



AUDITORÍAS SECTORIALES
DESARROLLO, REGULACIÓN ECONÓMICA, INFRAESTRUCTURA
PRODUCTIVA, RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE
(GASEIPRA)

DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA
DE RECURSOS NATURALES, AMBIENTALES Y CULTURALES
(DERNAC)

AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL A LOS RESIDUOS SÓLIDOS

PRACTICADA A LA ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO
CENTRAL (AMDC)

INFORME
N° 002-2017-DARNA-RS-AMDC-C

POR EL PERÍODO COMPRENDIDO
DEL 02 DE ENERO DE 2014
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016

AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL A LOS RESIDUOS SÓLIDOS

000002



**INFORME
N° 002-2017-DARNA-RS-AMDC-C**

**POR EL PERÍODO COMPRENDIDO
DEL 02 DE ENERO DE 2014
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016**

**AUDITORÍAS SECTORIALES
DESARROLLO, REGULACIÓN ECONÓMICA, INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA,
RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE
(GASEIPRA)**

**DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA
DE RECURSOS NATURALES, AMBIENTALES Y CULTURALES
(DERNAC)**

**CONTENIDO
ESTRUCTURA DEL INFORME**



CARTA DE ENVÍO DEL INFORME
RESUMEN EJECUTIVO
ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

**CAPÍTULO I
INFORMACIÓN INTRODUCTORIA**

A. MOTIVOS DEL EXAMEN	1
B. OBJETIVOS DEL EXAMEN	1
C. ALCANCE DEL EXAMEN	1-2
D. METODOLOGÍA	2-3
E. ANTECEDENTES Y BASE LEGAL	3-9
F. MISIÓN, VISIÓN Y ATRIBUCIONES DE LA ENTIDAD	9-10
G. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA ENTIDAD	10
H. FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS PRINCIPALES DE LA ENTIDAD	10

**CAPÍTULO II
COMENTARIOS DEL EXAMEN**

A. LOGROS DE LA INSTITUCIÓN AUDITADA	11
B. MEDICIÓN DE LA EFICIENCIA, EFICACIA Y ECONOMÍA	11-14

**CAPÍTULO III
CONTROL INTERNO**

A. DEFICIENCIAS DE CONTROL INTERNO	15
------------------------------------	----

**CAPÍTULO IV
RESULTADOS DEL EXAMEN**

A. HALLAZGOS POR INCUMPLIMIENTO A LEYES, REGLAMENTOS, CONVENIOS, NORMAS U OTROS	16-35
B. HALLAZGOS QUE DAN ORIGEN A LA DETERMINACIÓN DE RESPONSABILIDADES	36

CAPÍTULO V

A. SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES	37
--	----

ANEXOS	38-40
--------	-------



Tegucigalpa M.D.C. 24 de noviembre de 2017

Oficio Presidencia N° 3412-2017-TSC

Señor
JUAN NASRY ASFURA ZABLAH
Alcalde Municipal
Municipio del Distrito Central
Su Oficina

Señor Alcalde Municipal:

Adjunto encontrará el Informe N° 002-2017-DARNA-RS-AMDC-C de la Auditoría de Gestión Ambiental a los Residuos Sólidos, por el período comprendido del 02 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2016, practicada a la Alcaldía Municipal del Distrito Central, el examen se efectuó en el ejercicio de las atribuciones contenidas en el Artículo 222 reformado de la Constitución de la República y los Artículos 3, 4, 5 numeral 4; 42 numerales 1, 2 y 3; 43, 44, 45 numerales 3, 5 y 6; y 46 numerales 1, 2 y 3 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas y conforme al Marco Rector de Control Externo Gubernamental.

Las recomendaciones formuladas en este informe fueron analizadas oportunamente con los funcionarios encargados de su implementación y aplicación, mismas que contribuirán a mejorar la gestión de la institución a su cargo. Conforme al Artículo 79 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas, el cumplimiento de las recomendaciones formuladas es obligatorio.

Para cumplir con lo anterior y dando seguimiento al cumplimiento de las recomendaciones, de manera respetuosa le solicitó presentar dentro de un plazo de 15 días calendario a partir de la fecha de recepción de este oficio: (1) un Plan de Acción con un período fijo para ejecutar cada recomendación del informe; y (2) las acciones tomadas para ejecutar cada recomendación según el plan.

Sin otro particular y agradeciendo su atención a la presente

José Juan Pineda Varela
Magistrado Presidente

RESUMEN EJECUTIVO

**A. Naturaleza y Objetivos de la Revisión**

La presente Auditoría de Gestión Ambiental se realizó en el ejercicio de atribuciones conferidas en el Artículo 222 reformado de la Constitución de la República y los Artículos 3, 4, 5 numeral 4; 42 numerales 1, 2 y 3; 43, 44, 45 numerales 3, 5 y 6; y 46 numerales 1, 2 y 3 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas y en cumplimiento al Plan de Auditoría del año 2017 y la Orden de Trabajo No. 002-2017-DERNAC de fecha 20 de septiembre de 2017.

La ejecución de la misma se efectuó en el marco de Proyecto de Auditoría de Gestión del Estado en Saneamiento Ambiental (Residuos Sólidos), con el apoyo del Fondo Argentino de Cooperación Sur-Sur y Triangular, y de la Auditoría General de la Nación (AGN) de la República de Argentina.

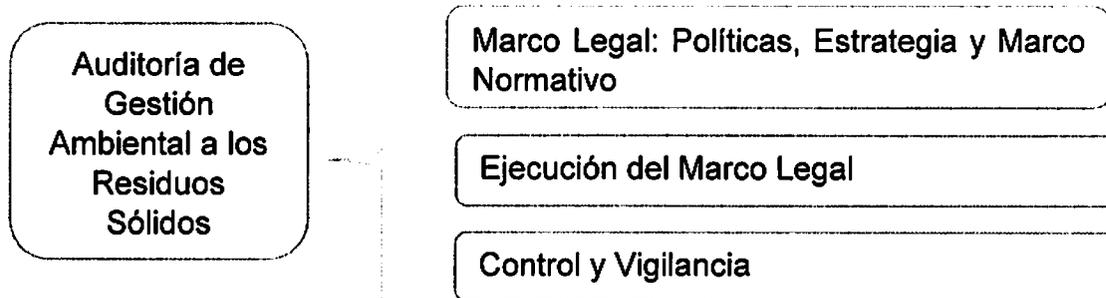
Objetivos de la Revisión

1. Verificar las acciones realizadas por la Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC) en la Gestión Integral de los Residuos Sólidos No Especiales.
2. Evaluar las acciones de control y seguimiento que realiza la AMDC en la Gestión Integral de los Residuos Sólidos No Especiales en el Distrito Central.

B. Alcance y Metodología**Alcance**

El examen comprendió la evaluación de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (GIRS) que realiza la Secretaría de Estado en los Despachos de Salud (SESAL), la Secretaría de Estado en los Despachos de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MIAMBIENTE) y para este informe lo que realiza AMDC, cubriendo el período del 02 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2016.

En el desarrollo de la auditoría de manera general se dio énfasis en las siguientes líneas de investigación:



Metodología Utilizada

Para el desarrollo de la presente Auditoría se utilizaron las técnicas y herramientas estándares de Auditoría detalladas a continuación:

1. **Técnica de Obtención de Evidencia Testimonial:** mediante entrevistas, indagaciones, reuniones y consultas con los funcionarios y empleados de la AMDC.
2. **Técnica de Obtención de Evidencia Analítica:** mediante la revisión y análisis de marco legal, proyectos y programas y la aplicación de técnicas de análisis para Auditorías de Desempeño: Stakeholder, FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) y Diagrama de Verificación de Riesgos, así como papeles de trabajo para evaluar la GIRS que la AMDC ha realizado.
3. **Técnica de Obtención de Evidencia documental:** mediante la lectura y análisis de documentos, planes y manuales técnicos elaborados referentes a la GIRS.
4. **Técnicas de Obtención de Evidencia Física:** mediante visitas, observaciones e inspecciones *in situ*.

C. Conclusiones y Opinión

Conclusiones

En el desarrollo de la presente auditoría se encontraron algunas deficiencias que ameritan la atención y acción inmediata de las autoridades superiores de la AMDC, estas son:

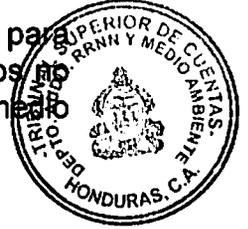
1. Existen algunas deficiencias en la planificación de la GIRS.
2. No existe auto-sostenibilidad financiera de la GIRS.
3. Existe un inadecuado sistema de almacenamiento colectivo de residuos sólidos no especiales.
4. Se evidenciaron algunas debilidades en la recolección y transporte de residuos sólidos no especiales.
5. Inadecuada disposición final de los residuos sólidos no especiales.
6. Existen botaderos de residuos sólidos con impacto ambiental y social de significancia.
7. La base de datos de residuos sólidos no especiales de la AMDC no contiene algunos parámetros.
8. No se ha impulsado y establecido programas, bolsas de intercambio, centro de reciclaje y aprovechamiento de residuos sólidos.



000007

Opinión

La AMDC debe emprender las medidas, acciones y programas pertinentes para que exista un manejo adecuado, eficaz y eficiente de los residuos sólidos especiales, para evitar impactos en la salud de las personas y el medio ambiente.



Tegucigalpa, M.D.C. 24 de noviembre de 2017



Hernán Roberto Bueso Aguilar
Jefe del Departamento de Auditoría de
Recursos Naturales, Ambientales y Culturales



ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

AGN	Auditoría General de la Nación de la República de Argentina
AMDC	Alcaldía Municipal del Distrito Central
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CESSCO	Centro de Estudios y Control de Contaminantes
COPECO	Comité Permanente de Contingencias
DERNAC	Departamento de Auditoría de Recursos Naturales, Ambientales y Culturales
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
GASEIPRA	Auditorías Sectoriales Desarrollo, Regulación Económica, Infraestructura Productiva, Recursos Naturales y Ambiente
GIRS	Gestión Integral de los Residuos Sólidos
MIAMBIENTE	Secretaría de Estado en los Despachos de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas
NOGECI	Normas Generales de Control Interno
NOGENAEG	Normas Generales de Auditoría Externa Gubernamental
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PDMRSM	Plan Director para el Manejo de Residuos Sólidos Municipales
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SAM	Superintendencia de Aseo Municipal
SESAL	Secretaría de Estado en el Despacho de Salud
UGA	Unidad de Gestión Ambiental
yd³	yardas cubicas

CAPÍTULO I

INFORMACIÓN INTRODUCTORIA

**A. MOTIVOS DEL EXAMEN**

La presente Auditoría de Gestión Ambiental se realizó en el ejercicio de las atribuciones conferidas en el Artículo 222 reformado de la Constitución de la República y los Artículos 3, 4, 5 numeral 4; 42 numerales 1, 2 y 3; 43, 44, 45 numerales 3, 5 y 6; y 46 numerales 1, 2 y 3 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas y en cumplimiento al Plan de Auditoría del año 2017 y la Orden de Trabajo No. 002-2017-DERNAC de fecha 20 de septiembre de 2017.

La ejecución de la misma se efectuó en el marco de Proyecto de Auditoría de Gestión del Estado en Saneamiento Ambiental (Residuos Sólidos), con el apoyo del Fondo Argentino de Cooperación Sur-Sur y Triangular, y de la Auditoría General de la Nación (AGN) de la República de Argentina.

B. OBJETIVOS DEL EXAMEN**Objetivos Generales**

1. Lograr que todo servidor público, sin distinción de jerarquía, asuma plena responsabilidad por sus actuaciones, en su gestión oficial.
2. Promover el desarrollo de una cultura de probidad y de ética pública.
3. Fortalecer los mecanismos necesarios para prevenir, detectar, sancionar y combatir los actos de corrupción en cualquiera de sus formas.

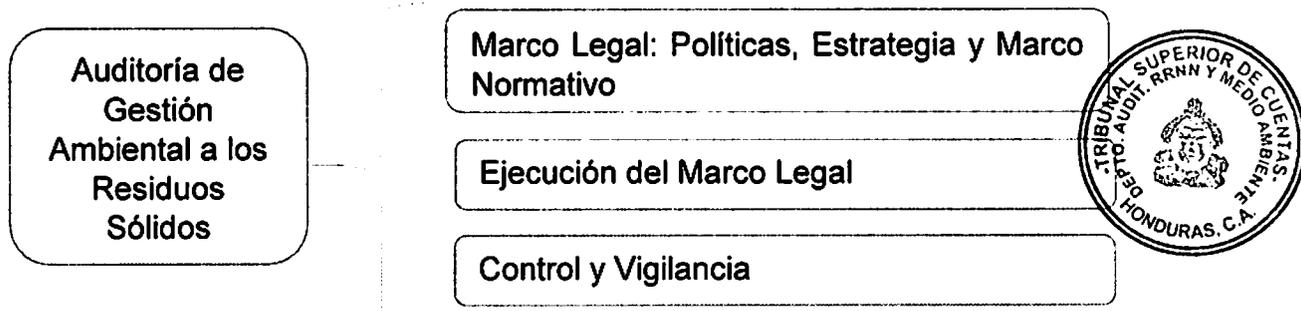
Objetivos Específicos

1. Verificar las acciones realizadas por la Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC) en la Gestión Integral de los Residuos Sólidos No Especiales.
2. Evaluar las acciones de control y seguimiento que realiza la AMDC en la Gestión Integral de los Residuos Sólidos No Especiales en el Distrito Central.

