafo tercero: *"La DIA tendrá un plazo máximo de validez de dos años a partir de la fecha de su firma, transcurrido el mismo, el emprendimiento deberá ser revaluado, debiendo exigírsele una ampliación o un nuevo EIA, a criterio de la DOA"*.

La auditoría considera que las modificaciones realizadas al proyecto aprobado inicialmente por la SEAM son significativas.

### **III.2.3 Análisis de las carpetas técnicas relacionadas al vertedero Cateura.**

**OBSERVACIÓN N° 5: Se han constatado varias deficiencias relacionadas con el manejo de documentos, concordantes con las falencias ya detectadas en la Resolución CGR N° 591/08 "Por la cual se dispone la realización de un examen especial a la Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales (DGCCARN), en cuanto a su gestión en los procedimientos y actos administrativos relacionados a la aplicación de la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y reglamentaciones".**

Así:

- La disposición de los documentos que obran en las carpetas técnicas no siguen un orden cronológico.
- En nota interna de la técnica de la DEIA a la Dirección, de 08 de febrero de 2010, se realizan consideraciones que fundamentan la renovación de la licencia, específicamente sobre las acciones de control y monitoreo implementados por la SEAM, refiere: Se ha implementado por parte de la Empresa EMPO un sistema de tratamiento de lixiviados cuya puesta en marcha y comprobación de eficiencia se está monitoreando por parte de la SEAM, (el subrayado es nuestro). Asimismo, describe que se ha implementado un área de segregación y reciclado bajo techo con piso impermeable, boxes para materiales segregados, sanitarios y comedor para ganaderos (el subrayado es nuestro). Al respecto,

- si bien cuentan con la infraestructura para el tratamiento de lixiviados, aún no funciona y en cuanto al área de segregación y reciclado no cuenta con techo.
- En nota interna del 19 de enero de 2009, los asistentes técnicos de la DEIA recomiendan la aprobación del Informe Técnico Ambiental y otorgar la ampliación del plazo de la disposición de residuos industriales no peligrosos dentro del módulo II; y la providencia refiere a la renovación de la licencia ambiental relacionada a un proyecto "Estación de servicio con expendio de GLP – Emblema COPEG". Como se ve, la providencia de la Dirección de EVIA a la DGCCARN no concuerda con el tema en cuestión.
  - En las carpetas obran documentos que nada tienen que ver con el proyecto.

### III.2.4 Verificación *in situ*

El 28 de octubre de 2009, la Contraloría General de la República acompañó al Ministerio Público a realizar una intervención en el Vertedero Cateura, por pedido del Agente Fiscal de la Unidad Penal Especializada Ambiental, Abog. José Luis Casaccia.

Igualmente, en el marco de la auditoría, el 29 de marzo y 13 de abril del corriente, se realizaron las verificaciones al sitio del relleno sanitario Cateura como al entorno.

A continuación se muestran tomas fotográficas relacionadas con las observaciones:

**OBSERVACIÓN N° 6: Las condiciones ambientales y de salubridad en el entorno del vertedero Cateura, específicamente en el Arroyo Ferreira y la Laguna Cateura, presentan un alto grado de deterioro.**

Vecinos de la laguna Cateura, con gran cantidad de residuos acumulados, (pequeños vertederos), cauces cercanos con residuos, existencia de desagües presumiblemente de la ESSAP, que desembocan en la laguna y el arroyo Ferreira.



LAGUNA CATEURA Y SUS ALREDEDORES

Toda la zona observada del Arroyo Ferreira se encuentra en una situación de degradación grave, el arroyo contaminado por descargas cloacales y vertido de basura. La población aledaña vive en condiciones alarmantes de insalubridad.



**CURSO DEL ARROYO FERREIRA**

En el punto de descarga del emisario de la ESSAP, en el arroyo se puede observar la diferencia entre el agua del arroyo y el efluente cloacal, ya que el agua presenta dos colores. A lo largo del recorrido realizado se pudo ver gran cantidad de residuos sólidos en el arroyo y su entorno, así como la presencia de animales (cerdos, vacas y gallinas). También se observaron casas muy precarias en pésimas condiciones de salubridad.



## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

1. La Municipalidad de Asunción realiza actividades de promoción del manejo adecuado de la recolección y disposición final de los residuos, en el marco de lo establecido en la Política Ambiental Municipal - PAM, en cooperación con otras instituciones públicas y privadas, tal como se describe en el informe. Sin embargo, la PAM se encuentra obsoleta en algunos puntos, dado que no ha sido actualizada y la situación detectada en el año 2007 ha sufrido variaciones.

RECOMENDACIÓN: La PAM debe ser continuamente revisada y actualizada. Asimismo, la institución debe fortalecer los trabajos de cooperación y realizar acciones de educación de manera continúa, a los efectos de lograr cambios de conducta en la ciudadanía. Igualmente, se debe potenciar las gestiones relacionadas a la implementación de la clasificación de residuos en origen y la reducción de la generación de basura.

2. El municipio infringe lo establecido en la Ley 294/93 *"De Evaluación de Impacto Ambiental"*, al no contar con la licencia ambiental para la recolección de residuos sólidos. Por otro lado, el servicio de recolección no llega a las zonas más sensibles, como los bañados y sitios ubicados en las márgenes de los cauces hídricos, los que sufren los efectos negativos debidos a este déficit. Entre estas zonas se encuentra el bañado San Miguel, que forma parte de un Área Silvestre Protegida.

RECOMENDACIÓN: La Municipalidad de Asunción deberá, de manera inmediata, adecuarse a la normativa ambiental, a fin de regularizar su situación legal y ambiental. Igualmente, debe buscar la forma de llevar el servicio a las zonas que en la actualidad se encuentran sin cobertura, de manera a mejorar la situación ambiental y de salubridad de las mismas.

3. La Municipalidad de Asunción incumplió con la Resolución SG 750/02 del MSPyBS *"Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos peligrosos biológicos – infecciosos, industriales y afines"*, vigente hasta la promulgación de la Ley N° 3956 *"Gestión integral de los residuos sólidos en la República del Paraguay"* del 24 de diciembre del 2009, al no contar con el Plan Maestro Decenal de Aseo Urbano, la Autorización Sanitaria de Funcionamiento y al contratar una Unidad Ejecutora Privada (EMPO) no registrada en el MSPyBS. Algunas de estas situaciones ya fueron constatadas en la auditoría realizada por la Contraloría General de la República en el año 1997 y no fueron corregidas. Se destaca la desidia de la entidad en el cumplimiento de las normativas.

RECOMENDACIÓN: La entidad debe cumplir con las normativas vigentes; ante dudas acerca de la aplicación y vigencia de las mismas, debe recurrir a los entes en cuestión. La nueva Ley N° 3956/09 *"Gestión integral de los residuos sólidos en la República del Paraguay"* establece las responsabilidades municipales actuales en este ámbito.

4. La situación ambiental y sanitaria de Cateura ha mejorado considerablemente desde la última inspección realizada por la Contraloría General de la República, en el año 2000. Los principales problemas verificados en la presente auditoría son:
  - a. la ubicación del área de báscula va en detrimento de la seguridad del relleno, por encontrarse en una calle pública;
  - b. el canal de drenaje de lixiviados del módulo IV y canal que separa el área del relleno sanitario de las viviendas aledañas se encuentran saturados de residuos;



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"

- c. el área de segregación no cuenta con techo, lo cual hace que el trabajo de por sí insalubre, sea más pernicioso; además, los líquidos provenientes del pisoteo y descomposición de la basura por el sol y la lluvia pueden sufrir escurrimientos;
- d. la antigua pileta de lixiviados presenta un aspecto deplorable y olores desagradables;
- e. el agua del pozo de monitoreo de la napa freática se encuentra con altos valores de Demanda Química de Oxígeno (DQO), arsénico y mercurio.
- f. la Laguna 2 y la laguna adyacente a la Laguna 1 (antigua pileta de lixiviados), tienen una DQO tan alta como ésta última, cuando no están visiblemente intercomunicadas, lo que podría indicar filtraciones y descargas de efluentes provenientes de diversas fuentes (drenaje de la laguna Cateura, entre otras).

