

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS JURÍDICAS
NOVENO PROCESO DE GRADO



TRABAJO DE GRADUACION:
**“LOS DESECHOS SÓLIDOS Y SU REGULACION JURÍDICA EN EL
SALVADOR”**

PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS

PRESENTADO POR:
AQUINO GUERRA, NORMA CECILIA.
ARÉVALO RECINOS, KARINA LISETH.
MENENDEZ FIGUEROA, MARIA MERCEDES.
RAMOS PADILLA, LOURDES MARGARITA.
RIOS CANALES, RUDIS ALEXANDER

DOCENTE DIRECTOR:
LICENCIADO: ELIAS HUMBERTO PERAZA HERNANDEZ

COORDINADORA GENERAL DEL NOVENO PROCESO DE GRADO:
LICENCIADA Y MÁSTER MIRNA ELIZABETH CHIGÜILA BARRIENTOS
SANTA ANA 25 DE SEPTIEMBRE DE 2006.

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA.
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTORA:

DOCTORA: MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ

VICE-RECTOR ACADÉMICO:

INGENIERO: JOAQUÍN ORLANDO MACHUCA GÓMEZ

VICE-RECTORA:

DOCTORA: CARMEN ELIZABETH RODRÍGUEZ DE RIVAS

SECRETARIA GENERAL:

LICENCIADA LIDIA MARGARITA MUÑOZ VELA

FISCAL GENERAL:

LICENCIADO: PEDRO ROSALIO ESCOBAR CASTANEDA

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA
DE OCCIDENTE**

DECANO:

LICENCIADO: JORGE MAURICIO RIVERA

VICE-DECANO:

LICENCIADO: ROBERTO GUTIÉRREZ AYALA

SECRETARIO DE LA FACULTAD:

LICENCIADO: VÍCTOR HUGO MERINO QUEZADA

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS JURÍDICAS Y COORDINADORA
GENERAL DEL NOVENO PROCESO DE GRADO:

LICENCIADA Y MÁSTER MIRNA ELIZABETH CHIGÜILA BARRIENTOS

ÍNDICE

	i
INTRODUCCION.....	
i	
CAPITULO I	
<u>“ PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ”</u>	
	2
	8
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
2	11
1.1.1 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	
8	
1.1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	
10	15
1.1.3 PROPÓSITOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
11	18
	21
CAPITULO II	
<u>“ EL MEDIO AMBIENTE ”</u>	
	25
2.1	29
GENERALDADES.....	31
15	32
2.1.1 CONCEPTUALIZACION DE: MEDIO AMBIENTE.....	36
17	
2.1.2 NATURALEZA JURÍDICA DEL MEDIO AMBIENTE.....	
18	
2.1.3 ELEMENTOS DEL MEDIO AMBIENTE.....	40
22	44
2.1.4 FACTORES QUE INCIDEN EN LA CONTAMINACION DEL MEDIO AMBIENTE.....	45
26	47

2.1.5 EL MEDIO AMBIENTE Y LA SOCIEDAD.....	31
2.1.6 EL MEDIO AMBIENTE, SU INFLUENCIA EN LA FLORA Y FAUNA.....	33
2.1.7 EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	34
2.1.8 CONCEPTO DE RECURSOS NATURALES.....	38

CAPITULO III

“ LOS DESECHOS SÓLIDOS ”

1	CONCEPTUALIZACION.....	42
3.1.1	ANTECEDENTES HISTORICOS DE LOS DESECHOS SÓLIDOS.....	
46		
3.1.2	HISTORIA DE LOS DESECHOS SÓLIDOS.....	48
3.1.3	CLASIFICACION DE LOS DESECHOS SÓLIDOS.....	49
3.1.4	LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL SALVADOR COMO MEDIO CONTAMINANTE.....	52
54		54
3.1.5	EL MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS.....	65
		57
3.1.6	DISPOSICION FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS.....	68

CAPITULO IV

“ MARCO JURÍDICO ”

4.1	INTRODUCCIÓN.....	70
		71
4.1.1	COMPARACION DE LAS CONSTITUCIONES DE 1962 Y 1983.....	72
		75
4.1.2	CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR.....	
		80
4.1.3	LEY DEL MEDIO AMBIENTE.....	
4.1.4	REGLAMENTO ESPECIAL SOBRE EL MANEJO INTEGRAL DE LOS DESECHOS	85
	SÓLIDOS.....	91
4.1.5	REGLAMENTO ESPECIAL EN MATERIA DE SUSTANCIAS; RESIDUOS Y DESECHOS PELIGROSOS; DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE	97
	SUSTANCIAS PELIGROSOS.....	10
		0
4.1.6	CÓDIGO MUNICIPAL.....	10
		3
4.1.7	NORMAS PARA EL MANEJO DE LOS DESECHOS BIOINFECCIOSOS.	10
4.1.8	CÓDIGO DE SALUD.....	4
		10
4.1.9	CONVENIO DE BASILEA SOBRE EL CONTROL DE MOVIMIENTOS TRANSFRONTERIZOS DE RESIDUOS PELIGROSOS Y SU ELIMACION.....	8
1	ACUERDO SOBRE MOVIMIENTOS TRANSFRONTERIZOS DE DESECHOS PELIGROSOS EN LA REGIÓN	

CENTROAMERICANA.....

5.1.1 ORDENANZA REGULADORA DE LOS DESECHOS SÓLIDOS, DE LA CIUDAD DE SAN SALVADOR.....	
5.1.2 ORDENANZA MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE SANTA ANA.....	
5.1.3 DECRETO QUE ESTABLECE UN NUEVO PLAZO, A EFECTO DE QUE LAS MUNICIPALIDADES DEL PAÍS, CUMPLAN CON LAS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL ARTÍCULO 107 DE LA LEY DE MEDIO AMBIENTE.....	11
	3
5.1.4 CÓDIGO PENAL Y PROCESAL PENAL.....	11

CAPITULO V

“ FASE DIAGNOSTICA ”

6.1	METODOLOGÍA.....	12
		2
6.1.1	ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (NO ESTRUCTURADA) REALIZADA A LA FISCALÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.....	12 6
6.1.2	ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (NO ESTRUCTURADA) REALIZADA A LA POLICIA NACIONAL CIVIL.....	13 5
6.1.3	ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (NO ESTRUCTURADA) REALIZADA A EMPLEADOS DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE SANTA ANA, ENCARGADOS DEL BOTADERO DE “CAMONES”.....	13 9
6.1.4	ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (NO ESTRUCTURADA) REALIZADA A ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE NEJAPA DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.....	14 6
6.1.5	ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (NO ESTRUCTURADA) REALIZADA A EX-ALCALDE DE SAN SALVADOR DOCTOR. HÉCTOR SILVA.....	15 7
6.1.6	ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (NO ESTRUCTURADA) REALIZADA A ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA.....	16 6
6.1.7	ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (NO ESTRUCTURADA) REALIZADA A HOSPITAL NACIONAL SAN JUAN DE DIOS DE SANTA ANA.....	
	CONCLUSIONES.....	
	RECOMENDACIONES.....	
	BIBLIOGRAFÍA.....	
	ANEXOS.....	

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación denominado “Los Desechos Sólidos y su Regulación jurídica en El Salvador” requisito para obtener el grado de Licenciatura en Ciencias Jurídicas, su desarrollo la naturaleza del objeto de estudio no fue fácil por factores exógenos a la voluntad de los investigadores, no obstante el esfuerzo que se realizó para aportar a la sociedad Salvadoreña un trabajo que refleje la realidad de la situación actual del manejo y disposición final de los desechos sólidos.

Empieza con un planteamiento del problema en donde se plasma que es lo que representa para nuestra sociedad los desechos sólidos y su regulación jurídica, con una justificación de la investigación, donde se refleja lo que motiva la investigación y porque es necesaria, no obstante contar con una regulación jurídica especial en la materia que es vigente no positiva, asimismo se refleja los objetivos generales y específicos que se plantean en la investigación como analizar lo concerniente a la legislación que se refiere al manejo y disposición final de los desechos sólidos, como conocer la legalidad de los rellenos sanitarios y botaderos de basura a cielo abierto.

La investigación se centra en un tema de vital importancia y trascendencia cómo lo es el mal manejo de los desechos sólidos, que afecta al medio ambiente y por ende a la salud de la población, se hace necesario conocer cuales son los factores que inciden en la contaminación ambiental, así como también la importancia del desarrollo sostenible el cual tiene por objeto mejorar las condiciones de vida de las presentes y futuras generaciones sin menoscabar los recursos naturales con que se cuenta, de igual forma tener conocimiento de los distintos tratamiento y disposición final de los desechos sólidos a través de los cuales se logre minimizar el impacto ambiental, entre los ellos se mencionan: el relleno sanitario, reciclaje, compostaje, etc., por lo que se hace necesario hacer una clasificación exegetica de lo que son los distintos tipos de desechos sólidos que existen.

Se hace un análisis de la normativa jurídica que regula el derecho

ambiental en general y lo concerniente al tratamiento y disposición final de los desechos sólidos, a través de normativas jurídicas: la Constitución de la República, leyes secundarias especialmente las que hacen referencia al Medio Ambiente, a saber: Ley del Medio Ambiente y su Reglamento Especial respectivo sobre el Manejo Integral de los Desechos sólidos, que regula las acciones dirigidas a un Manejo Integral de los Desechos sólidos y a nivel local se rigen por las ordenanzas Municipales existentes al respecto. De igual manera en El Salvador, se han ratificado Convenios y Tratados Internacionales, que se han suscrito para la protección de los recursos naturales y medio ambiente como por ejemplo: el Convenio de BASILEA, que prohíbe que ingresen y salgan sustancias peligrosos de nuestro país y además establece los procedimiento y garantías del transporte y la eliminación final bajo técnicas ambientales aceptables, y el Acuerdo Sobre Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligroso en la Región Centroamericana, en este se establece clara y expresamente la prohibición de importar desechos peligroso, así como el transito de los mismos en el área bajo la jurisdicción de los países de la región Centroamericana.