C. ALCANCE DEL EXAMEN

El examen comprendió la evaluación de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (GIRS) que realiza la Secretaría de Estado en los Despachos de Salud (SESAL), la Secretaría de Estado en los Despachos de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MIAMBIENTE) y para este informe lo que realiza la Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC), cubriendo el periodo del 02 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2016.

En el desarrollo de la auditoría de manera general se dio énfasis en las siguientes líneas de investigación:



Para el desarrollo de la Auditoría, se consideraron tres fases fundamentales:

Planificación: esta fase de la auditoría se establecieron los objetivos, líneas de investigación, cronograma de actividades, procedimientos de análisis, recursos requeridos (económicos, logísticos y de personal) para el desarrollo de la misma, lo cual fue plasmado en el Estudio Previo, Plan de Auditoría, Cronograma de Actividades y Programa de Auditoría.

Ejecución: esta Fase de la Auditoría se elaboraron papeles de trabajo basados en las líneas de investigación descritas en los programas, de lo cual se obtuvo evidencias que permitieron obtener los resultados de la auditoría.

Elaboración del Informe: al finalizar las etapas de planificación y ejecución, los resultados obtenidos proporcionaron insumos para formular recomendaciones de obligatorio cumplimiento, orientadas a la mejora continua respecto a la GIRS en el país.

D. METODOLOGÍA UTILIZADA

Para el desarrollo de la presente Auditoría se utilizaron las técnicas y herramientas estándares de Auditoría detalladas a continuación:

1. **Técnica de Obtención de Evidencia Testimonial:** mediante entrevistas, indagaciones, reuniones y consultas con los funcionarios y empleados de la AMDC.
2. **Técnica de Obtención de Evidencia Analítica:** mediante la revisión y análisis de marco legal, proyectos y programas y la aplicación de técnicas de análisis para Auditorías de Desempeño: Stakeholder, FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) y Diagrama de Verificación de Riesgos, así como papeles de trabajo para evaluar la GIRS que la AMDC ha realizado.
3. **Técnica de Obtención de Evidencia documental:** mediante la lectura y análisis de documentos, planes y manuales técnicos elaborados referentes a la GIRS.

4. Técnicas de Obtención de Evidencia Física: mediante visitas, observaciones e inspecciones *in situ*.



E. ANTECEDENTES Y BASE LEGAL

1. Antecedentes

A nivel internacional se han adoptado diferentes definiciones para el término Residuos o Desecho, las cuales se mencionan las siguientes:

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU):

Todo material que no tiene un valor de uso directo y que es descartado por su propietario.

Según Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA):

Incluye cualquier material descrito como tal en la legislación nacional, cualquier material que figura como residuo en las listas o tablas apropiadas, y en general cualquier material excedente o de desecho que ya no es útil ni necesario y que se destina al abandono.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS):

Cualquier material incluido dentro de un gran rango de materiales sólidos, también algunos líquidos, que se tiran o rechazan por estar gastados, ser inútiles, excesivos o sin valor. Normalmente, no se incluyen residuos sólidos de instalaciones de tratamiento.

La legislación ambiental vigente en Honduras define los residuos sólidos de la siguiente manera:

Código de Salud (Decreto No. 65-91) y Reglamento de Salud Ambiental (Acuerdo No. 0094)

En el Libro II "De la Promoción y Protección de la Salud" Título I "Saneamiento del Medio Ambiente" Capítulo IV "De los Residuos Sólidos" artículo 51 de Código de Salud y en el Capítulo VII artículo 61 del Reglamento de Salud Ambiental define con el nombre genérico de basura:

- a) Los desperdicios putrescibles que resultan del cocimiento, manejo, preparación y consumo de alimento.
- b) Los desperdicios no putrescibles formados por sustancias, combustibles y no combustibles.
- c) Los desechos producidos como cenizas, resultante del proceso de combustión con propósitos industriales y domésticos.
- Ch) Los cadáveres de animales domésticos y de los retenidos en cautiverio.
- d) Los desechos producidos por la acción de limpieza de edificaciones, calles y sitios públicos.
- e) Los desechos producidos en los establecimientos de salud, públicos y privados, ya sean éstos contaminados o no contaminados.
- f) Los desechos que producen radiaciones ionizantes.

El manejo de los residuos sólidos constituye a nivel mundial un problema para las grandes ciudades, factores como el crecimiento demográfico, la concentración de población en las zonas urbanas, el desarrollo ineficaz del sector industrial y/o empresarial, los cambios en patrones de consumo y las mejoras del nivel de vida, entre otros, han incrementado la generación de residuos sólidos en los pueblos y ciudades.



Los residuos sólidos tiene una relación con la salud de la población, se han presentado tres situaciones principales: la primera referida a la transmisión de enfermedades bacteriales y parasitarias tanto por agentes patógenos transferidos por los residuos como por vectores que se alimentan y reproducen en los residuos; en segundo lugar el riesgo de lesiones e infecciones ocasionados por los objetos punzo cortantes que se encuentran en los residuos, esta condición pone en alto riesgo la salud de las personas que recuperan materiales en los vertederos; y en tercer lugar la contaminación ocasionada por la quema de residuos, la cual afecta el sistema respiratorio de los individuos.

Otro de los entornos que afecta el manejo de los residuos es la relación con el ambiente, la afectación de los residuos sobre la tierra, el agua y el aire. La colocación y acumulación de residuos inutiliza las tierras para otros usos; además representa un riesgo para quienes viven cerca de los vertederos y acumulaciones de desechos, debido a los gases que se originan durante el proceso de descomposición; así mismo se contamina el manto freático con nitratos y metales pesados que se filtran a través de los residuos; se contaminan las aguas de lluvia y las aguas superficiales; la acumulación indiscriminada de residuos puede convertir el agua en no apta para el consumo humano y el desarrollo de la vida acuática; la quema de residuos sólidos ocasiona deterioro del aire conjuntamente con los gases tóxicos generados por la quema de materiales plásticos así como el metano emanado por la descomposición de los residuos sólidos.

Se estima que la generación per cápita promedio de residuos sólidos domiciliarios en Honduras alcanzó 0.61 kg/hab/día (Evaluación Regional del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en América Latina y El Caribe 2010). Se estima que las municipalidades más grandes como ser la de Tegucigalpa y San Pedro Sula producen el 38% de la carga de residuos sólidos domiciliarios, equivalentes a 1,726 T/día. Las municipalidades medianas, alrededor de 20, aportaron el 34% de la carga total. El resto de los municipios que suman 276, en su mayoría son pequeños o micros, aportaron menos del 27% del volumen total de residuos sólidos. En Honduras existen escasos estudios sobre densidad de residuos. Algunos datos puntuales de 1999 muestran densidades de 65 a 291 kg/m³ con rangos mayores para la fracción inorgánica 195-480 kg/m³ de los residuos sólidos residenciales generados en la ciudad Tegucigalpa (OPS/OMS, 2010a). Según estudios puntuales en el país gran parte de los residuos son orgánicos como se muestra a continuación:

N°	Ciudad	Año	Composición (%)		Publicado en
			Orgánico	Inorgánico	
1.	Tegucigalpa, M.D.C.	1999	47	53	OPS/OMS, 2010
2.	La Ceiba, Atlántida	2005	55	45	OPS/OMS, 2010
3.	San Jerónimo, Comayagua	2007	64.6	35.4	Dicent, Y, 2008
4.	San Esteban, Olancho	2007	58	42	Torres, B, 2008
5.	Mancomunidades de Gúisayote y Valle de Sensenti, Ocotepeque	2007	72.28	27.72	Espinoza, L y Méndez, M (2007)
6.	San Antonio de Oriente, Francisco Morazán	2009	57	43	Durán, D y Vilchez, R, 2009.
7.	Danlí, El Paraíso	2010	50	50	OPS/OMS, 2011b

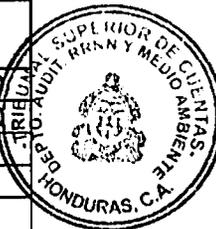
Fuente: Geo Honduras 2014

En términos de cobertura de recolección de desechos sólidos reportó un promedio de 64.6%, menor al porcentaje estimado en 2002 que era un 68%. Hay en el país un promedio de 1.59 vehículos de recolección por cada 10 mil habitantes. El 25% de los vehículos tienen una antigüedad menor de 10 años. Los municipios grandes, medianos y pequeños tienen como promedio un vehículo por cada 10 mil habitantes, de estos vehículos el 40% tenían menos de 10 años de antigüedad (Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2010). En Honduras no se realiza la etapa de transferencia desde vehículos recolectores de menor capacidad hasta vehículos transportadores de mayor capacidad. En 2011, ninguna Municipalidad contaba con estaciones de transferencia (OPS/OMS, 2010a). En 2004, se originó el primer "Directorio de Empresas Recicladoras de Materiales en Honduras" este directorio estaba constituido por 8 empresas recuperadoras de diversas corrientes de materiales como plástico, aluminio, papel y cartón, telas y otros, localizadas en cuatro de las principales ciudades del país, a decir, Tegucigalpa, San Pedro Sula, Choloma y La Ceiba.

La disposición final de los residuos sólidos domiciliarios y municipales es una de las etapas más críticas en la GRS en el país. La ampliación en la cobertura de disposición final con opciones de infraestructura apropiada ha evolucionado lentamente. La evidencia extraída de publicaciones nacionales apunta a que entre el 2001 y 2010, la cobertura de rellenos sanitarios pasó de 0% a 11.3%, aproximadamente lo cual es un porcentaje mínimo si se considera el crecimiento de la población. De los sitios de disposición final alrededor del 92.50% fueron clasificados como botaderos y el 7.50% restante correspondieron a relleno sanitario, cierre técnico, operación mejorada y sitios clausurados. Hay que recordar que varios rellenos sanitarios se han convertido en botaderos y a su vez algunos botaderos han sido transformados en rellenos sanitarios o cierres técnicos (botaderos clausurados) por lo cual el porcentaje anterior puede variar.

Clasificación de los Residuos Sólidos:

De acuerdo a lo establecido por este Reglamento en sus artículos 16, 17, 18 y 19 los Residuos Sólidos se clasifican según su manejo y origen de la siguiente manera:



Clasificación Según Su Manejo	Clasificación Según su Origen	Descripción
Residuos Especiales	Residuos Domésticos Especiales	<ul style="list-style-type: none"> i. Vehículos cuya vida útil ha finalizado, electrodomésticos desechados y cualquier maquinaria o equipo clasificado como chatarra. ii. Llantas y neumáticos usados, y los provenientes del mantenimiento o reparación de vehículos. iii. Animales muertos o parte de ellos. iv. Residuos de origen domiciliar e institucional con características de alta peligrosidad tales como: baterías con metales pesados, termómetros, cosméticos, lámparas fluorescentes, medicamentos, recipientes, envases y empaques con restos de propelentes halogenados, insecticidas, desinfectantes, aerosoles, restos de pintura y otros.
	Residuos industriales y comerciales especiales	<ul style="list-style-type: none"> i. Residuos que, debido a sus dimensiones, no son adecuados para ser recolectados y transportados por los servicios municipales convencionales. ii. Envases, recipientes, embalajes o empaques usados por los grandes generadores tales como: embotelladoras, empacadoras y fábricas de refrescos. iii. Residuos peligrosos que posean alguna de las características descritas en el Artículo 20 de este Reglamento. También, los envases recipientes, embalajes o empaque que los contiene y suelos que hayan sido contaminados, cuando dichos residuos se transfieran a otro sitio. iv. Lodos provenientes del tratamiento de las aguas residuales domésticas e industriales. v. Residuos generados en la faena de animales, en rastros y mataderos.
	Residuos peligrosos generados en establecimientos de salud	<ul style="list-style-type: none"> i. Los que provienen de áreas de aislamiento de enfermos infecto contagiosos, laboratorios microbiológicos, cirugía, parto, servicios de hemodiálisis, morgue, restos de animales de prueba de diagnósticos o experimentales, fármacos vencidos, placas de rayos x y resonancias magnéticas.
	Residuos radiactivos	<ul style="list-style-type: none"> i. Los provenientes de equipo no hospitalario y que emiten radiaciones electromagnéticas en niveles superiores a las radiaciones naturales de fondo.
	Residuos Agrícolas con presencia de plaguicidas y afines	<ul style="list-style-type: none"> i. Distintos a los regulados por el Reglamento para el "Registro, Uso y Control de Plaguicidas y Sustancias Afines", y provenientes de las actividades de agricultura como se acamados, cintas para riego y otros equipos materiales