RECOMENDACIÓN: La Municipalidad debe buscar una solución para las deficiencias enunciadas. Con respecto a la calidad del agua de la napa freática, debe revisar datos estadísticos a fin de realizar comparaciones para establecer el histórico y sus causas, y verificar la existencia de pozos comunes de agua en la zona aledaña y su uso, a efectos de evitar su consumo y utilización inadecuada.

5. La planta de tratamiento de lixiviados fue construida sin adecuarse a la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental", es decir que la Municipalidad no cuenta con la licencia ambiental para la construcción y operación de la planta.

RECOMENDACIÓN: La Municipalidad debe adecuarse a la Ley N° 294/93, la planta no debe entrar en funcionamiento sin la correspondiente licencia ambiental. El efluente debe cumplir con los requisitos establecidos en el Art. 7 de la Resolución N° 222/00 de la SEAM para descargar en un curso hídrico. Igualmente, la fosa de disposición temporal de efluentes de la planta debe cumplir con los requisitos de estanqueidad (impermeabilidad, sin pérdidas) a fin de que el efluente no filtre en el suelo ni sufra derramamientos.

Se recomienda, además, que la Municipalidad estudie la posibilidad técnica de realizar el tratamiento del líquido de la pileta antigua de lixiviados, a fin de eliminar ese foco de contaminación e insalubridad.

6. La ubicación del hoy relleno sanitario de Cateura, anterior vertedero, no se encontraba en concordancia con el Proyecto Franja Costera ni con el Plan de Desarrollo Urbano Ambiental, y el Plan Maestro de Manejo de Residuos Sólidos Municipales de la JICA ya prevía su traslado, por la disminución de la calidad de vida de la población del entorno, la degradación del paisaje, la desvalorización de la zona, así como el límite de vida útil por la falta de espacio en el lugar. Esta problemática planteada aún tiene vigencia hoy en día.

RECOMENDACIÓN: La Municipalidad de Asunción debe involucrar a actores de los sectores urbanístico, ambiental, social, sanitario, que evalúen la situación actual y futura del relleno sanitario de Cateura, de manera a tener una visión más amplia y tomar una decisión que contemple toda la problemática, como también basada en criterios técnicos.

Asimismo, deberá buscar estrategias de sensibilización en las zonas posibles de un nuevo sitio para el relleno sanitario, ya que en primera instancia la actividad habitualmente genera rechazo; sin embargo, bien llevadas las tareas de manejo, puede resultar en una opción válida de generación de trabajo para la población próxima.

7. El entorno al relleno sanitario se encuentra en una situación de degradación grave, el arroyo Ferreira contaminado por descargas cloacales y vertido de basura. La situación muestra un abandono total de las autoridades en el cuidado de los recursos naturales y de la población aledaña respecto a las necesidades básicas de salubridad e higiene.



Las funciones municipales establecen que es potestad municipal la conservación o protección del medio ambiente, a través de normas y acciones que tiendan a la defensa del equilibrio ecológico.

RECOMENDACIÓN: La entidad deberá propiciar acciones conjuntas con el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS), Secretaría del Ambiente, Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay (ESSAP), instituciones privadas y la ciudadanía, para buscar estrategias que permitan mejorar las condiciones ambientales y de salubridad reinantes en la zona, así como realizar tareas de control eficientes y oportunas, constantes campañas educativas que afecten la cultura poblacional, en defensa de los recursos naturales y mejores prácticas ambientales.

8. La Municipalidad de Asunción no recibe beneficio alguno con la disposición de residuos provenientes de otros municipios y empresas industriales en Cateura. Esta situación genera ingresos a la empresa EMPO y va en detrimento de la vida útil del vertedero. Además, a pesar que el proyecto técnico sufrió variaciones, las mismas no fueron formalizadas en el contrato.

RECOMENDACIÓN: La Municipalidad debe revisar el contrato y las especificaciones técnicas, a fin de ceñirse a sus disposiciones, en cuanto al uso de Cateura por la empresa EMPO. Igualmente, tomando en cuenta la búsqueda infructuosa de otro sitio de disposición, debe tomar en consideración criterios técnicos sobre la vida útil del vertedero.