La metodología utilizada en la investigación fue: el método cualitativo, como instrumento fue: la entrevista a profundidad, a todos los sectores que tienen relación con el medio ambiente especialmente con los que tienen responsabilidad con el Manejo y Disposición Final de los desechos sólidos.

A través de la realidad actual y del análisis objetivo de los datos obtenidos como grupo hemos llegado a las conclusiones y recomendaciones las cuales fueron plasmadas en el presente trabajo de investigación, para dar un aporte y generar un conciencia crítica y social a todos los sectores de la población Salvadoreña

**“LOS DESECHOS SÓLIDOS Y SU
REGULACIÓN JURÍDICA EN EL
SALVADOR”**

CAPITULO I
“PLANTEAMIENTO DEL
PROBLEMA”

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Salvador, un país en vías de desarrollo; que a lo largo de su historia ha presentado cierta evolución en diferentes ámbitos como: cultural, social, económico, político, jurídico. Esto ha producido problemas Ambientales latentes que tiene y sigue teniendo y dentro de ellos se encuentran: El Manejo de los Desechos Sólidos, su regulación jurídica, por ser estos una parte inevitable de las diferentes actividades que el ser humano realiza dentro de la sociedad u organización en la que se desarrolla, lo que hace necesario que exista una normativa jurídica, que de alguna forma ordene y oriente el manejo y disposición final de los desechos sólidos sean estos su destino en botaderos a cielo abierto o rellenos sanitarios. Lo que obliga a dotar al país de una Legislación Ambiental vigente y positiva, que sea coherente con principios de desarrollo, sostenibilidad, para tener una mejor visión de mejorar las condiciones de vida de la sociedad.

El proyecto liberal de los países desarrollados y posteriormente el neoliberalismo y dentro de éste se encuentra la política de la globalización, lo que implica que el Estado realiza medidas como parte del sistema Neoliberal, junto a los demás países que como el nuestro se encuentran en vías de desarrollo. Los países inmersos en esta política se ven obligados a formar parte del comercio global, abriendo sus mercados, creando tratados comerciales lo que ha traído en alguna medida, la inversión extranjera generando mano de obra, pero deteriorando los recursos naturales renovables principalmente la contaminación de nuestro medio ambiente; con la problemática que se ha producido mayor cantidad de desechos sólidos, no así los lugares y medios adecuados para su tratamiento, creando una normativa jurídica deficiente para la recuperación del medio ambiente, sancionar a los infractores y a toda persona que de alguna forma contribuya a la contaminación ambiental. No obstante de tener una normativa jurídica que se puede afirmar que es suficiente para mantener el equilibrio del medio ambiente, el problema de los desechos sólidos sigue siendo el tema del día de las partes involucradas como alcaldías municipales, Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), empresa privada, Unidad del

Medio Ambiente de la Fiscalía General de la Republica, Unidad del Medio Ambiente de la Policía Nacional Civil (PNC), y de la sociedad en general, siendo este último el sujeto pasivo del acto de la contaminación del medio ambiente. Los entes relacionados se encuentran en la obligación de proporcionar a la sociedad una vida saludable y de ellos depende la eficacia o no de la norma jurídica que regula los desechos sólidos. El Salvador, su extensión territorial tiene definidos sus polos de desarrollo económicos, en donde las alcaldías que se encuentran en estas áreas, de la industria, el comercio formal e informal contribuyen en gran medida a agravar el problema que se plantea. En alguna medida el problema es cultural, e incluso en la aplicabilidad de la Ley debido a que nuestro legislador en algunas leyes manifiesta que con reparar el daño civil se libera de la responsabilidad que tiene ante la sociedad. Esto trae como consecuencia la poca credibilidad de los gobernados para con sus gobernantes, es decir en los tres órganos del Estado para resolver el problema de los desechos sólidos en el Salvador, principalmente en el presente año; porque existe un decreto legislativo que da un plazo hasta el mes de Noviembre del presente año para que ya no exista botaderos de basura a cielo abierto, por lo que cada Municipio hace siempre lo mas conveniente, y lo que le permite su situación económica.

Es importante señalar la falta de voluntad de las instituciones del Estado que tienen la obligación de velar por el mantenimiento, conservación y protección, restauración, uso y el mejoramiento de los Recursos Naturales y del Ecosistema. De esta manera darle una mejor salud a la población.

Dentro de la regulación Jurídica con que cuenta el país en relación a los Desechos Sólidos se tiene: La Constitución de la Republica, Ley del Medio Ambiente, Ordenanzas Municipales, y Tratados Internacionales; lo que trae consigo una controversia Jurídica al momento de dirimir un conflicto, debido a que desde el momento en que un país, ratifica un determinado Acuerdo o Tratado, se torna obligación, con los compromisos adquiridos y según el caso, adoptar medidas apropiadas incluso Legislativas, para operativizar internamente la normativa internacional, pero dicha controversia no solo se da a nivel de Tratados

Internacionales, si no también a nivel nacional debido a que ocurre a veces que un mismo hecho o precepto Jurídico, es regulado por dos o mas normas jurídicas, lo que significa tener dos cuerpos de Leyes que vienen a regular los mismos actos, lo que trae como consecuencia un dualismo jurídico, y el aplicador de la norma se encuentra en la disyuntiva sobre que normativa aplicar ante un determinado problema ambiental.

Cuando se habla de un Relleno Sanitario o de un Botadero de Basura a Cielo Abierto, ambos en un grado menor o mayor producen deterioro al Medio Ambiente, lo que contribuye a que exista una mayor contaminación de la Atmósfera por medio del Bióxido de Carbono y otros elementos contaminantes del ambiente lo cual incide en el nivel de vida del ser humano y su longevidad, como también en la flora y la fauna que es parte de nuestro ecosistema.

El no tratamiento adecuado de los Desechos Sólidos, contribuye a una mayor contaminación de las zonas de recarga acuífera, mantos acuíferos, principalmente cuando en dichos lugares no se da el tratamiento adecuado y necesario que los Desechos Sólidos y sus lixiviados requieren, es decir aquellos líquidos que se han filtrado a través de los residuos sólidos u otros medios que se ha extraído, disuelto o suspendido, pudiendo contener materiales potencialmente contaminantes, para lo cual la utilización del sistema del tratamiento de Desechos Sólidos en el país dependerá fundamentalmente de la naturaleza y composición de los desechos.

Las repercusiones que trae como consecuencia a corto, mediano y largo plazo y además una legislación no adecuada que regule el destino final de los mismos, los cuales se definen como el conjunto de materiales sólidos o semisólidos de origen orgánico e inorgánico que no tienen utilidad practica para la actividad que lo produce, siendo procedente de Actividades domesticas, comerciales, industriales, hospitalarias y todo tipo que se produzca en la comunidad con la sola excepción de excretas humanas, contribuyen a una mayor

contaminación y aumenta el problema. Para resolverlo, algunos Municipios, en su entorno se han organizado entre si, otros como San Salvador han creado convenios con empresas privadas de origen extranjero, a si es como existe el Relleno Sanitario de Nejapa, dirigido y representado por la empresa MIDES (Manejo Integral de Desechos Sólidos), inversión Canadiense, hoy capital privado Salvadoreño, otras municipales han optado por diseñar su propia forma de tratamiento de los Desechos Sólidos, lo que los obliga a crear su propia Ordenanza Municipal. El problema que actualmente se tiene en El Salvador, es que en su mayoría los Rellenos Sanitarios y Botaderos de Basura a Cielo Abierto, supuestamente no cuentan con el permiso correspondiente, el cual debe ser otorgado por el ente responsable y encargado de emitirlo, siendo para el caso y de acuerdo a lo establecido en la Legislación Ambiental, el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), tal como lo regula el Art.4 del Reglamento Especial Sobre el Manejo de Desechos Sólidos, este es el ente encargado de hacerlo, responsable de determinar los Criterios de Selección para los lugares de Estaciones de Transferencia, Tratamiento y Disposición Final; para todo Plan, Programa, Obra o Proyecto sobre el manejo de Desechos Sólidos.

Al constituir infracciones a la Ley del medio Ambiente y Recursos Naturales, con acciones u omisiones cometidas por personas Naturales o Jurídicas, inclusive el Estado. Nuestra Constitución de la Republica en su Art. 69 en su Inciso segundo, regula que “es atribución del Órgano Ejecutivo controlar las condiciones Ambientales que afectan el bienestar de la población, además el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales” en base al Art.52 de la Ley del Medio Ambiente tiene la responsabilidad de promover y coordinar con las Instituciones competentes y sectores involucrados en la elaboración del Reglamento para el Manejo Integral de Desechos Sólidos, es decir es su responsabilidad, por lo que son los encargados de evitar la inaplicabilidad o mala aplicación de la normativa en determinados casos y procurar no vulnerar la Regulación Jurídica que sobre Desechos Sólidos se tiene Respetando la Ley y el Orden, siguiendo los Parámetros Previamente establecidos. Por lo que se

establece que en la actualidad la Mayoría de los Rellenos Sanitarios carecen de un previo estudio del Impacto Ambiental, es decir las acciones y procedimientos que aseguren que las actividades, obras, proyectos que tengan un impacto ambiental negativo en el ambiente o en la calidad de vida de la población se sometan, desde la fase de preinversión a los procedimientos que identifiquen y cuantifiquen dicho impacto, y no cuentan con el permiso correspondiente, y al no contar con el debido permiso o que exista pero sino llena los requisitos necesarios siempre se vulnera la Normativa Jurídica. Al existir por un lado la obligación de parte del Estado, de procurara las condiciones para la existencia de un Medio Ambiente sano, a través de una Regulación Jurídica, Leyes adecuadas a la realidad y necesidades; y al existir por el otro el derecho de la población a gozar de un medio ambiente saludable, se hace necesario la existencia de un control ambiental a través de la correcta fiscalización, seguimiento y aplicación de medidas para la conservación del ambiente y poder alcanzar el Desarrollo Sostenible, mejorando la calidad de vida de las presentes generaciones con un desarrollo económico, democrático, político, equidad y equilibrio ecológico sin que ello conlleve a disminuir la calidad de vida de las generaciones futuras, por lo que se hace necesario la existencia de una Legislación Ambiental objetiva, vigente y positiva, en los cuales se regulen preceptos normativos disposiciones concretas de un cuerpo legal que conlleve al equilibrio ambiental, tratamiento y manejo de los Desechos Sólidos.