Clasificación Según Su Manejo	Clasificación Según su Origen	Descripción
		que hayan estado en contacto con plaguicidas u otras sustancias afines.
Residuos Sólidos No Especiales	Residuos sólidos provenientes de actividades portuarias	i. Residuos generados por buques y otros residuos sólidos incluidos en el Convenio de MARPOL (Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques) y otros acuerdos internacionales, los cuales serán normados por la autoridad competente.
	Residuos Sólidos Domésticos	Son los residuos que se generan cotidianamente en las viviendas unifamiliares y en las unidades habitacionales. Estos residuos están compuestos principalmente por papel, cartón, vidrio, materiales ferrosos y no ferrosos, plásticos, madera, cuero, prendas o textiles algodón, envases, hule, tierra y materia orgánica.
	Residuos Sólidos Comerciales	Son los residuos que se producen en las diferentes etapas de las distribución de bienes y en la preparación y venta de alimentos comerciales; grandes almacenes, en establecimientos de servicio tales como gasolineras, restaurantes, moteles, hoteles, supermercados, bares y tiendas en general. Su contenido es alto en papel, cartón, vidrio, lámina, plástico, envases, madera y materia orgánica.
	Residuos de la pequeña industria	Son los residuos que se producen en las diferentes etapas de producción de productos de consumo que, por sus características, son asimilables a residuos domésticos.
	Residuos de Mercado	Son los residuos que se producen por la comercialización de productos en los mercados permanentes y temporales. En su composición se encuentran desperdicios de legumbres, fruta, flores, vísceras, carnes, pescados y otros de muy fácil descomposición.
	Residuos Institucionales	Son los residuos que se generan en oficinas gubernamentales, escuelas, universidades, edificios públicos, museos, bibliotecas, iglesias y zonas arqueológicas. Están compuestos principalmente de papel, colillas de cigarro, madera, plástico y material ferroso.
	Residuos de la Vía Pública	Son aquellos que son depositados normal o artificialmente en la vía pública y están contruidos por papel, tierra, arena, maderas, plástico, hojas, colillas, estiércol, fichas piedras, animales muertos y vehículos abandonados.
	Residuos de Sitios de Reunión	Son aquellos residuos generados en teatros, cines plazas de toros, estadios deportivos, etc., que están contruidos por residuos de papel, plásticos, cartones, vidrios, colillas de cigarro, materia orgánica y madera.
	Residuos de Parques y Jardines	Son aquellos residuos que son generados en parques y jardines, y que están contruidos



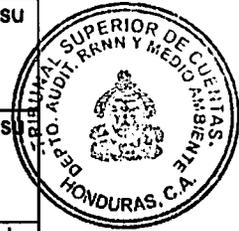
Clasificación Según Su Manejo	Clasificación Según su Origen	Descripción
		principalmente por materia orgánica, estiércol, pasto, ramas y hojas.
	Residuos generados en establecimientos de salud asimilables a residuos urbanos domiciliarios	Son residuos generados en la actividad de hospitales, clínicas, laboratorios, investigación en salud, veterinarias o en la actividad médica privada, y que por sus características son asimilables a residuos sólidos domiciliarios.
Residuos Sólidos Inertes	Materiales de construcción y demolición	Como concreto, ladrillos, cerámica, materiales compuestos de yeso, vidrio, residuos de metales (hierro, aluminio, cobre, zinc, acero), productos de fibrocemento, suelo, material aislante, productos de dragado.
	Lo que se generan por la ocurrencia de desastres naturales	Desastres naturales como ser: avalanchas, deslizamientos, inundaciones, incendios forestales, etc.



2. Base Legal

Nº	Marco Legal	Decreto o Acuerdo	Nº de Gaceta	Fecha de Publicación	Fecha de Vigencia
1	Constitución de la República	Decreto No. 131	23,612	20/01/1982	20/01/1982
2	Código de Salud	Decreto No. 65-91	26,509	06/08/1991	20 días después de su publicación
3	Ley de Municipalidades	Decreto No. 134-90	26,292	19/11/1990	01/01/1991
4	Reglamento General de la Ley de Municipalidades	Acuerdo No. 018-93	26,975	18/02/1993	El día siguiente de su publicación
5	Ley General Ambiente	Decreto No. 104-93	27,083	30/06/1993	20 días después de su publicación
6	Reglamento de la Ley General del Ambiente	Acuerdo No. 109-93	27,267	05/02/1994	El día siguiente de su publicación
7	Reglamento General de Salud Ambiental	Acuerdo No. 0094	28,593	20/06/1998	A partir de su firma
8	Reglamento para el Control Sanitario de Productos, Servicios y Establecimientos de Interés Sanitario	Acuerdo No. 06	30,841	04/11/2005	20 días después de su publicación
9	Ley Sobre Actividades Nucleares y Seguridad Radiológica	Decreto No. 195-2009	32,063	14/11/2009	20 días después de su publicación
10	Reglamento para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos	Acuerdo Ejecutivo No. 1567-2010	32,449	22/02/2011	A partir de su publicación
11	Reglamento para el Manejo de los Desechos Peligrosos Generados en los Establecimientos de Salud	Acuerdo No. 07	31,655	10/07/2008	Trecientos sesenta y cinco días después de su publicación
12	Ley de Ordenamiento Territorial	Decreto No. 180-2003	30,277	30/12/2003	20 días después de su publicación
13	Reglamento General de la Ley Ordenamiento Territorial	Acuerdo No. 25-2004	30,497	18/09/2004	A partir de su publicación

14	Reglamento Sobre el Registro, Uso y Control de Plaguicidas y Sustancias Afines	Acuerdo No. 642-98	28,665	12/09/1998	A partir de su publicación
16	Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RECT)	Acuerdo Ministerial No. 1070-2014	33,705	15/04/2015	A partir de su publicación
17	Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental	Acuerdo No. 189-2009	32,102	31/12/2009	Un día después de su publicación
18	Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental	Acuerdo Ejecutivo No. 008-2015	33,834	14/09/2015	Un día después de su publicación
19	Reglamento Interno de la Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente	Acuerdo No. 1089-97	28,540	18/04/1998	Vigente a partir de su publicación
20	Reglamento Interno de Organización y Funciones de la Secretaría de Salud	Acuerdo No 406	33,495	02/08/2014	A partir de su emisión (15/05/2014)



F. MISIÓN, VISIÓN Y ATRIBUCIONES DE LA ENTIDAD

Misión:

Establecer una administración municipal eficiente y efectiva, así como una línea de trabajo orientada a construir el desarrollo sostenible de la capital de Honduras, involucrando la participación activa de la ciudadanía como parte esencial en el progreso del municipio.

Visión:

Construir un modelo de desarrollo ciudadano y comunitario a corto, mediano y largo plazo, con la participación decidida de diferentes sectores de la sociedad, como constructores y vigilantes del cumplimiento de las estrategias diseñadas para mejorar la calidad de vida y alcanzar el bienestar de la población del Distrito Central.

Atribuciones de la Entidad:

El Artículo 13 de la Ley de Municipalidades, establece dentro de sus atribuciones las siguientes:

- Elaboración y ejecución de planes de desarrollo del municipio.
- Control y regulación del desarrollo urbano, uso y administración de las tierras municipales, ensanchamiento del perímetro de las ciudades y el mejoramiento de las poblaciones de conformidad con lo prescrito en la Ley.
- Ornato, aseo e higiene municipal.
- Protección de la ecología, del medio ambiente y promoción de la reforestación.

- Mantenimiento, limpieza y control sobre las vías públicas urbanas, aceras, parques y playas que incluyen su ordenamiento, ocupación, señalamiento vial urbano, terminales de transporte urbano e interurbano. El acceso a estos lugares es libre, quedando en consecuencia, prohibido cualquier cobro, excepto cuando se trate de recuperación de la inversión mediante el sistema de contribución por mejoras legalmente establecido.
- Fomento y regulación de la actividad comercial, industrial, de servicios y otros.
- Suscripción de convenios con el Gobierno Central y con otras entidades descentralizadas con las cuales concurra en la explotación de los recursos, en los que figuren las áreas de explotación, sistemas de reforestación, protección del medio ambiente y pagos que les correspondan; las entidades con las que las Municipalidades acuerden los convenios mencionados, otorgarán permisos o contratos, observando lo prescrito en los convenios.
- Prestación de los servicios públicos locales, y mediante convenio, los servicios prestados por el Estado o instituciones autónomas, cuando convenga a la municipalidad.
- Celebración de contratos de construcción, mantenimiento o administración de los servicios públicos u obras locales con otras entidades públicas o privadas, según su conveniencia, de conformidad a la ley; cuando las Municipalidades otorguen el contrato para la construcción de obras o prestación de servicios municipales a empresas particulares con recursos de éstas, podrán autorizarlas a recuperar sus costos y obtener una utilidad razonable, por medio del sistema de cobro más apropiado. Sin perjuicio de los derechos que correspondan a la municipalidad.
- Coordinación e implantación de las medidas y acciones higiénicas que tiendan a asegurar y a preservar la salud y bienestar general de la población, en lo que al efecto señala el Código de Salud.
- Coordinación de sus programas de desarrollo con los planes de desarrollo nacionales.



G. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA ENTIDAD

La estructura organizacional de la AMDC está constituida de la manera siguiente:

Nivel Directivo:	Corporación Municipal.
Nivel de Asesoría:	Secretaría Municipal.
Nivel Operativo:	Superintendencia de Aseo Municipal.
Nivel de Apoyo:	Unidad de Gestión Ambiental. Unidad de Catastro.

Organigrama (Ver Anexo N° 1)

H. FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS PRINCIPALES DE LA ENTIDAD

Los funcionarios y empleados que laboraron en AMDC relacionados con el tema evaluado en el período examinado, se detallan en el Anexo N° 2.

CAPÍTULO II

COMENTARIOS DEL EXAMEN

**A. LOGROS DE LA INSTITUCIÓN AUDITADA**

La AMDC en el tema de GIRS ha tenido el siguiente logro:

- Cuenta con un Plan Director para el Manejo de Residuos Sólidos.

B. MEDICIÓN DE LA EFICIENCIA, EFICACIA Y ECONOMÍA

La medición de la eficiencia, eficacia y economía implica una conducción adecuada de las actividades organizacionales, haciendo un uso apropiado de los recursos disponibles y atendiendo las mejores prácticas y el ordenamiento jurídico, lo que idealmente debe conducir al logro de los objetivos al menor costo y manteniendo los estándares de calidad.

El Artículo 2 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas, define:

Eficiencia: Relación idónea entre los bienes, servicios u otros resultados producidos y los recursos utilizados para obtenerlos y su comparación con un estándar establecido.

Eficacia: Cumplimiento de los objetivos y metas programadas en un tiempo establecido.

Economía: Adquisición de bienes y/o servicios en condiciones de calidad, cantidad apropiada y oportuna entrega o prestación, al mínimo costo y precio posible.