9. A los Proyectos 55 "Recolección" y 133 "Aseo urbano" fue imputada la suma de G. 4.291.489.000.- (Guaraníes Cuatro Mil Doscientos Noventa y Un Millones Cuatrocientos Ochenta y Nueve Mil), cuando a la Dirección de Servicios Urbanos le fue entregado, para su utilización, un monto de G. 4.098.850.000.- (Guaraníes Cuatro Mil Noventa y Ocho Millones Ochocientos Cincuenta Mil), a través de vales de combustible. La diferencia de G. 192.639.000.- (Guaraníes Ciento Noventa y Dos Millones Seiscientos Treinta y Nueve Mil) fue entregada a otras dependencias.

RECOMENDACIÓN: Las unidades sectoriales deben controlar los gastos en que incurren y conocer la forma de utilización de su presupuesto, a fin de no utilizar rubros que corresponden a proyectos ejecutados en otros sectores. En este sentido, la Municipalidad debe realizar una correcta imputación de sus gastos.

10. Si bien tienen identificados los sitios de vertidos clandestinos de residuos, el ente no cuenta con programas de control y fiscalización de los mismos de manera a lograr revertir gradualmente la situación de aquellos con mayor vulnerabilidad, como lo son los ubicados en los márgenes de los Arroyos Mburicao, Ferreira, en el Banco San Miguel/Bahía de Asunción, este último sitio, Área Protegida.

RECOMENDACIÓN: La Municipalidad de Asunción debe tomar en cuenta la problemática social involucrada y buscar soluciones conjuntas con las instituciones correspondientes. Además, deberá fomentar campañas en forma sistemática, de modo a influir en la cultura de la población con estrategias que orienten la minimización en la generación de residuos, entendiendo que la problemática de fondo es de orden cultural y educacional.

11. La Municipalidad de Asunción no ha cumplido suficientemente con las recomendaciones realizadas por la CGR en el marco de la Resolución CGR N° 910/97 "Por la cual se dispone la realización de un examen especial a la Municipalidad de Asunción y al SENASA, en relación al vertedero Cateura", específicamente, las acciones encaradas para el traslado del vertedero fueron insuficientes y no se observaron acciones en el entorno, arroyos ni laguna Cateura.

La Ley N° 276/94 "Orgánica y Funcional de la Contraloría General de la República", Artículo 16°. – "En el ejercicio de sus funciones ante los organismos o instituciones sometidas a su control y fiscalización, la Contraloría General, a falta de una definición



*sobre procedimientos podrá interpretar las disposiciones administrativas y reglamentarias cuyo cumplimiento verifica, conforme a la naturaleza, objeto y funciones de las Instituciones. Sus conclusiones, recomendaciones y dictámenes serán de cumplimiento obligatorio para todos los organismos sujetos a su control, en casos similares".*

RECOMENDACIÓN: La Municipalidad debe cumplir con las recomendaciones realizadas por esta Institución Superior de Control, para lo cual deberá revisar las observaciones y conclusiones emanadas del ente.

### **SECRETARÍA DEL AMBIENTE**

1. El proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EVIA) fue realizado en un lapso poco razonable (2 años y seis meses), sobre todo considerando la situación de peligro sanitario y grave impacto ambiental en que se encontraba el vertedero Cateura al momento del inicio del trámite.

#### **Recomendación:**

Dado que la SEAM está implementando un Sistema de Gestión de Calidad y cuenta con un Procedimiento Operativo (PO) establecido para el proceso de EvIA, se recomienda que el ente establezca métodos de seguimiento y medición de los procesos involucrados en el otorgamiento de la Licencia Ambiental, desde la presentación del Cuestionario Ambiental Básico.

A modo de ejemplo se comenta que la Contraloría General de la República ha adoptado una Matriz de Avance de Auditoría, que establece los plazos límites para la realización de cada una de las actividades involucradas en el Procedimiento Operativo de Auditoría Gubernamental, el cual le permite cumplir con los objetivos institucionales fijados y ante cualquier desvío, establecer las acciones correctivas o de mejora.