1.1.1 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

En el Salvador existe un grave problema ambiental el cual es el tratamiento de desechos sólidos que se producen en cantidades mayores de las que se tiene capacidad para darles el debido tratamiento principalmente en las ciudades desarrolladas e industrializadas o aquellas que tienen una súper población lo que trae problemas para los gobernantes y gobernados en cuanto a encontrar una solución viable y efectiva para tratar el problema que generan los desechos sólidos, ello genera consecuencias nocivas principalmente la contaminación del medio ambiente, y que se manifiesta en algunas enfermedades infectocontagiosas las cuales son frecuentes o vulnerables en la niñez y en las personas de la tercera edad.

La gestión del manejo de los desechos sólidos no solo debe considerarse como un problema técnico, debido a que éste conlleva implicaciones jurídicas, políticas, económicas, sociales y culturales, lo que hace necesario realizar una investigación en los factores que inciden en la vulnerabilidad y no aplicabilidad de la legislación ambiental concerniente al tratamiento y regulación de los desechos sólidos. Todo ello con el fin de evitar o minimizar la contaminación del ambiente y coadyuvar a dar un tratamiento eficaz y adecuado a los desechos sólidos.

Así mismo es necesario hacer un estudio exegético del marco legal y de otros factores que incidan a llevar a la mas mínima expresión la contaminación ambiental que se genera de los desechos sólidos, que es el resultado del uso indiscriminado de botadero de desechos sólidos a cielo abierto, ello lleva a dirigir la investigación si la normativa cumple con sus objetivos, si se regula de una forma clara y efectiva el tratamiento de los desechos sólidos, es decir si estas normas son aplicables, efectivas y suficientes, o si solo son letras muertas porque no llevan a cabo el cometido por el cual fueron creadas.

Por consiguiente constatar si el ente del Estado encargado de la regulación y su respectivo tratamiento de los desechos sólidos, tienen una relación directa

con los gobiernos locales que son los entes encargados de darle solución a esta problemática o si por el contrario se deja a la voluntad total de las municipalidades, todo ello conlleva o nos indica a analizar que tan efectivo es el rol que juegan las autoridades competentes del estado encargadas de hacer cumplir las leyes ambientales.

En esta investigación también será necesario estudiar que alternativas o proyectos desarrolla o llevan a cabo los organismos competentes de darle tratamiento a los desechos sólidos y si estos proyectos son viables y efectivos, que tanto contribuyen a solventar o solucionar la problemática que generan los botaderos de basura a cielo abierto.

Todo ello motiva al grupo de investigación a determinar si la legislación es suficiente, pero no se aplica como tal o si es necesario reestructurar otra que este mas apegada a la sociedad Salvadoreña o si el problema es mas de voluntad institucional, que de carácter legal, y cuando se establezcan las causas ultimas del problema a investigar, realizar las recomendaciones mas viables con el propósito de hacer la proyección social aporte fundamental y necesario de las universidades llamadas a generar pensamiento critico, razonable con el fin de adquirir una conciencia social que llame a la búsqueda de una mejor solución a la problemática en estudio.

1.1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

GENERALES:

- 1) Análisis Jurídico de la Ley del Medio Ambiente y las ordenanzas municipales, concerniente al tratamiento de los desechos sólidos en el Salvador.
- 2) Verificar si se da un cumplimiento a lo dispuesto en las leyes de las República en lo referente al tratamiento de los desechos sólidos por medio de la investigación cualitativa, la realidad actual y un análisis objetivo de los resultados.
- 3) Determinar e investigar cual es la política del Estado sobre el manejo de los desechos sólidos.

ESPECIFICOS:

- 1) Analizar la legalidad de los botaderos de Desechos Sólidos a Cielo Abierto y rellenos sanitarios.
- 2) Determinar a través de la investigación cualitativa si la problemática de los desechos sólidos es de carácter legal o es por falta de voluntad de las instituciones encargadas de regular y aplicar la norma jurídica.
- 3) Analizar e investigar el papel que juegan las distintas instituciones y organismos competentes tanto Estatales como privados respecto al tratamiento de los Desechos Sólidos

1.1.3 PROPÓSITO DE LA INVESTIGACION

A través de la historia, la generación de los desechos sólidos y residuos, tienen su origen en la dinámica y actividad propia de la humanidad, ocasionado al manipular o modificar los diferentes ciclos de la naturaleza, para satisfacer las necesidades humanas, producido principalmente por la industria, empresas comerciales y la agricultura, dentro de sus respectivas actividades diarias, estos generan cantidades de desechos sólidos que con el desarrollo de las sociedades se han incrementando, por ello es necesario que se de un tratamiento eficaz y adecuado al proceso de metabolismo que generan los desechos sólidos ya que estos generan niveles de contaminación que es la causa, de expansión de enfermedades. Principalmente en la niñez y personas de la tercera edad, producidas por virus y bacterias que ingesta con los alimentos.

El tratamiento, manejo y disposición final de los desechos sólidos ha sido un problema para las instituciones y organismos competentes o encargadas del manejo, principalmente, para las Municipalidades que son las responsables de dar a la ciudadanía un bienestar, un ambiente limpio y saludable. El Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), es el responsable de la aplicabilidad de la normativa que rige los requisitos que debe tener un relleno sanitario y los permisos correspondientes y los botaderos a cielo abierto, y otras instituciones como el Manejo Integral de Desechos Sólidos (MIDES), que es una empresa privada que ofrecen sus servicios para el manejo y tratamiento de los desechos sólidos.

En relación a lo expuesto, es necesario hacer un estudio sistemático delimitando la legislación relacionada al tema en investigación, siendo su marco jurídico, La Constitución de la Republica, Ley del Medio Ambiente, El Código Penal, Ordenanzas Municipales, Reglamentos, y el Ministerio Público representado por la Fiscalía General de República unidad del Medio Ambiente, Policía Nacional Civil, Unidad del Medio Ambiente. En cuanto a la delimitación en el tiempo y espacio, se analizará la realidad actual, en la zona central y occidental de nuestro país. La investigación se desarrollará en algunas Municipalidades, entes del Estado y empresas privadas que tengan alguna relación con el manejo de los desechos sólidos o con el Medio Ambiente.

Esta investigación pretende consumir entre sus principales propósitos:

- a) Hacer un amplio estudio sobre el tratamiento, manejo y disposición final de los desechos sólidos en base a las leyes que lo rigen para poder determinar los vacíos de contenido, forma y aplicación de los cuales adolece la Legislación aplicable al tema en investigación, pudiendo así proponer soluciones adecuadas, viables y concretas.
- b) Dar a conocer las diferentes alternativas que desarrollan las distintas instituciones u organismos competentes ya sean públicos o privados, referente al tratamiento de los desechos sólidos y mediante el conocimiento de estas, verificar si estas son viables o efectivas y de que forma contribuyen a solucionar la problemática que es generada por los botaderos de basura a cielo abierto, los rellenos sanitarios u otros métodos alternativos.
- c) Identificar las Instituciones del Estado que según la Constitución de la Republica, la Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ordenanzas Municipales y otras leyes afines a la materia, tienen la responsabilidad legal del tratamiento de los residuos sólidos y sus alcances según lo determinan estas leyes.
- d) Mediante el estudio teórico - práctico de la Constitución de la Republica, Ley del Medio Ambiente y Recursos Naturales, las Ordenanzas Municipales concerniente a la materia de los Desechos Sólidos, el Código Penal y demás leyes afines a la materia, determinar si todas estas son ley positiva vigente y sobre todo de aplicación real.
- e) Identificar el impacto que causa a la sociedad, un tratamiento inadecuado a los desechos sólidos, esto al corto y largo plazo, y si estos estudios se han realizado por los organismos competentes.
- f) Determinar por medio de la investigación cualitativa, si el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, principal Ministerio del Estado encargada de determinar el funcionamiento o no de los rellenos sanitarios y otros métodos para el tratamiento de desechos sólidos, tiene una relación de coordinación directa con las municipalidades e instituciones no gubernamentales sobre el tema a investigar.

- g) Mediante la investigación, determinar, si el problema de los desechos sólidos existe por la falta de regulación jurídica o por la falta de voluntad de las instituciones que tienen la obligación de tratarlo.

CAPITULO II
“ EL MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES ”

2.1 GENERALIDADES

Generalidades de Derecho Ambiental.

¿Qué es el derecho ambiental?

Para analizar una disciplina jurídica es necesario definirla, es decir que es lo que se entiende por ella hermenéuticamente, donde están implícitos su objeto, sus elementos y en alguna forma su límite y alcance de la norma que la constituye. En una primera aproximación quizás la manera más simple de definir al derecho ambiental sea refiriéndolo, “al conjunto de reglas que se ocupan de la protección jurídica de aquellas condiciones a que hacen posible la vida, en todas sus formas”.