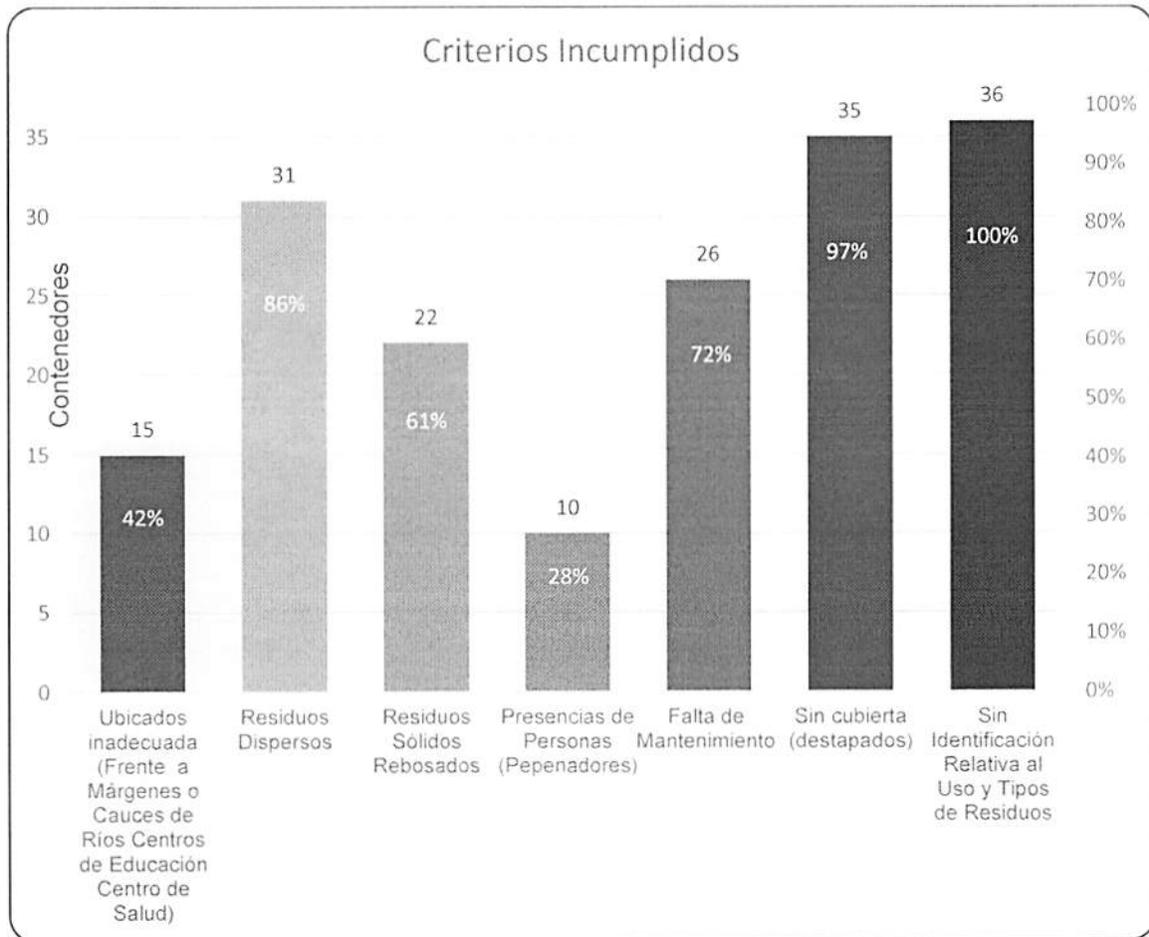
Hacer una evaluación de la eficiencia, eficacia y economía a la Residuos Sólidos, resulta complejo, en vista que el tema se analizó desde la óptica de la GIRS y acotando a los No Especiales, evaluando actuaciones de MIAMBIENTE y SESAL como entidades rectoras y reguladoras, y de la AMDC como muestra del sector municipal.

Debido a que no existe algún indicador de desempeño o de gestión específico en cuanto al manejo de los residuos sólidos para ser usado a nivel municipal, se evalúa las competencias, obligaciones y responsabilidades establecidas en marco normativo legal y técnico, pero las misma no son elementos que contenga metas, objetivos y plazos de ejecución específicos para su medición, no obstante considerando que el Marco Rector de Control Externo Declaración TSC-NOGENAEG-17 en el Apartado de Conclusión y Opinión establece que en la Auditoría Ambiental se emitirá una opinión sobre la eficacia de los sistemas de gestión ambiental, sobre el desempeño ambiental y sobre los resultados de la gestión ambiental.

Este apartado del informe concluirá sobre la eficacia y el impacto final (efectividad) de las acciones realizadas por la AMDC en la GIRS no especiales, desde la perspectiva de las etapas del manejo integral de mismos.



En cuanto al almacenamiento colectivo de los residuos sólidos no especiales se evaluó los criterios técnicos establecidos en el Reglamento para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos y el Manual para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos. Para esto se solicitó el universo de contenedores de almacenamiento colectivo con que cuenta la AMDC, los cuales son 392, de estos se obtuvo una muestra para poblaciones finitas de 36 contenedores de los cuales 12 son contenedores grandes con una capacidad mayor o igual a 20 yd³ y 24 pequeños con una capacidad de 6 yd³ de los cuales productos de las indagaciones e investigación se encontró los siguientes:



Como se muestra en el gráfico anterior se puede observar que un 42% de los contenedores evaluados se ubican cercanos a sitios vulnerables como ser, centro educativos, centro de salud y márgenes de un cuerpo de agua, también el 86% de los contenedores evaluados tenían residuos sólidos dispersos alrededor del mismo, un 61 % de los residuos sólidos rebosaban de su capacidad máxima, en un 28% se pudo observar pepenadores alrededor o dentro del recipiente de almacenamiento colectivo, un 72% presentaban falta de mantenimiento, el 97% no estaban cubierto dejando expuesto a la presencia de vectores transmisores de enfermedades y al esparcimiento de residuos sólidos; y el 100% de los contenedores no tienen ningún tipo de identificación relativo al uso y tipo de residuos. La finalidad última de un

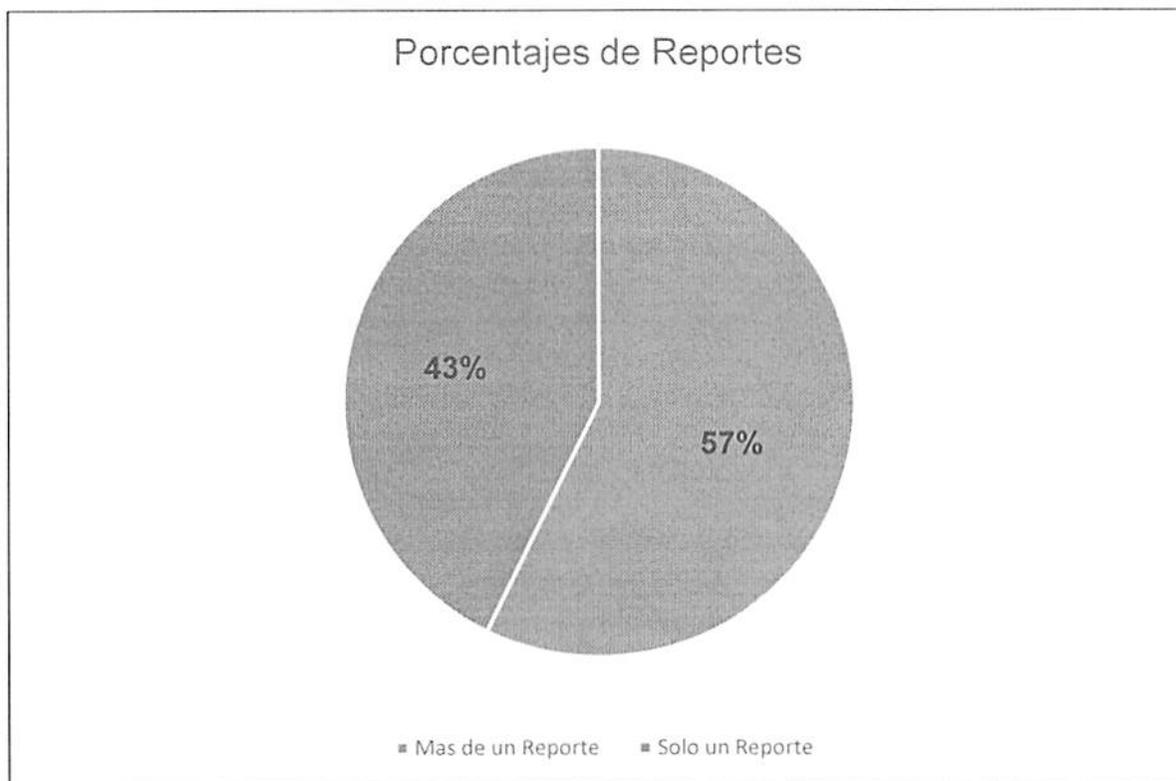
sistema de almacenamiento colectivo es el control temporal y adecuado de los residuos sólidos no especiales antes de su disposición final y al no cumplir con las condiciones técnicas establecidas se vuelven un foco de contaminación poniendo en riesgo la salud de las personas y el medio ambiente.



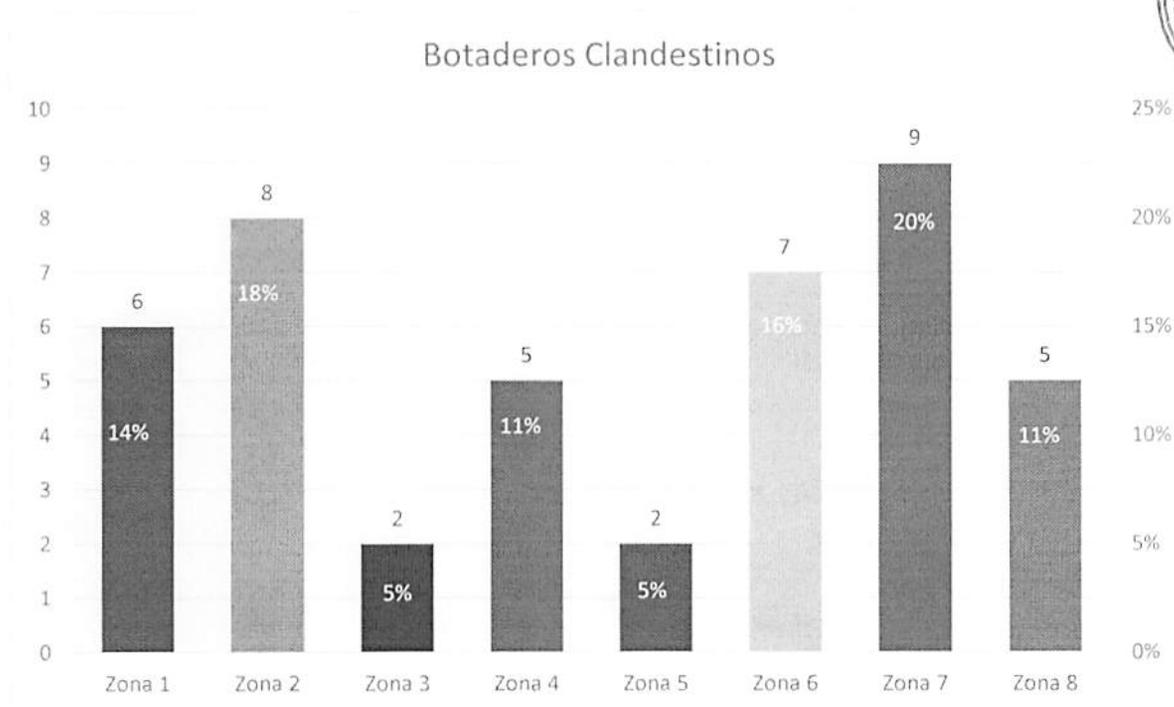
En lo referente a la recolección y transporte de residuos sólidos no especiales se constató algunas inconsistencias de las cuales tenemos:

- Fragmentación de rutas de recolección: la unidad 09 cubre la Colonias Sempe, 30 de Noviembre y luego se traslada al sector de la Corte Suprema de Justicia, la unidad 47 que cubre las colonias El Hogar, Colinas y luego se traslada a Pedregalito en Comayagüela, la unidad 55 que cubre la zona del Blv. Morazán, la colonia 21 de octubre y luego se traslada a cubrir parte de colonia Cerro Grande, y la unidad 56 que cubre el Barrio Morazán y luego se traslada a cubrir parte de colonia Cerro Grande.
- El no uso de equipo de protección personal por parte de los operarios encargados de la recolección y transporte de los residuos sólidos.
- Derrame de lixiviados proveniente de los vehículos que recolectan los residuos sólidos no especiales.

Por otra parte, una de la problemática ambiental que más afecta al municipio del Distrito Central y que están relacionada con la recolección y transporte de los residuos sólidos, es la formación de botaderos clandestinos, en el año 2016 se recibió 447 reportes al respecto, de los cuales 256 recibieron más de un reporte y 191 solo uno como se muestra en el siguiente gráfico:



Al agrupar dichos reportes se obtuvieron que 44 botaderos clandestinos se repetían constantemente en la base de datos que tiene la AMDC, estos se ubican en la zona 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del catastro de la capital y se distribuye de la siguiente forma:



Las zonas que porcentualmente tiene menos botaderos son las 3 y 5 las cuales suman un 10%; las zona 4 y 8 representan un 22% de botaderos clandestinos; y las zonas 1, 2, 6 y 7 representan el 68% de los botaderos clandestinos en el municipio del Distrito Central.

La escasa efectividad de los sistemas de recolección y transporte de residuos sólidos es una de las principales causas de la formación de los botaderos clandestinos debido a la falta de cobertura y/o capacidad de recolección de los desechos que se producen, impactando de forma negativa al medio ambiente (contaminación al aire, agua, suelo y daño a la flora y fauna) y deteriorando la calidad de vida de las personas.