2. La SEAM emitió sus resoluciones de licencia ambiental con una falta de rigor grave, tanto legal como técnico, dado que se mencionan documentos que, bajo los conceptos definidos en la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" (art. 3), el Decreto N° 14281/96 "Por el cual se reglamenta la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y la Resolución N° 401/02 "Por la cual se aprueba la norma ambiental general contemplada en el marco de la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental", no existen.

Por otro lado, el ente permite que los proponentes presenten documentos con denominación y contenido según el parecer de los mismos. Esta situación se presenta debido a la permisividad de la SEAM y en particular a la falta de delineamientos que establezcan claramente el contenido de los diferentes estudios establecidos en la normativa mencionada, que los diferencien entre ellos y defina su alcance, y de criterios para su aplicación y presentación por parte del ente.

#### **Recomendación:**

La SEAM debe establecer en forma clara y específica el alcance y contenido de los estudios ambientales definidos en la normativa. Igualmente, debe fijar los criterios para su aplicación en cada caso. Para ello debe haber concordancia con la normativa vigente o establecer una nueva normativa aplicable.

3. El ente no cumplió con lo establecido en el Decreto N° 14281/96, Art.17, Parágrafo segundo: "La DIA constituirá el documento que otorgará al solicitante la licencia para iniciar o proseguir la obra o actividad, bajo la obligación del PGA y sin perjuicio de exigírsele un nuevo EIA en caso de modificaciones significativas del proyecto, de ocurrencia de efectos no previstos, de ampliaciones posteriores o de potenciación de efectos negativos por cualquier causa subsecuente". Y el Parágrafo tercero: "La DIA



*tendrá un plazo máximo de validez de dos años a partir de la fecha de su firma, transcurrido el mismo, el emprendimiento debe ser revaluado, debiendo exigírsele una ampliación o un nuevo EIA, a criterio de la DOA.*"

El proyecto aprobado inicialmente por la SEAM sufrió modificaciones significativas y ampliaciones, dado que el proyecto inicial prevía las operaciones estrictamente necesarias para cubrir el servicio, pero con vistas al cierre definitivo en los seis meses, según lo dispuesto por la propia SEAM. Por lo tanto, el hecho de ampliar el área de vertido, reutilizar los módulos II y III, y no menos importante, autorizar el vertido de residuos industriales, son variaciones significativas al proyecto inicial y ampliaciones del mismo, que dada la extensión de los plazos de operación, ameritan un estudio ambiental profundo. Sin embargo, la licencia dada al proyecto inicial fue renovada sin exigírsele la ampliación y mucho menos un nuevo EIA.

#### **Recomendación:**

La SEAM debe rever la situación planteada y, para casos que se presenten en el futuro, cumplir y aplicar las leyes vigentes.

4. Las irregularidades detectadas en cuanto al manejo administrativo de las carpetas técnicas (control interno) denotan que el proceso utilizado no reporta una seguridad razonable con relación al logro de los objetivos institucionales en cuanto a efectividad, eficiencia, confiabilidad de los reportes y ajuste a las normas y regulaciones que enmarcan la actuación administrativa del ente.

#### **Recomendación:**

Se recomienda a la SEAM implementar el Plan de Mejoramiento remitido a la CGR para el control interno, en el marco de la Resolución CGR N° 591/08, de acuerdo a la evaluación realizada por esta institución y remitida por nota CGR N° 2252/2010, ingresada a la SEAM por Mesa de entrada N° 103407 del 23 de abril de 2010.

5. Existe una ausencia de acciones de protección y recuperación de los recursos naturales del entorno del relleno sanitario de Cateura, especialmente del arroyo Ferreira (residuos de todo tipo en el curso del agua y a su vera, descarga cloacal de ESSAP) y la laguna Cateura (residuos a orillas de la laguna, descarga cloacal de ESSAP, descargas industriales). En el sitio se observan importantes impactos negativos en los aspectos social, ambiental y sanitario.

La SEAM es autoridad de aplicación de la Ley N° 1561/00 "Por la cual se crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo del Ambiente y la Secretaría del Ambiente", la Ley N° 3956/09 "Gestión Integral de los residuos sólidos en la República del Paraguay" y la Ley N° 3239/07 "De los recursos hídricos del Paraguay".