Como se sabe, la vida sobre la tierra fue el resultado de un complejo proceso que todavía no es suficientemente conocido. Sin embargo es claro que la vida del hombre y, en general, de todos los organismos vivos, es posible solo dentro de la biosfera, que es el espacio que contiene los ambientes biológicamente habitables y en el que se integran, la litosfera, la hidrosfera y la atmósfera, esto es suelos agua y aire. En este escenario sobre el cual el hombre ha construido una tecnosfera, se desarrolla la vida. El conjunto de las normas jurídicas que están orientadas a la protección de la biosfera, considerando la tecnosfera, en tanto escenario que hace posible la vida, es lo que aquí se denomina derecho ambiental, los organismos vivos, incluyendo el hombre han aparecido en la tierra y se han desarrollado y reproducido en una íntima relación con tales soportes, pero también en una estrecha relación entre ellos. Esta relación se ha expresado en funcionamiento conjunto de elementos bióticos (vivos) y abióticos (no vivos), a la manera de un sistema o ecosistema, ello representa el mantenimiento del equilibrio de los ecosistemas, para que la vida siga siendo posible. Por eso, en una segunda aproximación, el derecho ambiental puede ser definido como “el conjunto de reglas que se ocupa de la protección jurídica del equilibrio ecológico”. Este equilibrio se encuentra amenazado permanentemente por factores naturales o antropológicos (humanos), que han estado presentes a lo largo de toda historia del planeta. En efecto, la naturaleza

se ha ido modificando así misma, de manera periódica y desde siempre. Se trata de verdaderos ajuste naturales, que algunas veces llegan a asumir la forma de catástrofes ambientales. Por su parte, el hombre también ha estado modificando la naturaleza de manera constante y desde siempre para satisfacer sus necesidades. En ciertas ocasiones estas medicaciones se han expresado en graves desajustes de los ecosistemas, pero estos desajustes se han incrementado velozmente, en cantidad y calidad, es allí donde ha florecido lo que llamamos civilización moderna. Los procesos productivos que corresponde a esta forma de civilización, han tomado poco o en nada en cuenta las consideraciones ambientales mínimas y han instaurado prácticas nocivas para la conservación del medio ambiente natural. Los peligros que se ciernen sobre el mantenimiento de las condiciones que hacen posible la vida son, en la actualidad, altamente preocupantes. La posibilidad de una guerra nuclear y del consiguiente “invierno nuclear” sobre el planeta, constituyen la amenaza extrema y final para la vida en la Tierra.

Con todas estas cosas tiene que ver el derecho ambiental, cuya función consiste, como se ha dicho, en la protección de las condiciones que hacen posible la vida, en todas sus formas. Sin embargo, tales condiciones no deben de considerarse de manera estática, sino dinámica, tal como se presentan en la realidad. Por eso, la protección de que estamos hablando debe tener en cuenta que dentro de biosfera existe una tecnosfera y que en este escenario la vida se desarrolla a través de un conjunto de relaciones entre los elementos bióticos y abióticos. El derecho ambiental se ocupa, entonces, de la protección de la vida, pero lo hace tomando en consideración los numerosos elementos y complejas relaciones que, momento a momento permiten que la vida sea posible. Este conjunto de elementos y relaciones se denomina “ambiente” .Por consiguiente, se entiende que la protección del ambiente es una función que debe estar encaminada, en última instancia a la protección de la existencia humana. Así es entendido universalmente, como lo a dejado claro el principio número uno de la declaración aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio

ambiente y el desarrollo (Ri3 de Janeiro, 3 al 14 de Junio de 1992): “Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”. Pero en la tarea de proteger al ambiente no hay que perder de vista que el hombre es un producto de la naturaleza. Que forma parte indisolublemente de ella y que su existencia depende de la misma naturaleza. Por otra parte, se piensa que no hay ninguna razón para que todas las formas de vida no sean respetadas por el hombre, cuando ellas son compatibles con la vida humana. (Manual de derecho Ambiental, Mexicano, Raúl Brañez).

2.1.1 CONCEPTUALIZACION DE MEDIO AMBIENTE:

El concepto que antiguamente se tenia de medio ambiente estaba referido únicamente a los aspectos naturales que rodean a un individuo, como algunos lo consideraban, por lo que se confundía con la definición de ecosistema o con el concepto de naturaleza, por lo que dichos conceptos no eran completos, debido a que se hacían referencia a los aspectos naturales, dejando afuera otros aspectos de vital importancia tales como: factores físicos , socioculturales y las interacciones de los individuos solo contemplaban una parte de lo que en realidad es el Medio Ambiente significa; es decir medio ambiente es un sistema complejo, producto de las interrelaciones entre los componentes naturales, sociales y tecnológicos. Por lo que es mas completo de lo que antes se creía. A continuación se proporcionan algunos conceptos, entre estos el Concepto Legal, en los que sí se abarca y se contempla una verdadera definición en cuanto a Medio Ambiente se refiere:

- **Concepto legal:**

- Medio Ambiente:**

- El sistema de elementos bi3ticos, abi3ticos, socioecon3micos culturales, y est3ticos que interactúan entre si, con los individuos y con la comunidad en la que viven, determinando su relación y sobre vivencia, en el tiempo y el espacio, (Art.5

Ley del Medio Ambiente y Recursos Naturales.)

- **Conceptos Doctrinarios:**

A) Es un sistema constituido por factores físicos, químicos, biológicos, así como también por los factores socio-culturales interrelacionados entre sí, que condicionan la vida en el planeta y que son modificados y condicionados por las actividades humanas.

B) El sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones.

2

NATURALEZA JURÍDICA DEL MEDIO AMBIENTE

El derecho ambiental no ha sido ajeno al proceso de búsqueda de la sostenibilidad, cada día gana terreno en cuanto a la regulación de los aspectos ambientales, al mismo tiempo que se orienta hacia una sistematización cada vez mayor consolidando su papel dentro de las denominadas ciencias jurídicas; en este orden de ideas es de preguntarse, dentro de que naturaleza jurídica se ubica el derecho ambiental. El derecho ambiental es un derecho autónomo de naturaleza Social, pues afecta las bases de la existencia social, económica. Por consiguiente el derecho ambiental constituye una especialidad nutrida por otras ramas del ordenamiento jurídico, que protegen e intentan garantizar el funcionamiento de esas autorregulaciones de los ecosistemas mediante la labor normativa de las actividades humanas que inciden en el medio ambiente.

El derecho ambiental en términos generales responde a imperativos de interés social público y privado; pero principalmente la naturaleza jurídica del derecho ambiental es de carácter social. Por que busca el bienestar de las presentes y futuras generaciones, mediante sus normas jurídicas regula la

compatibilización o equilibrio de las necesidades de desarrollo económico y social con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y proteger el medio ambiente. Por lo que se deben de responder a un conjunto de principios, estrategias, y acciones dirigidas y orientadas hacia una gestión ambiental efectiva y adecuada que a través de normativas y medios: como la Constitución de la Republica, como la Ley del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ordenanzas Municipales Tratados y Convenios Internacionales, Reglamentos referentes a la Protección del Medio Ambiente, respondan a facilitar el desarrollo de la sociedad.

Por consiguiente el derecho Ambiental debe responder a principios que sean coherentes con su función principal, que es la protección del medio ambiente natural, los cuales son:

1) **Principio de Ubicuidad:** El derecho ambiental se dirige a todos los sujetos en cuanto a usuarios o productores de residuos contaminantes, pero al mismo tiempo, víctimas de la contaminación que globalmente se produce, por ello se debe de lograr un desarrollo económico y social compatible y equilibrado con el medio ambiente tomando siempre en consideración el interés social.

2) **Principio de sostenibilidad:** Esta concepción ideológica-económica es una formula estratégica orientada hacia el crecimiento económico, el bienestar social y la mejoría de la calidad de vida, sin agotar y comprometer los recursos naturales renovables, esto es sin deteriorar el medio ambiente o el derecho a un medio ambiente sano de las generaciones futuras. Este principio encierra tres elementos fundamentales los que dan prioridad al desarrollo humano y la calidad de vida, a saber:

- a) El desarrollo armónico del ser humano y de los recursos naturales.
- b) La disponibilidad permanente de dichos recursos, mediante la aplicación de conductas adecuadas.
- c) La máxima participación social en el ejercicio de los derechos ambientales con justicia y equidad social.

3) **Principio de Globalidad:** La problemática ambiental debe de conducirse hacia un cambio de actitud mental, para que se pueda accionar globalmente y buscar

que la actuación local y regional que mejore las condiciones ambientales, beneficie a todos aunque la acción operativa sea local, al problema de la crisis ambiental o crisis ecológica, no se puede resolver aisladamente, la crisis ecológica es generalizada socialmente al mismo tiempo es también una crisis moral; es por ello que la responsabilidad ambiental para la prolongación de la vida humana requiere de soluciones de conjunto.

4) **Subsidiariedad:** Pretende que los organismos internacionales y los proyectos universales de los entes comprometidos en los conflictos y soluciones, propugnen por los postulados que pretenden la intervención de los estados comunitariamente, en la medida en que los objetivos y soluciones planteadas no se puedan alcanzar por el accionar independiente de cada Estado y en tal caso sea factible aplicar estrategias acordadas internacional o regionalmente acordadas.

5) **Preventivo:** Derecho Ambiental se orienta y privilegia en la prevención e conductas atentatorias al medio, sobre la retribución o castigo a los mismos.

6) **El que contamina paga:** Se requiere persuadir las conductas en función de los costos de los mismos, es decir, quien genere los delitos ambientales, debe asumir el pago de su reparación.

7) **Responsabilidad Compartida:** Cuando existen fuentes múltiples de contaminación.

(“Introducción al Estudio del Derecho Ambiental”).(Raquel Gutiérrez Najera).