En cuanto a la etapa de tratamiento y disposición final, se pudo comprobar que el mismo no es el adecuado debido a que no hay control de los lixiviados y del biogás, existen malos olores, hay proliferación de vectores, hay residuos volantes y presencia de personas ajenas al relleno sanitario (Pepenadores), por lo que ello representa un riesgo ambiental y sanitario latente para los habitantes del municipio del Distrito Central y en especial las personas que viven colindante o en la cercanía del mismo.

CAPÍTULO III
CONTROL INTERNO



A. DEFICIENCIAS DE CONTROL INTERNO

No se determinaron deficiencias de control interno, sin embargo existen hallazgos planteados en el Capítulo IV relacionado con el Control Interno, pero debido a que existe normativa legal para los mismos, se plantean en el capítulo antes mencionado y se refuerzan con criterios de las Normas Generales de Control Interno (NOGECI).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DEL EXAMEN



A. HALLAZGOS POR INCUMPLIMIENTO A NORMAS, LEYES, REGLAMENTOS OTROS

1. EXISTEN ALGUNAS DEFICIENCIAS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

La planificación es un proceso de estructuración y ordenamiento que permite organizar, programar y proyectar la gestión integral de residuos y regular el manejo y prestación de servicios con el fin de fortalecer las capacidades gerenciales organizacionales y operativas municipales. De acuerdo al análisis documental se pudo comprobar que la AMDC tiene algunas deficiencias en la planificación de la GIRS, las cuales se mencionan a continuación:

- No se tiene la disponibilidad actual y proyectada de recursos financieros y humanos.
- No se incluyen en la planificación los diferentes tipos de residuos sólidos (especiales, no especiales e inertes) que se generan en el municipio, con el fin de establecer las necesidades de coordinación con las entidades encargadas del manejo de los diferentes tipos de residuos sólidos (municipales domésticos y especiales).
- No se tiene en la planificación algunos de los niveles de servicio que se pretende alcanzar en distintos periodos de tiempo, los cuales se mencionan a continuación:
 - i. Volumen de residuos que se dispondrá en el relleno sanitario.
 - ii. Volumen de residuos que requiere tratamiento o se podría recuperar y los métodos de recuperación.

Incumpliendo con lo establecido en:

- Manual para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos en Honduras, Numeral IV Elementos de un Sistema de Manejo Integral de Residuos Sólidos No Especiales, Inciso A Planificación, 1 Definición del Área, 3. Selección del Tipo de Residuos, 4. Establecimiento del Nivel de Servicio, incisos c y e.
- Marco Rector de Control Interno Institucional de los Recursos Públicos, TSC-NOGECI IV-02 Planificación y TSC-NOGECI IV-03 Indicadores Mesurables de Desempeño.

Sobre el particular se consultó al Alcalde Municipal del Distrito Central mediante Oficio Presidencia N° 3005-2017-TSC de fecha 16 de octubre del año 2017, mediante cuestionario lo referido a la planificación de la GIRS enunciando su causa en caso de no contar con la misma, quien respondió mediante Oficio DM/AMDC N° 266-2017 de fecha 31 de octubre de 2017 remitiendo el Memorando N°-557-SAM-AMDC-2017, enunciando lo siguiente:

"Numeral 11: La necesidad es creciente y la AMDC ha incursionado en temas como la Gestión de Desechos Hospitalarios, Reciclaje (Proyecto Recicla2) otras acciones que requerirán ampliación de personal técnico capacitado equipo, por lo cual se está en búsqueda de financiamiento interno y externo nacional o internacional.

Numeral 15: Todos los generadores de estos tipos de residuos están bajo supervisión de la Secretaria de MIAMBIENTE+.

Numeral 16: En el Anteproyecto "Mejoramiento y Ampliación del Relleno Sanitario de Tegucigalpa" se incorporan los incisos iii y v.



Al no incluir en la planificación para la GIRS aspectos referidos a la disponibilidad actual y proyectada de recursos financieros y humanos, los niveles de servicios que se pretende alcanzar y los diferentes tipos de residuos del municipio, esto repercute en la estructuración y ordenamiento de la GIRS en el municipio en su regulación, manejo y prestación de servicios, así como en la coordinación institucional con las entidades y autoridades competentes en el tema.

Recomendación N° 1

Al Alcalde Municipal del Distrito Central:

- 1.1 Establecer una mesa de trabajo con las dependencias que estén directa e indirectamente relacionadas con la GIRS, con el objetivo de analizar la planificación que actualmente tiene la AMDC para así identificar las debilidades y posibles acciones de mejora.
- 1.2 Incluir en la Planificación de la GIRS la disponibilidad actual y proyectada de los recursos financieros y humanos; y los diferentes tipos de residuos que se producen en el municipio (No especiales, especiales e inertes) para identificar las necesidades de participación en la coordinación con la autoridades competentes y los niveles de servicio que se pretende alcanzar en distintos periodos de tiempo en cuanto al volumen de residuos que se dispondrá en el relleno sanitario.
- 1.3 Verificar el cumplimiento de las recomendaciones planteadas anteriormente, que las mismas se documenten y archiven correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión.

2. NO EXISTE AUTO-SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DE LA GIRS

La AMDC es el ente responsable de ejecutar en su jurisdicción el servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos municipales, para lo cual se debe de contar con recursos financieros auto-sostenible para ejecutar dichas actividades, por medio de la Superintendencia de Aseo Municipal (SAM), sin embargo mediante las indagaciones realizadas se evidenció que la AMDC no tiene la auto-sostenibilidad financiera respecto a la ejecución del servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos municipales.

Incumpliendo con lo establecido en:

- Ley de Municipalidades, Artículo 12-A numeral 3.
- Reglamento de la Ley de Municipalidades, Artículos 139, 151 y 168.
- Plan Director del Manejo de Residuos Sólidos Municipales de la Alcaldía Municipal del Distrito Central, Plan de Acción PDMRSM, Lineamiento Estratégico 3: Aspecto Económico Financiero, Actividad N°1 Establecer un programa financiero que permita la auto sostenibilidad económica para la gestión de RSM de la Superintendencia.



Sobre el particular se consultó al Alcalde Municipal del Distrito Central mediante Oficio Presidencia N° 3005-2017-TSC de fecha 16 de octubre del año 2017, mediante cuestionario lo referido a la auto-sostenibilidad financiera de los servicios de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos, enunciando su causa en caso de no contar con la misma, quien respondió mediante Oficio DM/AMDC N° 266-2017 de fecha 31 de octubre de 2017 remitiendo el Memorando N°-557-SAM-AMDC-2017, detallando lo siguiente en el numeral 6: *“La AMDC es una de las pocas municipalidades del país que cuenta con un cobro que hace sostenible el servicio brindado, sin embargo, esos recursos son insuficientes para Desarrollo de Obras de Inversión Pública en el sector residuos.”*

El no tener auto sostenibilidad financiera en cuanto a los servicios de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos en la AMDC, hace que se tenga que recurrir a erogaciones municipales o a recursos externos, o que el servicio que se preste a la población sea deficiente, con menor cobertura y que no se invierta en aspectos necesarios dentro GIRS (programas de educación ambiental y la construcción del relleno sanitario del municipio).

Recomendación N° 2

Al Alcalde Municipal del Distrito Central:

- 2.1 Solicitar al Departamento de Finanzas de la AMDC informes financieros de lo que ingresa por concepto de tasas, egresos por pago a contratistas y la mora en cuanto al pago de la tasa por los servicios de manejo de residuos sólidos, para realizar una propuesta de un programa financiero con enfoque social que permita la realización de la GIRS.
- 2.2 Establecer un programa financiero para la recaudación de ingresos que permita el auto sostenibilidad económica en la GIRS, posterior a la propuesta presentada.
- 2.3 Invertir los fondos recaudados por el servicio de manejo de residuos sólidos en el Desarrollo de Obras de Inversión Pública en el sector residuos sólidos.
- 2.4 Verificar el cumplimiento de las recomendaciones planteadas anteriormente, que las mismas se documenten y archiven correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión.

3. EXISTE UN INADECUADO SISTEMA DE ALMACENAMIENTO COLECTIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO ESPECIALES

El almacenamiento colectivo de residuos sólidos consiste en la contención temporal de los mismos en tanto se entregan al servicio de recolección; esta es una parte de las etapas de un sistema de manejo integral de residuos sólidos no especiales dentro de la GIRS, y debe cumplir criterios establecidos en el marco legal vigente; al efectuar las inspecciones de campo a la muestra de 36 contenedores del sistemas de almacenamiento colectivo de residuos sólidos no especiales ubicados en el Municipio del Distrito Central, se evidenció que estos no cumplen con los lineamientos establecidos en el Reglamento y Manual para el Manejo Integral de Residuos Sólidos, encontrando las siguientes debilidades:



N°	Ubicación	Tipo y capacidad	Ubicados inadecuados (Frente a Márgenes o Cauces de Ríos Centros de Educación Centro de Salud)	Residuos Dispersos	Residuos Sólidos Rebosados	Presencias de Personas (Pepenadores)	Falta de Mantenimiento	Sin cubierta (destapados)	Sin Identificación Relativa al Uso y Tipos de Residuos
CONTENEDORES GRANDES									
1	Mercado Zonal Belén	30 yd ³		X	X	X		X	X
2	Barrio La Bolsa	20 yd ³	X*	X	X	X	X	X	X
3	Colonia La Alemania carretera a Olancho	20 yd ³		X	X			X	X
4	Instituto Central, Bulevar Fuerzas Armadas	20 yd ³	X**	X	X	X		X	X
5	Colonia Villa Nueva Calle Principal	30 yd ³		X	X	X	X	X	X
6	Primera Avenida de Comayagüela	20 yd ³	X*	X	X	X	X	X	X
7	Barrio Guanacaste a la par de la ferreteria antes del Arbolito	20 yd ³	X*	X			X	X	X
8	Frente a Comidas Rápidas Bulevar Juan Pablo Segundo	20 yd ³	X*	X	X	X	X	X	X
9	Predio Mercado la Isla	20 yd ³	X*	X	X			X	X
10	Séptima Avenida	20 yd ³					X	X	X
11	Boulevard Fuerzas Armadas 21 de Febrero	30 yd ³ y 20 yd ³		X	X	X	X	X	X
12	Villa Nueva	30 yd ³ (Contenedor de Transferencia)		X	X	X	X	X	X
CONTENEDORES PEQUEÑOS									
13	Colonia Alameda, Bodega de Abastos de la Colonia	6 yd ³		X			X	X	X
14	Iglesia El Clavario Barrio Lempira	6 yd ³		X	X		X	X	X
15	Hospital Militar	6 yd ³		X					X
16	Industria Militar	6 yd ³		X	X		X	X	X



N°	Ubicación	Tipo y capacidad	Ubicados inadecuados (Frente a Márgenes o Cauces de Ríos Centros de Educación Centro de Salud)	Residuos Dispersos	Residuos Sólidos Rebosados	Presencias de Personas (Pepeñadores)	Falta de Mantenimiento	Sin cubierta (destapados)	Sin identificación Relativa al Uso y Tipos de Residuos
17	Parque La Concordia	6 yd ³ (Dos contenedores)	X*	X	X		X	X	X
18	Puente Carrizal por el Punto de Taxis	6 yd ³		X	X		X	X	X
19	Antes de la Universidad Militar	6 yd ³	X*	X				X	X
20	Calle Principal a Mateo	6 yd ³	X*	X	X			X	X
21	Primer Batallón	6 yd ³ (Dos contenedores)		X	X		X	X	X
22	Centro de Salud de Villa Adela	6 yd ³	X***					X	X
23	Posta Salida a Danil Villa Vieja	6 yd ³	X**	X			X	X	X
24	Entrada a la Colonia El Manantial	6 yd ³		X		X	X	X	X
25	Instalaciones Internacional School	6 yd ³ (Dos contenedores) y 12 barriles	X**	X	X			X	X
26	Colonia Las Vegas Frente Al Instituto San Juan Bosco	6 yd ³	X**	X			X	X	X
27	Bodegas CAPRISA	6 yd ³		X	X		X	X	X
28	Residencial Honduras atrás de La Escuela Renacer	6 yd ³		X	X			X	X
29	Calle Principal El Tablón Arriba de UNITEC	6 yd ³		X			X	X	X
30	Dentro de La Escuela Normal Mixta	6 yd ³	X**				X	X	X
31	Atrás de Cines América	6 yd ³		X	X		X	X	X
32	Los Pinos Frente a la Bloquera	6 yd ³		X		X	X	X	X
33	Bodegas Cama Olímpica	6 yd ³					X	X	X
34	Instalaciones de Textiles Río Lindo	6 yd ³	X*				X	X	X
35	San José del Pedregal antes la Iglesia Aposento Alto	6 yd ³		X	X		X	X	X
36	Aldea Santa Rosa	6 yd ³ (Dos contenedores)		X	X		X	X	X

* Río Grande y Río Guacerique

** Centro Educativo

*** Centro de Salud



Imágenes N° 1: Sistema de almacenamiento colectivo de residuos sólidos no especiales en AMDC.