La Ley N° 1561/00 en el Artículo 12 estipula como funciones de la SEAM:

- a) formular los planes nacionales y regionales de desarrollo económico y social, con el objetivo de asegurar el carácter de sustentabilidad de los procesos de aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida;
- b) formular, ejecutar, coordinar y fiscalizar la gestión y el cumplimiento de los planes, programas y proyectos, referentes a la preservación, la conservación, la recuperación, recomposición y el mejoramiento ambiental considerando los aspectos de equidad social y sostenibilidad de los mismos;
- g) coordinar y fiscalizar la gestión de los organismos públicos con competencia en materia ambiental y en el aprovechamiento de recursos naturales;

La Ley N° 3239/07 establece:

Artículo 1°.- "La presente Ley tiene por objeto regular la gestión sustentable e integral de todas las aguas y los territorios que la producen, cualquiera sea su ubicación, estado físico o su ocurrencia natural dentro del territorio paraguayo, con el fin de hacerla social, económica y ambientalmente sustentable para las personas que habitan el territorio de la República del Paraguay".



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



La Ley N° 3956/09 reza:

Artículo 1°.- *"La presente Ley tiene por objeto el establecimiento y aplicación de un régimen jurídico a la producción y gestión responsable de los residuos sólidos, cuyo contenido normativo y utilidad práctica deberá generar la reducción de los mismos, al mínimo, y evitar situaciones de riesgo para la salud humana y la calidad ambiental".*

**Recomendación:**

La SEAM deberá propiciar acciones conjuntas con el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS), la Municipalidad de Asunción, Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay (ESSAP), instituciones privadas y la ciudadanía, para buscar estrategias que permitan mejorar las condiciones ambientales y de salubridad reinantes en la zona, así como realizar tareas de control eficientes y oportunas, constantes campañas educativas que afecten la cultura poblacional, en defensa de los recursos naturales y mejores prácticas ambientales.

Asimismo, se reitera a la SEAM que inicie acciones con vistas a establecer una estrategia de manejo y disminución del uso bolsas plásticas, considerando su alta persistencia en el ambiente (no son biodegradables) y los impactos negativos que ocasionan especialmente en los cursos hídricos, según recomendación realizada por la CGR en el marco de la Resolución CGR N° 241/07.



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



## **CAPÍTULO V RECOMENDACIONES FINALES**

La Municipalidad de Asunción y la Secretaría del Ambiente deben diseñar y presentar un Plan de Mejoramiento que permita solucionar las deficiencias comunicadas durante el proceso auditor, documento que debe ser entregado a la Contraloría General de la República dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes al recibo del informe.

El Plan de Mejoramiento presentado debe contener las acciones que se implementarán por parte de entidad, las cuales deberán responder a cada una de las debilidades detectadas y comunicadas por el equipo auditor, el cronograma para su implementación y los responsables de su desarrollo, de acuerdo a la planilla que se anexa. El mismo debe ser remitido en formato electrónico e impreso.

Asimismo, se recuerda a los entes que se encuentra en vigencia el Decreto N° 962 del 27 de noviembre del 2008 y la Resolución CGR N° 425/08 que establece y adopta el Modelo Estándar de Control Interno para las entidades públicas del Paraguay - MECIP, cuyo grado de implementación será evaluado por la Contraloría de acuerdo a las disposiciones vigentes. En tal sentido, la entidad debe fortalecer su sistema de Control Interno, de modo a proporcionar una seguridad razonable sobre la consecución de los objetivos de las institución a través de la generación de una cultura institucional del autocontrol, y generar de manera oportuna, acciones y mecanismos de prevención y de control en tiempo real de las operaciones; de corrección, evaluación y de mejora continua de forma permanente, y que brindar la autoprotección necesaria para garantizar una función administrativa íntegra, eficaz y transparente.

Es nuestro informe.