Cuando agentes privados, prestan un servicio correspondiente al Estado, lo hace por medio de el principio de contratación, interviniendo reglas del derecho privado, tal es el caso de la empresa MIDES, la cual se encarga de la disposición final de los desechos sólidos por medio de un relleno sanitario, donde se depositan toneladas de basura provenientes de los municipios de San Salvador, es en este tipo de relaciones en que se da la teoría de la contratación y de las obligaciones en donde el Estado realiza negociaciones como un particular con las Empresas privadas: es así como se mezcla el derecho ambiental, que es de naturaleza social con el derecho privado, además de tener una indisoluble relación con el derecho publico, debido a que el Estado no podría actuar, al menos en

teoría, sin obedecer a su principio y fin el cual es el beneficiar a la persona humana en su conjunto, es decir a la colectividad.

2.1.3 ELEMENTOS DEL MEDIO AMBIENTE

Elementos del medio ambiente: Son todos aquellos elementos bióticos y abióticos que conforman o constituyen el medio ambiente, como por ejemplo: el agua, tierra, plantas, etc. “Gran Enciclopedia Visual” (Diario de Hoy)

La conformación del medio ambiente apto para la vida ha sido un proceso que tomo millones de años; cambios físicos y químicos se han producido en el planeta a través del tiempo geológico, los cuales han sido el producto de múltiples interacciones entre los seres vivos y el medio ambiente, las condiciones atmosféricas y temperaturas adecuadas son el producto de la incesante interrelación entre los componentes vivos y no vivos en el planeta. El componente natural del medio ambiente lo constituyen el agua el aire, el suelo y por supuesto todos los seres vivos, microorganismos, hongos, plantas, animales y entre ellos la especie humana. Por lo tanto los elementos que conforman el medio ambiente, son los siguientes:

- a) El aire, la atmósfera y el espacio exterior.
- b) Las aguas, en cualquiera de sus estados físicos, sean dulces, marinas, continentales o marítimas, superficiales o subterráneas, corrientes o detenidas.
- c) La tierra, el suelo y el subsuelo, incluidos lechos, fondos y subsuelos de los cursos o masa de agua terrestre o marítima.
- d) La flora terrestre o acuática, nativa o exótica, en todas sus especies.
- e) La fauna terrestre o acuática, salvaje, doméstica o domesticada, nativa o exótica en todas sus especies
- f) La flora y la fauna de la tierra, el suelo y el subsuelo, lechos, subsuelos de los cursos o masas de agua.
- g) La diversidad genética y los factores que regulan su flujo.
- h) Fuentes primarias de energía.
- i) Las fuentes naturales subterráneas de calor que, combinadas o no con agua,

puedan producir energía geotérmica.

j) Los yacimientos de sustancias minerales metálicas y no metálicas, incluidas las arcillas superficiales, las salinas artificiales, arenas, rocas y demás materiales aplicables directamente a la construcción. El clima, y los elementos y factores que lo determinan.

k) Los procesos ecológicos esenciales, tales como fotosíntesis, regeneración natural de los suelos, purificación natural de las aguas y el reciclado espontáneo de los nutrientes.

l) Los sistemas ambientales en peligro, vulnerables, raros, insuficientemente conocidos, y las muestras más representativas de los diversos tipos de ecosistemas existentes en el país.

m) Y, por supuesto, la especie humana y sus diversas formas de intervenir en el planeta para habitarlo y desarrollarse en él.

En conclusión, el medio ambiente se ha dividido, para su estudio e interpretación, en tres componentes los cuales son: aire, agua suelo.

AIRE:

Concepto: Se denomina como la capa de la atmósfera donde los organismos desarrollan sus procesos biológicos.

Componentes del aire: Oxígeno y nitrógeno o ázoe. Contiene aproximadamente 21 partes de oxígeno por 78 de nitrógeno; encierra además argón (alrededor 1/100), gas carbónico, vapor de agua y algunos otros cuerpos como: eripton, neon, xenón, elio, etc.

AIRE PURO: Atmósfera que presenta la siguiente composición química: 78% de nitrógeno, 21% de oxígeno, 0.03% de dióxido de carbono, 0.07% de metano e hidrógeno.

La contaminación atmosférica provocada principalmente por la industria, las combustiones domésticas y los vehículos automotores, han afectado gravemente el aire que se respira. Las principales sustancias contaminantes son: Dióxido de Azufre, Dióxido de Carbono, Monóxido de Carbono, Oxido de Nitrógeno,

Hidrocarburos Gaseosos, Oxido de Plomo, Fluoruros, Polvo Atmosférico producto de la trituración de materiales y pulverización de productos. A partir de la Revolución Industrial, con la invención de la maquina de vapor, es el inicio de la contaminación del aire por medio de la mano del hombre y otros factores como la transformación de la materia prima de los hilados. Existen diferentes formas de contaminar el aire entre ellos se encuentran los gases de las erupciones volcánicas, las de chimenea de industrias y escape de vehículos, quema de basura, estos provocan alteraciones que afectan seriamente la salud humana, la estabilidad del clima y el desarrollo de los ecosistemas.

EI AGUA.

Composición Química del Agua: El agua esta compuesta por dos elementos: dos 2 átomos de hidrogeno y uno (1) de oxigeno. El agua constituye el 70% de nuestro planeta y se encuentra dispersa en los océanos, ríos, lagos, etc. y en forma sólida, en los casquetes polares.

Del total de agua en el mundo, sólo se puede utilizar 0.35% para uso humano. Las principales fuentes de agua utilizable se localizan en los ríos y lagunas, así como en el subsuelo. Sin embargo, el agua es otro de los recursos renovables en peligro como consecuencia de la actividad humana y por el uso irracional que de esta se hace. Es uno de los problemas más agudos que enfrenta la humanidad, las principales fuentes de contaminación del agua son:

- A) LAS AGUAS RESIDUALES: Provenientes de los hogares.
- B) AGUAS DE ORIGEN INDUSTRIAL: Son las que contaminan con mayor grado.
- C) CONTAMINACION DE ORIGEN AGRICOLA: Proviene de los productos químicos utilizados en la agricultura.
- D) LIXIVIADOS O LIQUIDOS PERCOLADOS, Que se filtran en la basura y tiene alto grado de contaminación.

El agua que se utiliza para el riego en la agricultura arrastra los elementos tóxicos, pasan a los ríos y mares ocasionando enfermedades y muerte en: aves, peces e indirectamente a los seres humanos. En muchos casos, en las zonas

industrializadas el agua que procede de la lluvia recibe, antes de llegar al suelo, su primera carga contaminante que la convierte en lluvia ácida. Una vez en el suelo, el agua discurre por la superficie o se infiltra hacia las capas subterráneas. El agua es otro de los recursos naturales renovables en peligro de escasez y contaminación como consecuencia de la actividad humana, porque ocupa las dos terceras partes del planeta. La deforestación no permite la eficiente recarga hacia los mantos acuíferos y provoca la sedimentación de los grandes reservorios superficiales. La masiva contaminación de ríos, lagos, costas y aguas subterráneas, provocan la disminución de mantos acuíferos, escasez de agua potable etc.

SUELO:

Concepto: Se le denomina a toda la capa o superficie de tierra que se encuentra suelta, diferenciándola de la roca sólida y de la cual dependen plantas, microorganismos y seres vivos.

El suelo esta compuesto por arcilla, materia orgánica y arena, los cuales se encuentran en diferentes porcentajes, y esto de alguna manera define la fertilidad agrícola del suelo. Entre los factores que inciden en la contaminación y degradación del suelo tenemos:

- A) Los incendios forestales que se presentan anualmente en la época de verano, destruyen con la capa fértil del suelo, como la flora y la fauna.
- B) Otro factor que incide es la tala de bosques para la industria maderera produce cambios no sólo en el paisaje, sino también en el clima y en el ecosistema.
- C) Factores como actividades culturales de la quema de rastrojos y el cultivo extensivo en suelos con altas pendientes inciden en la perdida del suelo.

El suelo está constituido por una gran variedad de compuestos, de los cuales los más importantes son los nutrientes como el nitrógeno fósforo y potasio denominado macro nutrientes.

4

**FACTORES QUE INCIDEN EN LA CONTAMINANTES DEL
MEDIO AMBIENTE
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

Definición. Es la presencia o introducción al ambiente de elementos nocivos a la vida, la flora o la fauna, o que degraden la calidad de la atmósfera, del agua, del suelo o de los bienes y recursos naturales en general, conforme lo establece la Ley. Art. 5 Ley del Medio Ambiente.

La contaminación puede surgir a partir de ciertas manifestaciones de la naturaleza (fuentes naturales) o bien debido a los diferentes procesos productivos del hombre (fuentes antropogénicas) que conforman las actividades de la vida diaria.

FACTORES CONTAMINANTES DEL MEDIO AMBIENTE NATURAL.

1) **INDUSTRIA.** Las industrias siderúrgicas que originan grandes masas de ácidos sulfúricos y ferrosos que contaminan el aire, lo mismo ocurre con las fábricas de cemento que producen enormes masas de partículas de polvo que contaminan el aire; las fabricas de productos químicos emiten humo o gases contaminantes hacia la atmósfera, así como desechos tóxicos hacia los cuerpos de agua.

2) **INFLUENCIA DE LA GLOBALIZACION.** La globalización, tiene un impacto directo en el medio ambiente en que nos desarrollamos, deteriorándolo a medida que las corporaciones buscan la maximización de sus recursos por medio de tecnología avanzada y de menor costo, de mayor capacidad productiva. Desde la aparición de las primeras críticas a la industrialización por sus efectos nocivos sobre la naturaleza y el ambiente en general, no se ha dejado de discutir acerca del valor que tiene la preservación y conservación de los recursos naturales renovables y no renovables con que cuenta el planeta, así como de la influencia de estos recursos en la calidad de vida de la población.