Incumpliendo con lo establecido en:

- Ley General del Ambiente Artículo 29 Incisos c) y f).
- Reglamento para el Manejo de Integral de los Residuos Sólidos, Artículos 47, 48, 51 y 60.

Sobre el particular se solicitó al Alcalde Municipal del Distrito Central mediante Oficio Presidencia N° 2965-2017-TSC de fecha 12 de octubre del año 2017, la razón o causa de las debilidades señaladas respecto al almacenamiento colectivo de residuos sólidos no especiales, quien respondió mediante Oficio DM/AMDC N° 266-2017 de fecha 30 de octubre de 2017 remitiendo el Oficio N° 227-SAM-AMDC-2017, enunciando en el numeral 2 lo siguiente:

"a) Ubicación inadecuada (Frente a márgenes o cauces de Ríos, Centros de Educación/Salud.

l) Los contenedores en su mayoría fueron instalados desde 1998, el reglamento actual fue aprobado en 2011, por lo cual la solicitud de instalación de nuevos contenedores es sometida a una inspección previa

(Anexo 1), por lo cual los contenedores ya ubicados desde 1998 se le han realizado inspecciones para acondicionarlos, y buscar una ubicación más adecuada; sin embargo la mayoría de Los contenedores no cuenta con opciones de reubicación y el retirarlos generaría una afectación mayor a su permanencia en perjuicio de la población.



- II) Toda solicitud de contenedor debe reunir a pesar de lo anterior lo siguiente:
- (1) Solicitud por Escrito
 - (2) Firma de al menos el 60 % de los beneficiarios.
 - (3) Croquis de Ubicación.
 - (4) Realizar Inspección de campo para determinar la factibilidad o No.
- b) Residuos Dispersos
- I) Las empresas recolectoras contratadas al momento de evacuar los contenedores deben realizar la limpieza de los alrededores, sin embargo la presencia de recuperadores informales (pepenadores) quienes rompen las bolsas causan graves problemas a la recolección, llegando a las instancias de desalojo por parte del equipo conjunto de la AMDC y Fiscalía de Medio Ambiente.
- c) Residuos Sólidos Rebosados
- I) Al contar con un contenedor permanente, los usuarios irrespetan días de recolección, con lo cual provoca que los residuos estén Visibles de forma permanente en el contenedor y no su(s) casa(s)/negocio(s).
 - II) Uso inadecuado por parte de la comunidad llenando los contenedores de residuos de poda, material de construcción, residuos voluminosos, y otros; con lo cual le quita capacidad de almacenaje de residuos no especiales al contenedor.
 - III) Uso por parte de fleteros y comercios de los contenedores que son de uso exclusivo del sector residencial, pese a que existe una prohibición por parte de la AMDC que se encuentra plasmada en su Plan de Arbitrios.
- d) Presencia de Personas (Pepenadores).
- I) Este un problema de índole social y debe tratarse de manera integral, ya que el reciclaje informal se ha convertido en el sustento de muchas personas y sus familias.
 - II) El Alcalde y su Corporación desean que las personas puedan subsistir, siempre y cuando, no menoscaben los derechos de los demás; por lo cual como AMDC tratamos de concientizar al reciclador informal en:
 - (1) Mantener limpia el área aledaña al contenedor,
 - (2) Higiene, no hacer sus necesidades fisiológicas al aire libre.
 - (3) Permitir el trabajo de las Compañías Recolectoras de Residuos.
 - (4) Es prohibida la apropiación de espacios públicos mediante la construcción de chozas, casas y tiendas para vivir en ellas o guardar el producto reciclable.
 - (5) Como paso final en caso de que la persona no cumpla lo solicitado, se ejecuta el desalojo por parte del equipo conjunto de la AMDC y Fiscalía del Medioambiente.
- e) Falta de Mantenimiento
- I) Se realiza limpieza de los residuos comunes al evacuar el contenedor.

- II) Se realizan operativos especiales para remover los residuos no domiciliarios por las empresas recolectoras y la Superintendencia de Aseo Municipal.
- III) En el caso de daños físicos al contenedor provocado por un mal uso por parte de la ciudadanía (sobrecarga con tierra usualmente, que provoca deformaciones y rupturas) es sometido a cambio/reparación según lo amerite.
- f) Sin Cubierta (Destapados)
- 1) El método actual de carga de los contenedores usado desde 1998 es abierto ya que es el adecuado para el tipo de vehículos y procedimiento de carga utilizado por las empresas recolectoras.
- g) Sin identificación al uso y tipos de residuos.
- 1) La AMDC colecta únicamente residuos domésticos."



Un inadecuado sistema de almacenamiento colectivo de los residuos sólidos no especiales, puede convertirse en un punto de contaminación debido al derrame lixiviado, la basura que rebosa, la dispersión de residuos sólidos, la presencia de vectores que transmiten enfermedades, lo que representan un riesgo para el medio ambiente y salud de la población y en especial cuando se ubican cercanos a lugares vulnerables como ser los cauce u orillas de un cuerpo de agua, centro de salud o escuelas; además este tipo de contenedores suele atraer a personas dedicadas a la recuperación de materiales situación que agrava la dispersión de los residuos sólidos ocasionando bloqueo a tragantes y aguas pluviales.

Recomendación N° 3

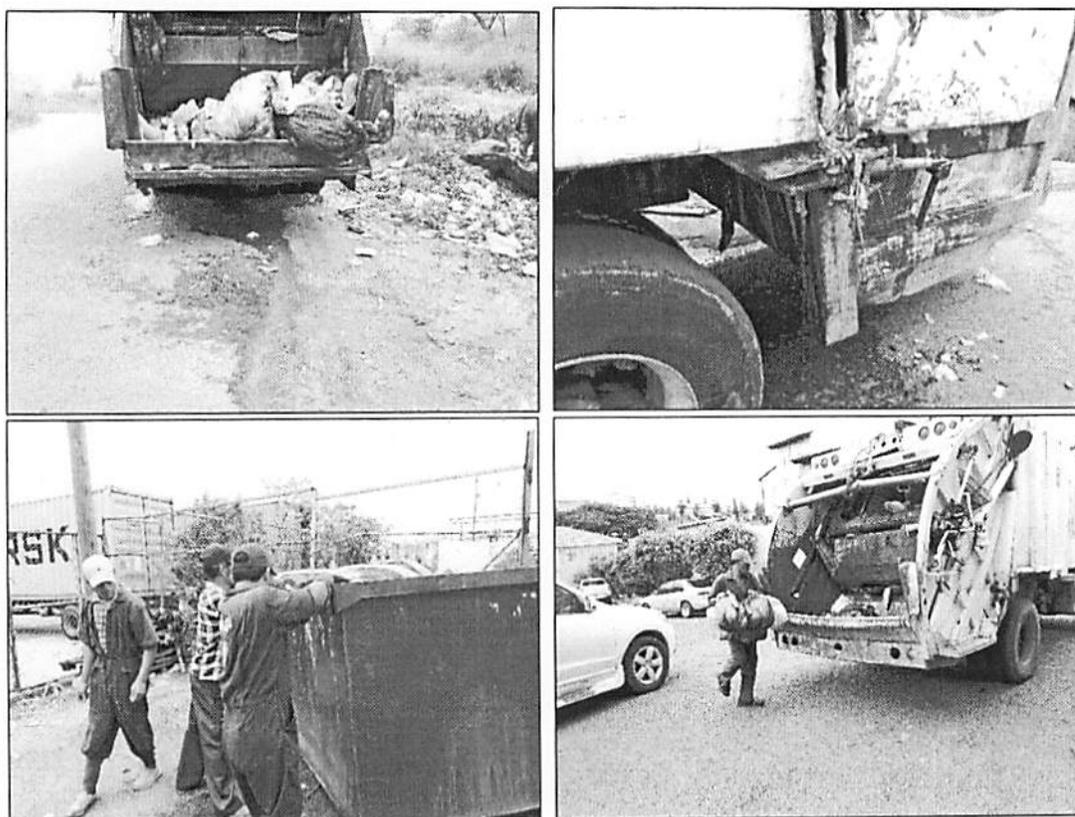
Al Alcalde Municipal del Distrito Central:

- 3.1 Efectuar un diagnóstico del sistema de almacenamiento colectivo, con el objeto de evaluar las debilidades existentes y así proponer un nuevo sistema de almacenamiento colectivo de acuerdo a las nuevas tecnologías.
 - 3.2 Coordinar con las empresas que prestan el servicio de almacenamiento colectivo, el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Reglamento para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos u otros vigentes en el país.
 - 3.3 Realizar inspecciones para corroborar si los sistemas de almacenamiento colectivo están cumpliendo con los lineamientos establecidos.
 - 3.4 Verificar el cumplimiento de las recomendaciones planteadas anteriormente, que las mismas se documenten y archiven correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión.
4. **SE EVIDENCIARON ALGUNAS DEBILIDADES EN LA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS NO ESPECIALES**

El servicio de recolección y transporte es la etapa de la GIRS que consiste recolectar los residuos sólidos del lugar de generación y almacenamiento temporal hasta el sitio de disposición final; este es realizado en la AMDC por empresas privadas, sin embargo es la municipalidad la encargada que el

mismos se realice cumpliendo el marco legal vigente, para efectuar el análisis al respecto, se solicitó el detalle de rutas y programación de dicho servicio, resultando 55 rutas con una frecuencia media de 2 veces por semana, determinándose una muestra de 15 rutas para ser evaluadas, es por ello que se efectuaron inspecciones y seguimiento a dichas rutas, evidenciando que:

- El personal que efectúa la recolección no utiliza equipo de protección correspondiente.
- Existe derrame de lixiviados de los vehículos que efectúan la recolección y transporte de residuos sólidos no especiales municipales.
- La ruta de la unidad 55 está fragmentada, ya que cubre zona del Blv. Morazán, la colonia 21 de octubre y parte de colonia Cerro Grande.



Imágenes N° 2: Etapa de recolección y transporte de los residuos sólidos no especiales en AMDC.

Incumpliendo con lo establecido en:

- Ley General del Ambiente, Artículos 29 inciso c), y 67.
- Código de Salud, Artículo 52.
- Reglamento General de Salud Ambiental, Artículo 64.
- Reglamento para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos, Artículos 54, 55, 56 y 57.
- Manual de Construcción y Operación de Rellenos Sanitarios en Honduras, Capítulo 2: Requerimientos del Sitio; 2.2: Distancia a los Centros de Generación y Accesos.

Sobre el particular se solicitó al Alcalde Municipal del Distrito Central mediante Oficio Presidencia N° 2965-2017-TSC de fecha 12 de octubre del año 2017, la razón o causa de las debilidades señaladas respecto a la recolección y transporte de residuos sólidos, quien respondió mediante Oficio DM/AMDC N° 266-2017 de fecha 30 de octubre de 2017 remitiendo el Oficio N° 227-SAM/AMDC-2017, enunciando en el numeral 3 lo siguiente: *“Como se explicó a los Auditores del TSC a partir de Enero de 2018 la AMDC espera efectuar el Cambio Total de las Rutas de Recolección Actuales, proceso que irá acompañado de la adquisición de nuevos vehículos y renovación del recurso humano de las compañías recolectoras, debido a múltiples factores entre ellos la resistencia de algunos al uso permanente del Equipo de Protección Personal y Herramientas brindadas por las compañías recolectoras, todo ello con el fin único de realizar una Recolección Eficiente en la ciudad que a la vez mitigue los efectos ambientales generados en los procesos de Recolección, así mismo se pidió revisión a la compañías de los tanques de captación de lixiviado, para realizar el mantenimiento pertinente.”*



Las debilidades encontradas en las etapas de recolección y transporte tienen los siguientes efectos:

- La falta de equipo de protección personal pone en riesgo la salud de los operarios debido a la exposición que puedan tener a enfermedades relacionadas con el manejo de los residuos sólidos.
- El derrame de lixiviados proveniente de los vehículos recolectores de residuos es una fuente de contaminación, que puede afectar el suelo, contaminar las fuentes superficial y subterránea de agua, y ponen en riesgo la salud de las personas.
- La fragmentación de las rutas hace que los residuos estén más tiempo en los lugares de almacenamiento temporal lo cual se puede volver un foco de contaminación que puede poner en riesgo la salud y medio ambiente de las personas.