Asunción, junio de 2010

**Ing. Agr. Ma. Graciela Sánchez**  
Jefa de Equipo

**Ing. Agr. Analía Gómez**  
Auditora

**Lic. David Espínola**  
Auditor

**Sr. Aníbal Jiménez**  
Auditor

**Ing. Quím. GLORIA HERRERO**  
Supervisora Res. CGR N° 1291/09  
Directora de Área

**Lic. IGNACIO AVILA**  
Coordinador Gral. Res. CGR N° 1291/09  
Director General

**Dirección General de Control de la Gestión Ambiental**



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"

---

## ANEXO

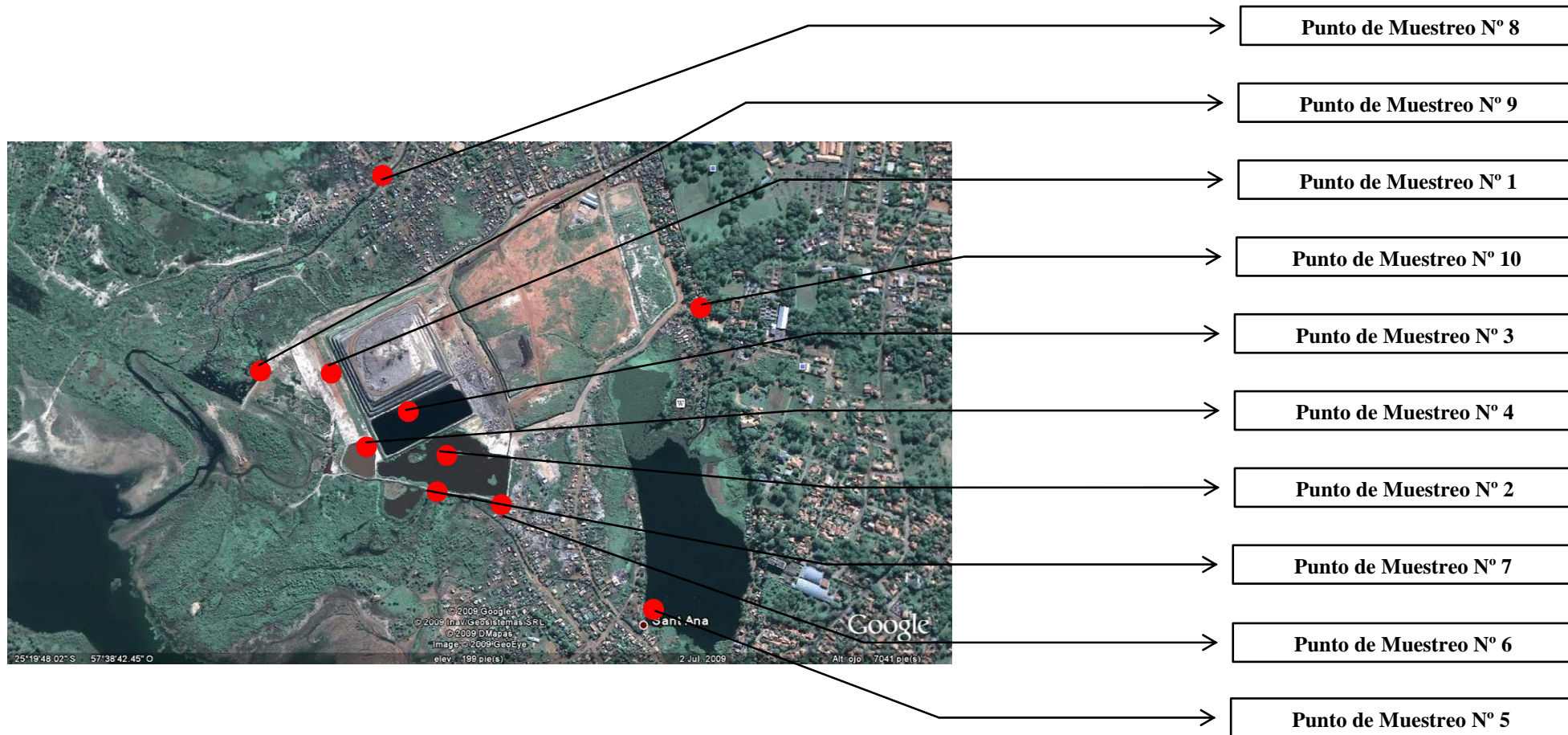


CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



## ÁREA DEL RELLENO SANITARIO DE CATEURA – SEÑALIZACIÓN DE LOS PUNTOS DE MUESTREO





**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**



Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"

---