3) **CONTAMINACION CAUSADA POR LA EMISION DE GAS.** Fuente de contaminación ambiental por el humo de monóxido de carbono que emiten los motores por los tubos de escape que contaminan el aire, así como la contaminación sónica, la contaminación sónica en algunas ciudades es muy aguda: vehículos, aviones, maquinarias que producen ruido, causando enfermedades respiratorias y estado de ansiedad causado por el ruido.

4) **EL PROCESO URBANISTICO.** Este proceso ha llevado a la destrucción de áreas verdes para dar paso a nuevas construcciones habitacionales, donde las áreas recreativas son cada vez más escasas. La migración del campo a la ciudad trae consigo insuficiencia de servicios públicos (agua, luz, transporte) y bajo nivel de vida de un elevado porcentaje de la población urbana.

5) **EL RUIDO.** Produce efectos psicológicos dañinos como son interrumpir el sueño (cuando la intensidad supera los 70 decibelios), disminuir el rendimiento laboral y provocar un constante estado de ansiedad. Se dice que las generaciones jóvenes de hoy serán futuros sordos, pues cada vez es mayor el ruido de las ciudades.

6) **DIOXIDO DE CARBONO.** Uno de los impactos que el uso de combustibles fósiles ha producido sobre el medio ambiente terrestre ha sido el aumento de la concentración de dióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera. Lo significativo de esto es que puede provocar un aumento de la temperatura de la tierra a través del proceso conocido como efecto invernadero. El dióxido de carbono atmosférico tiende a impedir que la radiación de onda larga escape al espacio exterior; dado que se produce más calor y puede escapar menos, la temperatura global de la tierra aumentan calentamiento global significativo de la atmósfera tendría graves efectos sobre el medio ambiente.

7) **ACIDIFICACION.** Asociada también al uso de combustibles fósiles, la acidificación se debe a la emisión de dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno y

por los escapes de los vehículos de motor. Estos productos interactúan con la luz del Sol, la humedad y los oxidantes produciendo ácido sulfúrico y nítrico, que son transportados por la circulación atmosférica y caen a tierra, arrastrados por la lluvia y la nieve en la llamada lluvia ácida, o en forma de depósitos secos, partículas y gases atmosféricos. La lluvia ácida corroe los metales, desgasta los edificios y monumentos de piedra, daña y mata la vegetación y acidifica lagos, corrientes de agua y suelos, sobre todo en ciertas zonas del noreste de Estados Unidos y el norte de Europa.

8) DESTRUCCION DE LA CAPA DE OZONO

Definición La capa de ozono es un gas compuesto por moléculas de átomos, de oxígeno, rodea al planeta en forma de capa que absorbe los rayos solares ultravioleta y protege al hombre de los efectos negativos de los rayos solares.

Función de la capa de ozono:

Forma una verdadera capa protectora de los rayos ultravioletas provenientes del sol, debido a que actúa como una pantalla que filtra dichos rayos; por lo que ésta es, indudablemente su función específica en la estratosfera, que es donde se encuentra en estado natural y es allí donde absorbe las peligrosas radiaciones ultravioletas provenientes del sol, mientras que deja pasar la luz visible para soportar la producción de las plantas que forman la base de las cadenas alimenticias.

En las décadas de 1970 y 1980, los científicos empezaron a descubrir que la actividad humana estaba teniendo un impacto negativo sobre la capa de ozono, una región de la atmósfera que protege al planeta de los dañinos rayos ultravioleta. Si no existiera esa capa gaseosa, que se encuentra a unos 40 Km. de altitud sobre el nivel del mar, la vida sería imposible sobre nuestro planeta. La capa de ozono está siendo afectada por el uso creciente de clorofluorocarbonos (CFC, compuestos de flúor), que se emplean en refrigeración, aire acondicionado, disolventes de limpieza, materiales de empaquetado y aerosoles. El cloro, un producto químico secundario de los CFC ataca al ozono, que está formado por

tres átomos de oxígeno, arrebatándole uno de ellos para formar monóxido de cloro. Éste reacciona a continuación con átomos de oxígeno para formar moléculas de oxígeno, liberando moléculas de cloro que descomponen más moléculas de ozono.

En 1985, los investigadores revelaron la existencia de un gran agujero centrado sobre la Antártida; un 50% o más del ozono situado sobre esta área desaparecían estacionalmente. En el año 2001 el agujero alcanzó una superficie de 26 millones de kilómetros cuadrados, un tamaño similar al detectado en los tres últimos años. El adelgazamiento de la capa de ozono expone a la vida terrestre a un exceso de radiación ultravioleta, que puede producir cáncer de piel y cataratas, reducir la respuesta del sistema inmunitario, interferir en el proceso de fotosíntesis de las plantas y afectar al crecimiento del fitoplancton oceánico.

9) **HIDROCARBUROS CLORADOS**: El uso extensivo de pesticidas sintéticos derivados de los hidrocarburos clorados en el control de plagas ha tenido efectos colaterales desastrosos para el medio ambiente. Estos pesticidas órgano clorados son muy persistentes y resistentes a la degradación biológica, contaminan el agua, se adhieren a los tejidos de las plantas y se acumulan en los suelos, el sustrato del fondo de las corrientes de agua y los estanques, y la atmósfera. Debido al peligro que los pesticidas representan para la fauna silvestre y para los seres humanos, y debido también a que los insectos han desarrollado resistencia a ellos, el uso de hidrocarburos halogenados como el DDT está disminuyendo con rapidez en todo el mundo occidental, aunque siguen usándose en grandes cantidades en los países en vías de desarrollo.

10) **PÉRDIDA DE TIERRAS VIRGENES**. Un número cada vez mayor de seres humanos empieza a cercar las tierras vírgenes que quedan, incluso en áreas consideradas más o menos a salvo de la explotación. La insaciable demanda de energía ha impuesto la necesidad de explotar el gas y el petróleo de las regiones árticas, poniendo en peligro el delicado equilibrio ecológico de los ecosistemas de

vida silvestre. Esta deforestación podría llevar a la extinción de la flora y la fauna, lo que representaría la pérdida de toda una multiplicidad de productos: alimentos, fibras, fármacos, tintes, gomas y resinas.

11) **EROSION DEL SUELO.** La erosión del suelo se está acelerando en todos los continentes y está degradando millones de hectáreas de tierra de cultivo y de pastoreo, lo que representa una seria amenaza para el abastecimiento global de víveres. Cada año la erosión de los suelos y otras formas de degradación de las tierras provocan una pérdida de tierras cultivables. Por lo que la creciente necesidad de alimentos y leña han tenido como resultado la deforestación y cultivo de laderas con mucha pendiente, lo que ha producido una severa erosión de las mismas. Para complicar aún más el problema, hay que tener en cuenta la pérdida de tierras de cultivo de primera calidad debido a la industria, los pantanos, la expansión de las ciudades y las carreteras. La erosión del suelo y la pérdida de las tierras de cultivo y los bosques reducen además la capacidad de conservación de la humedad de los suelos y añade sedimentos a las corrientes de agua, los lagos y los embalses.

5 EL MEDIO AMBIENTE Y LA SOCIEDAD

Intervención del hombre sobre el medio ambiente

Si se considera como se han transformado las relaciones de los hombres con la naturaleza a lo largo de la historia, concluiremos que en un principio, durante muchos siglos, fue la naturaleza la fuente de todos los bienes, a través de la caza, la recolección, la agricultura, la ganadería, etc., pero también era la fuente de casi todos los problemas, como las epidemias, las sequías, el frío, etc. Los hombres se sentían dominados y amenazados por un medio ambiente hostil, se podría decir que este ambiente se encargaba de regular su actividad y los hombres iban aprendiendo muy lentamente a conocerlo mejor. Así lograron obtener cada vez más cosas para su provecho. Durante todo ese tiempo la población humana aumentó muy lentamente y no creció más deprisa no sólo a

causa de las frecuentes guerras entre unos grupos sociales y otros, sino principalmente porque no existían alimentos ni condiciones idóneas para un mayor número de personas. Sin embargo, si se analiza la sociedad actual, se puede observar que las cosas han cambiado drásticamente, podría afirmarse que los hombres han pasado de estar dominados y regulados por la naturaleza a ser ellos los que la dominaban y regulan. Las sociedades humanas, al actuar de esta manera, han ido transformando la naturaleza cada vez más y han hecho que los ecosistemas actuales sean muy diferentes de como serían en el caso de que no hubieran existido hombres sobre la Tierra.

El problema de la crisis ambiental o crisis ecológica no se puede resolver aisladamente, debido a que esta problemática es de tipo esencialmente social, es decir; es de incumbencia general a las sociedades del mundo.

La responsabilidad ambiental para la prolongación de la vida humana requiere de soluciones de conjunto teniendo en cuenta que se debe asumir el imperativo que el comportamiento social tiende a individualizarse y las Constituciones tiene sus objetivos y ámbitos de aplicación dentro del marco de sus fronteras. Dada la situación de crisis a nivel mundial se hace imperante que la sociedad desempeñe un rol activo no solo en la protección y conservación del medio ambiente natural, sino la conservación y restauración del mismo para fortalecer la sustentabilidad que se pierde aceleradamente con el transcurrir del tiempo debido a las diversas actividades tanto domésticas, industriales, comerciales, etc. que el hombre produce cuando busca satisfacer sus necesidades y lo hace de una manera inconsciente, ignorando la responsabilidad de entregar un ambiente propicio a las futuras generaciones.

Cuando comenzaron a surgir problemas de salud en los seres humanos debido a la contaminación del aire, suelo y del agua e incluso se registro un aumento en la muerte de personas relacionadas con la contaminación del medio ambiente natural, contaminación que el mismo hombre ha contribuido a agravarla cada vez mas hasta el punto que llego a repercutir en la vida misma del ser humano, es decir en su longevidad de vida, la situación ambiental se encuentra en

un punto alarmante algo debe de hacerse para evitar mayores catástrofes derivadas de las perturbaciones ambientales provocadas por la sociedad. El hombre es el responsable de toda la contaminación y el deterioro ambiental que sufre el planeta tierra, por lo tanto a el le corresponde restituir todo el daño que le a causado al medio ambiente natural.