Recomendación N° 4

Al Alcalde Municipal del Distrito Central:

- 4.1** Coordinar con las empresas encargadas del servicio de recolección y transporte la formulación y aprobación de un Plan de Seguridad e Higiene Laboral, el cual contenga las medidas de bioseguridad necesaria según las actividades realizadas.
- 4.2** Supervisar que los operarios encargados del servicio de recolección y transporte de residuos sólidos, utilicen el equipo de protección personal necesario para la prestación de dicho servicio, caso contrario hacer reporte correspondiente a la empresa encargada.
- 4.3** Coordinar con las empresas encargadas del servicio de recolección y transporte, la elaboración de un diagnóstico del estado de los vehículos recolectores de residuos sólidos para evaluar cuáles de estos pueden seguir operando o necesitan mantenimiento, y cuales deben cambiarse por una

- nueva flota que cumpla con las medidas establecidas en el Reglamento para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos u otros vigentes en el país.
- 4.4 Exigir y supervisar el mantenimiento óptimo de los vehículos recolectores, para evitar contaminación al ambiente y específicamente derrames de lixiviados.
 - 4.5 Coordinar con las empresas encargadas del servicio de recolección y transporte la identificación de las rutas de recolección que se traslapan o se fragmentan.
 - 4.6 Establecer nuevas rutas de recolección y transporte según lo identificado.
 - 4.7 Verificar el cumplimiento de las recomendaciones planteadas anteriormente, que las mismas se documenten y archiven correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión de la Institución.



5. INADECUADA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS NO ESPECIALES

El Reglamento para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos define que para una adecuada disposición final de los residuos sólidos no especiales se adopta el método de relleno sanitario como alternativa técnica y económica más conveniente, el que consiste en una disposición de los residuos sólidos, operada con técnicas de ingeniería, con sistemas de control de gases y lixiviados, para evitar daños a la salud y al medio ambiente; al efectuar la inspección de campo al sitio de disposición final de residuos sólidos de la AMDC, el día jueves 07 de septiembre del 2017, se comprobó que no existe una adecuada disposición final de residuos sólidos no especiales, ya que se evidenció en el relleno sanitario:

- a) Presencia de animales domésticos y silvestres.
- b) Presencia de personas (pepenadores).
- c) Dispersión de residuos sólidos.
- d) Malos olores.
- e) No hay un sistema de recolección y tratamiento de lixiviados.
- f) No hay chimeneas para ventilación del biogás.
- g) Quema de residuos sólidos.
- h) No hay medios para dar monitoreo ambiental.
- i) No hay cercos especiales para el control de los residuos volantes y dispersos.
- j) No hay control de tipo de residuos sólidos que ingresan en caso de particulares.



Imágenes N° 3: *Relleno Sanitario de la AMDC con presencia de animales domésticos y silvestres, presencia de personas (pepenadores) y dispersión de residuos sólidos.*

Incumpliendo con lo establecido en:

- Ley General del Ambiente, Artículos 29 inciso c), 54 y 67.
- Código de Salud, Artículo 52.
- Reglamento General de Salud Ambiental, Artículo 63.
- Reglamento para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos, Artículos 6, 7, 62, 64 y 65.
- Manual de Construcción y Operación de Rellenos Sanitarios en Honduras, Capítulos 2, 3, 4, 5, 6 y 7.
- Plan Director del Manejo de Residuos Sólidos Municipales de la Alcaldía Municipal de Distrito Central. Etapa 5, Lineamiento Estratégico 7: Disposición Final, Actividades 6 y 7.

Sobre el particular se consultó al Alcalde Municipal del Distrito Central mediante Oficio Presidencia N° 2965-2017-TSC de fecha 12 de octubre del año 2017, la razón o causa de lo citado anteriormente, quien respondió mediante Oficio DM/AMDC N° 266-2017 de fecha 30 de octubre de 2017 remitiendo el Oficio N° 227-SAM-AMDC-2017, enunciando en el numeral 1 lo siguiente: *“En relación a lo anterior es necesario recalcar que la AMDC opera el Botadero Municipal desde 1978, durante la gestión actual se han realizado acciones para mejorar el sitio en la parte técnica y operativa, además se ha formulado el anteproyecto Integral de “Mejoramiento y Ampliación del Relleno Sanitario de Tegucigalpa”; y desde el año 2015 se ha trabajado en conjunto con COPECO, Secretaria de*

Finanzas, Secretaria de Medio Ambiente y Minas (Mi Ambiente), en la revisión, formulación y búsqueda del financiamiento para ejecutarlo.

El Anteproyecto como tal consta de 5 componentes:

- ❖ *Pre-inversión (Estudios, Terreno, Consultorías)*
- ❖ *Cierre Técnico Celda #1 (Botadero Histórico del DC)*
- ❖ *Habilitación y Cierre Técnico Celda #2*
- ❖ *Construcción de Celda # 3 (Nuevo Relleno Sanitario)*
- ❖ *Componente Social (Planta de Separación y Reubicación de 60 familias)*



A pesar de lo anterior en vista de la necesidad que existe de dotar a nuestra ciudad de un sitio de disposición adecuado y mitigar los impactos ambientales y sanitarios generados, la AMDC en Agosto de 2017 con fondos propios sometió a licitación a las firmas Precalificadas para ejecutar los componentes 2 y 3.1 del Proyecto que consisten en:

Componente 2: Cierre Técnico Botadero Histórico del DC (Celda # 1)

Componente 3.1: Habilitación de la Celda # 2

Con la puesta en marcha de este proyecto se dará solución a cada uno de las situaciones evidenciadas, Todo con un enfoque de Equidad de Género; que permitirá a la AMDC promover un cambio de paradigma en el manejo de Residuos a nivel Centro Americano.

En tal sentido brindamos respuesta a ciertos puntos específicos:

1-g) en la actualidad el único ente que realiza quemas en el Botadero Municipal es la Fiscalía y consiste en la quema de droga(s) incautadas y ordenadas por vía judicial.

1-j) toda empresa o particular que desee depositar un residuo especial no peligroso en el Sitio de Disposición Final, presenta solicitud de autorización de uso del Sitio de Disposición en las oficinas de la Superintendencia de Aseo Municipal, a lo cual se les solicita información del tipo de residuo y en armonía con el mismo se autoriza el uso del Sitio o se recomienda un método de tratamiento/disposición adecuada al mismo, en marco del procedimiento si el tipo de residuo se desconoce por parte del personal técnico su método tratamiento, se hace la consulta a CESSCO/Mi Ambiente y la UGA/AMDC de manera escrita.

En caso que la persona llegase al Sitio de Disposición es responsabilidad del operador de báscula llevar un pesaje y control de los vehículos que ingresan al sitio, preguntándosele la procedencia y tipo de los residuos, por lo cual si fuese un residuo considerado especial/peligroso se impide el acceso; y el vehículo es llevado a la AMDC de manera preventiva hasta que realice el tramite anteriormente explicado, aparte de lo anterior el personal en el frente de trabajo es encargado de inspeccionar los residuos depositados por lo cual si "mintiese" en bascula al momento de la descarga en el frente de trabajo se verificaría el tipo de residuo, el procedimiento establecería un decomiso del Vehículo y la correspondiente sanción por parte de UGA y el Departamento Municipal de Justicia."

Comentario del Auditor

En el acta de inspección de campo de fecha de 07 de septiembre de 2017 hace mención que no se realiza ningún tipo de control del tipo de residuos que ingresan por particulares a excepción de los hospitalarios, el cual fue refrendado por el ingeniero residente del relleno sanitario.



Una inadecuada disposición final de los residuos sólidos provoca problemas y daños a los ecosistemas, contamina las fuentes de aguas subterráneas y superficiales debido a los lixiviados provenientes de los residuos, deteriora la calidad de aire por quema de los desechos, malos olores producidos y la emisión del metano proveniente de la descomposición de los residuos sólidos contribuyendo al cambio climático, además debido a que existe una proliferación de vectores esto representa riesgo para la salud de la personas, así como contaminación visual y deterioro de la belleza escénica. Por otro lado al haber presencia de personas (pepenadores) existe riesgo a la seguridad y salud de las mismas.

Recomendación N° 5**Al Alcalde Municipal del Distrito Central:**

- 5.1 Establecer medidas de control del tipo de residuos sólidos que ingresan por parte de particulares en el relleno sanitario.
- 5.2 Establecer medidas obligatorias de seguridad e higiene del personal que labora en el relleno sanitario, además, exigir el uso de equipo de protección personal para los operarios y visitas.
- 5.3 Realizar el cierre técnico del relleno sanitario actual.
- 5.4 Establecer un programa para la reubicación de los Pepenadores.
- 5.5 Seleccionar un sitio para construir y operar un nuevo relleno sanitario cumpliendo con lo establecido en el Reglamento para el Manejo Integrado de los Residuos Sólidos y el Manual para la Construcción y Operación de Rellenos Sanitarios en Honduras.
- 5.6 Construir y operar un nuevo relleno sanitario cumpliendo con lo establecido en el Reglamento para el Manejo Integrado de los Residuos Sólidos y el Manual para la Construcción y Operación de Rellenos Sanitarios en Honduras.
- 5.7 Verificar el cumplimiento de las recomendaciones planteadas anteriormente, que las mismas se documenten y archiven correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión de la Institución.

6. EXISTEN BOTADEROS CLANDESTINOS DE RESIDUOS SÓLIDOS CON IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL DE SIGNIFICANCIA

Un botadero clandestino de residuos sólidos, es un sitio donde se depositan los mismos sin técnicas o manejo de control adecuadas y, que representa riesgos para la salud humana y el medio ambiente; como parte del proceso de investigación se solicitó a la AMDC el listado de denuncias de la ciudadanía y de los empleados municipales por la existencia de botaderos clandestinos de residuos sólidos, esto con el objeto de verificar las acciones de la AMDC para

la eliminación de los mismos, resultando 44 botaderos clandestinos identificados, tomándose una muestra de 15 sitios para ser evaluados, se realizó inspecciones a los sitios seleccionados, detallados a continuación:

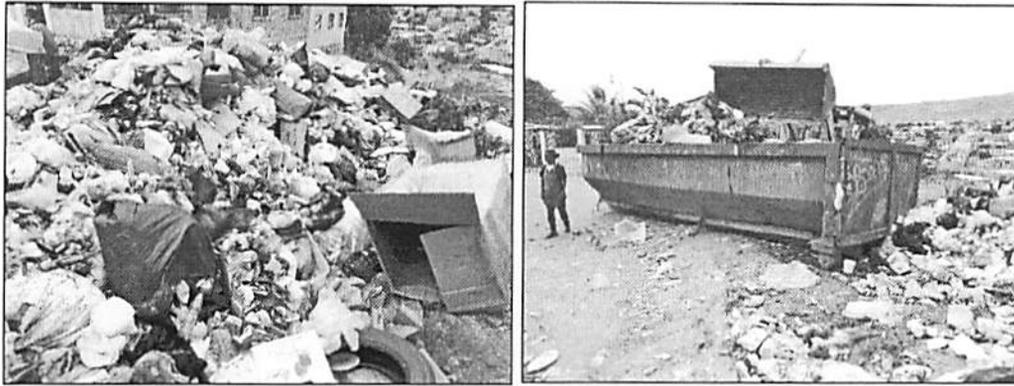
N°	Ubicación de Botadero Clandestino
1	Colonia Quezada
2	Instalaciones Fuerza Aérea
3	Contiguo a Cines América
4	Barrio Lempira
5	Cuesta El Edén
6	Calle La Fuente
7	Barrio Morazán
8	Mamachepa
9	Cercanías del Estadio Nacional
10	Los Laureles
11	Cercanías del Coliseum
12	Cercanías de la Corte Suprema
13	Solar baldío que era de Casa Hogar, en la calle principal de la colonia Villa Adela
14	La Hoya Suéter Italia
15	Frente a Cooperativa La Sagrada Familia, Col. Monseñor Fiallos



Constatando que los mismos son botaderos clandestinos de residuos sólidos y presentan las siguientes situaciones:

- Están ubicados a lado de las carreteras y en terrenos baldíos, cercanos a viviendas, riberas de los ríos y centros educativos.
- Tienen presencia de personas (pepenadores).
- Tienen presencia de animales domésticos y vectores





Imágenes N° 4: Botadero Clandestino en Colonia Arturo Quezada.



Incumpliendo con lo establecido en:

- Ley General del Ambiente, Artículos 7, 9 inciso f), 29 incisos a), c) y f), 59, 66, 67 y 75.
- Código de Salud, Artículos 52 y 53.
- Reglamento General de Salud Ambiental, Artículo 67.
- Reglamento para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos, Artículos 7, 87 inciso a), 89 inciso b).