El gran desarrollo tecnológico e industrial ha sobrepasado la capacidad de la naturaleza para restablecer el equilibrio natural alterado y el hombre se ha visto comprometido. El mayor problema de las comunidades humanas es hoy en día la basura, consecuencia del excesivo consumo. Los desperdicios de los alimentos y materias orgánicas contenidos en la basura, constituyen un problema de salud porque son criaderos de insectos, responsables de la transmisión de enfermedades como: Gastroenteritis, Fiebre Tifoidea, Paludismo, Encefalitis, etc.; atrae las ratas que intervienen en la propagación de la Peste Bubónica, el tifus, Intoxicaciones Alimenticias.

6 MEDIO AMBIENTE SU INFLUENCIA EN LA FAUNA Y FLORA.

El hombre en su constante evolución y en el afán de obtener sus determinados propósitos, hace uso de los recursos necesarios para lograrlos no importando los medios que utilice, el uso racional o irracional que de los recursos haga y pensando solo en si mismo, sin pensar en las consecuencias y el daño irreversible que cause en forma directa o indirecta, ya sea a corto mediano o largo plazo al medio ambiente y por ende a la flora y fauna, sufriendo las consecuencias de sus actos no el si no las futuras generaciones y mayor aun específicamente el grave deterioro que ocasiona en los elementos integradores del medio ambiente, por lo que la flora y la fauna resultan evidente y directamente afectadas. La contaminación industrial de ríos y lagos a provocado la muerte de enormes cantidades de peces los cuales sufren la paralización de su metabolismo, los derrames de petróleo las llamadas mareas negras provocan la muerte de miles de aves marinas, las cuales mueren de asfixia, se reduce la actividad fotosintética de

las plantas marinas, La flora y la fauna representan los componentes vivos o bióticos de la naturaleza los cuales unidos a los componentes no vivos o abióticos como el suelo, el agua, el aire ,etc., conforman el medio natural.

En El Salvador existe un grado elevado de deterioro ambiental debido a diferentes factores principalmente por la disponibilidad, preservación y crecimiento de los recursos naturales y de como los integrantes de la sociedad usan y administran tales recursos; asimismo una de las principales causas de contaminación y degradación ambiental es el modelo económico nacional que no a respetado la naturaleza y la relación de las mismas con la población. La población Salvadoreña incide en su medio ambiente por su densidad; puesto que por el crecimiento poblacional se ha tenido la necesidad de talar enormes cantidades de árboles donde se refugiaban las distintas especies animales para la construcción de viviendas La flora y la fauna representan recursos naturales renovables, de gran importancia para el hombre. De la flora proviene una gran parte de los alimentos y medicamentos, así como la materia prima para la industria textil, madera y otras.

2.1.7 EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

ANTECEDENTES

El desarrollo sostenible puede ser definido como: “un Desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades”, esta definición fue ampliada por primera vez en 1987 en la Comisión Mundial del Medio Ambiente de la ONU creada en 1983. Sin embargo, el tema del medio ambiente tiene antecedentes mas lejanos en este sentido las Naciones Unidas han sido pioneras al tratar el tema enfocándose inicialmente en el estudio y la utilización de los Recursos Naturales y en la lucha por que los países en especial aquellos en desarrollo ejercieran control de sus propios Recursos Naturales. Así mismo en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano de

Estocolmo 1972, se incorporo a los temas de trabajo de la comunidad internacional la relación entre el Desarrollo Económico y la Degradación Ambiental, además de ser creado el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente “PNUMA” que es el principal organismo en materia del medio ambiente.

Desde 1973 se han creado nuevos mecanismos y se han buscado medidas concretas y nuevos conocimientos para solucionar los problemas ambientales mundiales. Para la ONU, el tema del medio ambiente es parte integrante del desarrollo económico y social y no podrán lograr esta sin la preservación del medio ambiente. Los avances científicos y tecnológicos tal y como se están dando, generan obstáculos para las potencialidades humanas. La gran mayoría de las personas no asociaban la problemática ambiental con el desarrollo de las naciones y el bienestar de su población. Al aprovechar los recursos ambientales, es importante tener en cuenta la noción de vida “útil” o “durabilidad”. Con el objeto de fijar criterios científicos se desarrolló el concepto de sustentabilidad ambiental. Para entender mejor este concepto, debemos definir la idea de sustentabilidad de los sistemas naturales. Esta considera que “un sistema natural es sustentable en la medida en que es capaz de mantener constante en el tiempo, la vitalidad de sus componentes y procesos de funcionamiento” (Gligo, 1988).

Cuando hay déficit ecológico se pierde la sustentabilidad ambiental obviamente, esto sucede cuando las exigencias de consumo de la sociedad provocan pérdidas que exceden la capacidad de carga que tiene un ecosistema. La población crece de manera acelerada, por tanto la demanda de recursos ambientales aumenta también. Hay que tomar medidas que recuperen la sustentabilidad de los recursos naturales, de otra manera el desequilibrio terminará haciendo que el sistema colapse.

DEFINICIÓN DE DESARROLLO SOSTENIBLE

CONCEPTO LEGAL:

Desarrollo sostenible: es el mejoramiento de la calidad de vida de las presentes generaciones, con desarrollo económico, democracia política, equidad

y equilibrio ecológico, sin menoscabo de la calidad de vida de las generaciones venideras. (Art. 5 Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales.)

El desarrollo sostenible, busca satisfacer las necesidades de bienestar de la población, sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades y aspiraciones (Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo-CMMAD-1987). Según (Castro, Fidel, 1992) “si se quiere salvar a la humanidad de la autodestrucción, hay que distribuir mejor las riquezas y tecnologías disponibles en el planeta. Menos lujo y menos despilfarro en unos pocos países para que haya menos pobreza y menos hambre en gran parte de la Tierra. No más transferencias al Tercer Mundo de estilos de vida y hábitos de consumo que destruyen el medio ambiente.” Por lo que se debe hacer más racional la vida humana, aplicar un orden económico internacional justo, utilizar toda la ciencia necesaria para un desarrollo sostenido sin contaminación, pagar la deuda ecológica y no la deuda externa, para que desaparezca el hambre y no el hombre. El desarrollo sostenible exige reducir al mínimo los efectos adversos sobre la calidad del aire, el agua y la tierra, con el fin de perpetuar la oferta ambiental de los ecosistemas.

DIMENSIONES QUE IMPLICA EL CONCEPTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE:

El concepto de desarrollo sostenible involucra diversas dimensiones: políticas, socioeconómicas, culturales, filosóficas, ambientales, entre otras. Para alcanzar el éxito se tienen que cumplir los siguientes objetivos:

- 1. Satisfacer las necesidades humanas básicas:** para sobrevivir y desarrollar sus capacidades todo ser humano necesita consumir una cantidad mínima necesaria de alimentos. Lamentablemente las formas adoptadas por la sociedad para organizar su funcionamiento, ocasiona que el número de personas que padecen de hambre aumente constantemente. Si no se garantiza durabilidad y valorización plena a la especie, no puede haber desarrollo duradero.

2. Crecimiento económico constante: el desarrollo sostenible demanda un crecimiento económico que sea capaz de producir bienes y servicios para atender las necesidades de una población en permanente aumento. El incremento económico debe ser superior al ritmo del crecimiento demográfico, además debe existir un balance entre la utilización de los recursos naturales y consideraciones ambientales.

3. Mejorar la calidad del crecimiento económico: debe de haber un acceso equitativo a los recursos naturales y a los beneficios del crecimiento, obviamente esto dependerá de las políticas aplicadas a cada nación. Hay que proteger el entorno natural, debido a que es una de las principales bases del desarrollo. Los países industrializados imponen al mundo en desarrollo formas de producción y servicios que no siempre presentan ventajas para los países en desarrollo.

4. Aspectos demográficos: el ritmo del crecimiento de la población es muy superior al incremento de las disponibilidades de recursos básicos. A medida que aumenta el número de habitantes, aumenta la presión que ejerce sobre el medio ambiente. Las medidas establecidas para el control de la población deben de ir acompañadas de correcciones en los procesos que privan a un segmento de la población de la disponibilidad de recursos.

5. Selección de opciones tecnológicas adecuadas: la revolución técnico-científica y el desarrollo socioeconómico, crean alteraciones entre los vínculos de la sociedad y la naturaleza. Los avances tecnológicos resuelven problemas, pero crean otros. El desarrollo sostenido exige la aplicación de sistemas tecnológicos que protejan los sistemas naturales: atmósfera, agua, suelos, especies, que sostienen la vida en la Tierra.

6. Aprovechar, conservar y restaurar los recursos naturales: la intervención deliberada del hombre sobre la naturaleza, tiende a degradar la disponibilidad de

recursos para el desarrollo. La Naturaleza tiene una capacidad limitada para regenerar la disponibilidad de recursos. Proteger esta facultad es imperativo. La ciencia y la tecnología deben ayudar a la Naturaleza, creando mecanismos artificiales para la restauración de ciertos recursos. El consumo de los recursos medioambientales excede los límites sostenibles. La tarea primordial del desarrollo debe ser volver a asignar la utilización de los flujos de recursos sostenibles. Los problemas del medio ambiente son en gran parte consecuencia de la exportación del déficit ecológico del Norte al Sur, mediante el comercio y la inversión.(Revista Impacto Ambiental, Desarrollo sostenible, FONAES, 2005)

2.1.8 CONCEPTO DE RECURSOS NATURALES

La mayor parte de los objetos usados por las personas en la vida diaria tiene relación con los recursos naturales. La ropa los lápices y cuadernos, la comida, la gasolina para el transporte y muchos otros artículos provenientes de los elementos geológicos, químicos y biológicos, existentes en la naturaleza. Los recursos básicos son la energía solar, el agua, el aire y la capacidad productiva de los suelos. Otros son fuentes de materias primas, como los minerales, las ropas, los árboles y los peces, pues son transformados para obtener productos. Algunos recursos son productores de energía, como la leña y el carbón que se obtiene de los bosques; los combustibles fósiles como el petróleo y el gas son las fuentes de energía mas usadas. El agua de los ríos es concentrada en embalses que sirven para poner en funcionamiento las hidroeléctricas, otros recursos se valoran porque brindan condiciones adecuadas para que la población se instale así por ejemplo determinados tipos de relieve o clima pueden favorecer los asentamientos humanos.