Sobre el particular mediante Oficio Presidencia N° 2965-2017-TSC de fecha 12 de octubre del año 2017, se solicitó al Alcalde Municipal del Distrito Central la razón o causa de la existencia de los botaderos clandestinos de residuos sólidos con impacto ambiental y social de significancia, quien respondió mediante Oficio DM/AMDC N° 266-2017 de fecha 30 de octubre de 2017 remitiendo el Oficio N° 227-SAM-AMDC-2017, enunciando en el numeral 4 lo siguiente:

"1) Botadero Arturo Quezada: La AMDC y la Fiscalía del Ambiente han realizado acciones en el mismo, la empresa recolectora realiza limpieza cada 2 días del sitio, sin embargo la problemática de este botadero es compleja, tanto en el ámbito social como cultural, que tratare de resumir brevemente: los vecinos de la Quezada y Ciudad Lempira a pesar de contar con servicio de recolección, usan a carretilleros particulares (al menos 50) quienes cobran y llevan estos residuos para separar los reciclables en este lugar, impiden al personal de recolección realizar la limpieza hasta que finalicen su separación, al mismo tiempo cobran a carros particulares por botar en ese lugar, Los propietarios de los terrenos y Escuelas aledañas están altamente afectados por esta operación, llegando al punto de suspender clases. La AMDC ha realizado parlanteo en las colonias aledañas para que saquen la basura los días que pasa el camión recolector (lunes, miércoles y viernes), operativos de limpieza, censos y charlas a los carretilleros, y decomisos de las carretas; los afectados han cercado sus predios en múltiples ocasiones, pero estas personas en riesgo social han destruido los mismos. Recapitulando, se está definiendo una estrategia integral que permita realizar una solución verdadera a los intereses de cada actor.

- 2) **Botadero Instalaciones Fuerza Aérea:** En el plantel de la Fuerza Aérea existía un contenedor pero los mismo elementos de esa entidad militar lo quemaban, por ese motivo se decidió hacer el retiro del mismo, ahora se recolecta los residuos sólidos con una Cargadora y un Roll-Off. Constantemente hemos mantenido pláticas verbales con los encargados del lugar con la finalidad de ellos realicen un adecuado manejo de sus residuos.
- 3) **Botadero Cines América:** Este lugar se limpia semanalmente, sin embargo al momento de realizar la limpieza aparece un contribuyente que aduce ser el dueño del predio e impide nuestro trabajo, por lo cual en reiteradas ocasiones hemos solicitado ayuda de elementos de la Policía Municipal para controlar a esta persona y poder realizar el trabajo de limpieza.
- 4) **Botadero Barrio Lempira:** Creado por los mismos vecinos del lugar, las empresas recolectoras realizan limpieza hasta tres veces al día; cabe mencionar que también en este sector se presta el servicio de recolección de residuos sólidos casa por casa dos veces por semana (miércoles y sábado).
- 5) **Botadero Cuesta el Edén:** Es producto de que los vecinos que viven en los callejones del Barrio El Edén no permiten el acceso de la unidad recolectora por medidas establecidas de los grupos de asociaciones ilícitas, que predominan en ese sector. Se limpia todos los días.
- 6) **Botadero Calle la Fuente:** En ese lugar hubo un contenedor de residuos que fue removido para su reparación, pero al momento de ubicarlo nuevamente los vecinos se opusieron a su instalación, desde ese momento existe esa problemática. Hemos asignado a personas para que estén vigilantes a que vecinos no depositen residuos en ese lugar, pero han sido amenazados y obligados a retirarse, por un grupo de jóvenes de asociación ilícitas; además hemos entregado notificaciones e instalación de rotulo de prohibición; en ese sector se realiza la limpieza dos veces diarias todos los días.
- 7) **Botadero Barrio Morazán:** La problemática en este sector comenzó por la presencia de vendedores ambulantes, se recolecta todos los días. Además, los días de recolección de residuos sólidos casa por casa son los días martes y viernes.
- 8) **Botadero Mamachepa:** La problemática en este sector comenzó por la presencia de vendedores ambulantes, se recolecta todos los días. Se ubicó personal de AMDC en este lugar, sin embargo al estar solo 8 horas, solo ese momento permanece limpio.
- 9) **Botadero del Estadio:** En ese punto existía un contenedor que se retiró debido a que la AMDC construirá una calle que une el puente Estocolmo con la calle del Estadio, este punto se ha recuperado.



- 10) *Botadero los Laureles: Los vecinos de ese sector no respetan los horarios de recolección, se recolecta los días martes y viernes.*
- 11) *Botadero Coliseum: Los vecinos de ese sector no respetan los horarios de recolección, se recolecta todos los días.*
- 12) *Botadero Corte suprema: Los vendedores de ese sector y los taxistas no respetan los horarios de recolección, se recolecta los días martes y viernes. Se les ha enviado notificación para erradicar ese problema.*
- 13) *Botadero Casa hogar de Villadela: Los vecinos de ese sector no respetan los horarios de recolección, se recolecta todos los días en este momento se está reparando la calle.*
- 14) *Botadero sueter Italia, la Hoya: Los vecinos de ese sector no respetan los horarios de recolección, se recolecta todos los días, para poder solucionar ese botadero se ubicó personal de trabajo comunitario y los mismos vecinos no permitieron su presencia.*
- 15) *Botadero frente a cooperativa Sagrada Familia, Monseñor Fiallos: Los vecinos de ese sector pagan a personas con problemas alcohólicos para que le depositen la basura en ese lugar, irrespetando el horario de recolección establecido en ese sector (lunes y jueves)".*



Los botaderos clandestinos traen consigo diversos problemas ambientales y de salud pública que se manifiestan con diferentes efectos negativos como ser; la contaminación del aire provocada por la incorrecta disposición por parte de los generadores de residuos sólidos, así como la existencia de pepenadores y animales domésticos contribuyen al desorden del sitio lo que produce suspensión de microorganismos, presencia de residuos sólidos dispersos, partículas suspendidas, materiales ligeros provenientes de los desechos, polvos, partículas por el viento y quema descontrolada todo esto provoca un deterioro de la calidad del aire, contribuyendo al efecto Invernadero y al cambio climático. A su vez por su cercanía a viviendas, ríos, quebradas y centro educativos causan un deterioro del paisaje. Estos mismos afectan el suelo debido a la presencia de lixiviados, que se infiltra y contaminan al manto freático o forman escorrentía que deteriorando la calidad de agua de los afluentes más cercanos. La presencia de estos botaderos atraen animales domésticos y causan la proliferación de vectores representando un grave riesgo para la salud humana en especial los grupos más vulnerables expuesto a estos residuos (Pepenadores).

Recomendación N° 6

Al Alcalde Municipal del Distrito Central:

- 6.1 Establecer nuevas estrategias de recolección de residuos sólidos en aquellas colonias que presenta mayor cantidad de los botaderos clandestinos, ya sea en la frecuencia, nuevos horarios u otros.

- 6.2 Realizar recolección de residuos sólidos con vehículos de menor calaje en los sitios dificulta la entrada de compactadores.
- 6.3 Considerar la construcción de bodegas de almacenamiento temporal de residuos en aquellos sitios donde se dificulte su recolección para evitar la creación de nuevos botaderos clandestinos.
- 6.4 Realizar campañas de concientización en escuelas, colegios y en la población en general en los barrios y colonias donde presente botaderos clandestinos, estos puede ser mediante anuncios publicitarios hechos por los medios de comunicación (radio, televisión, periódico, internet o paginas social).
- 6.5 Crear una mesa de trabajo entre la Policía Nacional, AMDC, MIAMBIENTE Fiscalía Especial de Medio Ambiente, Dirección Nacional de Transito, para el control y fiscalización de los botaderos clandestinos.
- 6.6 Una vez conformada la mesa de trabajo realizar un plan de acción donde se determinen los mecanismos de coordinación, identificación e inspección en aquellos sitios donde presenten mayor problemas por botaderos clandestinos.
- 6.7 Verificar el cumplimiento de las recomendaciones planteadas anteriormente, que las mismas se documenten y archiven correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión de la Institución.



7. NO SE HA IMPULSADO Y ESTABLECIDO PROGRAMAS, BOLSAS DE INTERCAMBIO, CENTRO DE RECICLAJE Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

La bolsa de intercambio de residuos es un instrumento de información, cuyo propósito es mejorar el desempeño ambiental de las empresas, a través de la transacción de los residuos que pueden ser aprovechados por quienes los requieran como materia prima o insumo, el reciclaje es toda actividad que permite, mediante un proceso de transformación, reutilizar los residuos sólidos para ser incorporados nuevamente al ciclo de producción o consumo; todo estos son importantes dentro de la GIRS por que promueve entre los generadores de residuos el uso de recursos considerados como desecho, los cuales pueden tener algún valor dentro de la cadena productiva, lo que coadyuva a tener una economía más verde y sustentables con el medio ambiente. Sin embargo según las investigaciones realizadas se pudo constatar que la AMDC no ha impulsado y establecido programas, bolsas de intercambio, centro de reciclaje y aprovechamiento en función de la composición y características de los residuos.

Incumpliendo con lo establecido en:

- Reglamento para el Manejo de Integral de los Residuos Sólidos, Artículos 74 y 75.

Sobre el particular se consultó al Alcalde Municipal del Distrito Central mediante Oficio Presidencia N° 3005-2017-TSC de fecha 16 de octubre del año 2017, mediante cuestionario lo referido a si la misma ha impulsado y establecidos programas, bolsas de intercambio, centro de reciclaje y aprovechamiento en

función de la composición y características de los residuos, enunciando su causa en caso contrario, quien respondió mediante Oficio DM/AMDC N° 266-2017 de fecha 31 de octubre de 2017 remitiendo el Memorando N°-557-S/AMDC-2017, detallando lo siguiente en el numeral 21: *“El presupuesto incluye la Operatividad pero no permite la Inversión, a pesar de ello se busca en 2018 realizar proyectos pilotos bajo el Proyecto Recicla2 (Ver Anexo #4).”*



Al no impulsar y establecer programas sobre bolsas de intercambios, centro de reciclaje y aprovechamiento de los residuos sólidos tiene los siguientes efectos:

- Gasto innecesario de los recursos naturales de los cuales sirven para obtener la materia prima en los procesos productivos (Casi la mitad del hierro que se utiliza en la fabricación mundial de acero se obtiene de la chatarra. Por esa vía se logra el ahorro del 75 % del agua que se hubiera usado para obtener la broza de hierro que se extrae en las minas).
- Aumenta la cantidad de desechos que se debe disponer en el sistema de tratamiento y disposición final lo cual le quita la vida útil de los mismos.
- No se tendría la oportunidad de generar nuevas fuentes de empleo (Según estudios por cada millón de toneladas de desechos que se recicle se crean 2000 nuevos puestos de trabajo).
- Impactos negativos en el medio ambiente debido a que gran parte de los residuos sólido reciclables tiene un mala disposición y manejo, formando botaderos clandestinos, lo que contamina el suelo, el agua superficial y subterránea, generación de contaminantes atmosférico (gases provenientes de la quema de residuos y producción de malos olores) proliferación de vectores (plagas y roedores) y lo que conlleva riesgo a la salud de las personas.

Recomendación N° 7

Al Alcalde Municipal del Distrito Central:

- 7.1 Efectuar un diagnóstico para identificar los actores que puedan ejecutar bolsas de intercambio residuos sólidos dentro del área de su jurisdicción.
- 7.2 Crear mesas de trabajo y coordinación de los actores identificados en el diagnóstico, para elaborar un plan de trabajo que facilite la elaboración de un programa de bolsas de intercambio residuos sólidos.
- 7.3 Establecer programas de bolsas de intercambio de residuos de las empresas que están dentro del área de su jurisdicción.
- 7.4 Gestionar e impulsar la incorporación de los recicladores informales a cooperativas de separación y centros de reciclaje de residuos sólidos con el fin de generar nuevas fuentes de empleo.
- 7.5 Verificar el cumplimiento de las recomendaciones planteadas anteriormente, que las mismas se documenten y archiven correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión de la Institución.

B. HALLAZGOS QUE DAN ORIGEN A LA DETERMINACIÓN DE RESPONSABILIDADES

No se encontraron hallazgos que den origen a la determinación de Responsabilidades.



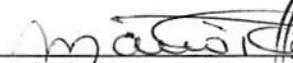
CAPÍTULO V

A. SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES

En esta ocasión es la primera vez que se realiza una Auditoría de Gestión Ambiental a los Residuos Sólidos, por tanto no existen recomendaciones del Tribunal Superior de Cuentas (TSC) que se deba evaluar su seguimiento.



Tegucigalpa, M.D.C. 24 de noviembre de 2017


María Teresa Cerna Guillén
Auditor Ambiental I



Oscar Armando Fajardo Murillo
Auditor Ambiental I



Eduardo David Ordoñez Reyes
Jefe de Equipo



María Elena Aguilar Murillo
Supervisora



Hernán Roberto Bueso Aguilar
Jefe Depto. de Auditoría de Recursos Naturales, Ambientales y Culturales



Edwin Arturo Guillén Fonseca
Gerente de Auditorías Sectorial Desarrollo, Regulación Económica, Infraestructura Productiva, Recursos Naturales y Ambientales