Concepto Legal:

Recursos Naturales: Elementos naturales que el hombre puede aprovechar para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales. Art. 5 Ley del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Concepto Doctrinario:

- **Recursos Naturales:** Los componentes del medio ambiente susceptibles de ser utilizados por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades o intereses espirituales, culturales, sociales y económicos.

CLASIFICACION DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES

a) Los Recursos Naturales Renovables. Los recursos naturales renovables son aquellos que, con los cuidados adecuados, pueden mantenerse e incluso aumentar. Los principales recursos renovables son las plantas y los animales.

A su vez las plantas y los animales dependen para su subsistencia de otros recursos renovables que son el agua y el suelo. Aunque es muy abundante el agua, no es recurso permanente dado que se contamina con facilidad. Una vez contaminada es muy difícil que el agua pueda recuperar su pureza. El agua también se puede explotar en forma irresponsable. Por ejemplo, los ríos, lagos, vertientes, etc., se esta secando debido a que sus aguas son desviadas para regar diferentes tipos de cultivos.

b) Los Recursos Naturales No Renovable. Los recursos naturales no renovables son aquellos que existen en cantidades determinadas y al ser sobre explotados se pueden acabar.

El petróleo, por ejemplo, tardo millones de años en formarse en las profundidades de la tierra, y una vez que se utiliza ya no se puede recuperar. Si se sigue extrayendo petróleo del subsuelo al ritmo que se hace en la actualidad, existe el riesgo de que se acabe en algunos años. Por ejemplo en Brasil, gran productor de caña de azúcar, se han modificado los motores de los automóviles, para que funcionen con alcohol de caña de azúcar en lugar de gasolina. Este alcohol por ser un producto vegetal, es un recurso renovable.

Los principales recursos naturales no renovables son:

a) los minerales

- b) los metales
- c) el petróleo
- d) el gas natural
- e) depósitos de aguas subterráneas.

c) Los recursos naturales inagotables. Los recursos naturales permanentes o inagotables, son aquellos que no se agotan, sin importar la cantidad de actividades productivas que el ser humano realice con ellos, como por ejemplo: la luz solar, la energía de las olas, del mar y del viento.

El desierto del Sahara, por ejemplo constituye un sitio adecuado para aprovechar la energía solar. Algunos recursos naturales inagotables: la luz solar y el aire. La luz solar, es una fuente de energía inagotable, que hasta nuestros días ha sido desperdiciada, puesto que no se ha sabido aprovechar, esta podría sustituir a los combustibles fósiles como productores de energía. (www.fonaes.gob.sv).

CAPITULO III

“DESECHOS SÓLIDOS”

3.1 CONCEPTUALIZACIÓN.

Para una mejor comprensión de la investigación respecto a los desechos sólidos es necesario definir o conceptualizar; tanto legal y doctrinariamente; así como tener un conocimiento de los distintos elementos que conforman el concepto.

Concepto Legal:

Desechos sólidos: “son aquellos materiales no peligrosos, que son descartados por la actividad del ser humano o generados por la naturaleza, y que no teniendo

una utilidad inmediata para su actual poseedor, se transforma en indeseables” Según el artículo 3 del Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los desechos sólidos:

Concepto doctrinario:

Desechos Sólidos: Conjunto de materiales sólidos de origen orgánico e inorgánicos que no tienen utilidad práctica para la actividad que lo produce, siendo procedente de las actividades domésticas, comerciales, industriales y de todo tipo que se produzcan en una comunidad, con la sola excepción de las excretas humana. (w w w. mar. Gob. Sv / Desechos Sólidos htm)

ELEMENTOS DEL CONCEPTO DE DESECHOS SÓLIDOS

Almacenamiento: Acción de retener temporalmente desechos, mientras no sean entregados al servicio de recolección, para su posterior procesamiento, reutilización o disposición.

Aprovechamiento: Todo proceso industrial y/o manual, cuyo objeto sea la recuperación o transformación de los recursos contenidos en los desechos.

Botadero de Desechos: Es el sitio o vertedero, sin preparación previa, donde se depositan los desechos, en el que no existen técnicas de manejo adecuadas y en el que no se ejerce un control y representa riesgos para la salud humana y el medio ambiente.

Compostaje: Proceso de manejo de desechos sólidos, por medio del cual los desechos orgánicos son biológicamente descompuestos, bajo condiciones controladas, hasta el punto en que el producto final puede ser manejado,

embodegado y aplicado al suelo, sin que afecte negativamente el medio ambiente.

Contaminación por desechos sólidos: La degradación de la calidad natural del medio ambiente, como resultado directo o indirecto de la presencia o la gestión y la disposición final inadecuadas de los desechos sólidos.

Contenedor: Recipiente en el que se depositan los desechos sólidos para su almacenamiento temporal o para su transporte.

Desechos Sólidos: Son aquellos materiales no peligrosos, que son descartados por la actividad del ser humano o generados por la naturaleza, y que no teniendo una utilidad inmediata para su actual poseedor, se transforman en indeseables.

Disposición Final: Es la operación final controlada y ambientalmente adecuada de los desechos sólidos, según su naturaleza.

Estación de Transferencia: Instalación permanente o provisional, de carácter intermedio, en la cual se reciben desechos sólidos de las unidades recolectoras de baja capacidad, y se transfieren, procesados o no, a unidades de mayor capacidad, para su acarreo hasta el sitio de disposición final.

Generador de desechos sólidos: Toda persona, natural o jurídica, pública o privada, que como resultado de sus actividades, pueda crear o generar desechos sólidos.

Lixiviado: Líquido que se ha filtrado o percolado, a través de los residuos sólidos u otros medios, y que ha extraído, disuelto o suspendido materiales a partir de ellos, pudiendo contener materiales potencialmente dañinos.

Gestión Integral: Conjunto de operaciones y procesos encaminados a la reducción de la generación, segregación en la fuente y de todas las etapas de la gestión de los desechos, hasta su disposición final.

Relleno Sanitario: Es el sitio que es proyectado, construido y operado mediante la aplicación de técnica de ingeniería sanitaria y ambiental, en donde se depositan, esparcen, acomodan, compactan y cubren con tierra diariamente los desechos sólidos, contando con drenaje de gases y líquidos percolados.

Relleno Sanitarios Manual: Es aquél en el que sólo se requiere equipo pesado para la adecuación del sitio y la construcción de vías internas, así como para la excavación de zanjas, la extracción y el acarreo y distribución del material de cobertura. Todos los demás trabajos, tales como construcción de drenajes para lixiviados y chimeneas para gases, así como el proceso de acomodo, cobertura, compactación y otras obras conexas, pueden realizarse manualmente.

Relleno Sanitario Mecanizado: Es aquél en que se requiere de equipo pesado que labore permanentemente en el sitio y de esta forma realizar todas las actividades señaladas en el relleno sanitario manual, así como de estrictos mecanismos de control y vigilancia de su funcionamiento.

Reciclaje: Proceso que sufre un material o producto para ser reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea el mismo en que fue generado u otro diferente.

Recolección: Acción de recoger y trasladar los desechos generados, al equipo destinado a transportarlos a las instalaciones de almacenamiento, transferencia, tratamiento, rehusó o a los sitios de disposición final.

Recolección Selectiva: Acción de clasificar, segregar y presentar segregadamente para su posterior utilización.

Reutilización: Capacidad de un producto o envase para ser usado en más de una ocasión, de la misma forma y para el mismo propósito para el cual fue fabricado.

Reducción en la Generación: Reducir o minimizar la cantidad o el tipo de residuos generados que deberán ser evacuados. Esta reducción evita la formación de residuos, mediante la fabricación, diseño, adquisición o bien modificación de los hábitos de consumo, peso y generación de residuos.

Segregación en la Fuente: Segregación de diversos materiales específicos del flujo de residuos en el punto de generación. Esta separación facilita el reciclaje.

Tara: Peso neto de un vehículo de transporte.

Tratamiento o Procesamiento: Es la modificación de las características físicas, químicas o biológicas de los desechos sólidos, con el objeto de reducir su nocividad, controlar su agresividad ambiental y facilitar su gestión.

Gestión de los Desechos Sólidos: Toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos de ámbito nacional, regional, local y empresarial.

Manejo: Almacenamiento, recolección, transferencia, transporte, tratamiento o procesamiento, reciclaje, reutilización y aprovechamiento, disposición final.

Manejo de Desechos Sólidos: Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipule, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final.

Manejo Integran de Desechos Sólidos: Es un conjunto de acciones normativas, financieras y de planeamiento que se aplica a todas las etapas del manejo de residuos sólidos desde su generación, basándose en criterios sanitarios, ambientales y de viabilidad técnica y económica para la reducción en la fuente, el aprovechamiento, tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos.(Manual Formativo para la Gestión de Áreas Naturales Protegidas MARN, Modulo IV)

3.1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

El ser humano siempre ha utilizado los recursos naturales como aire, agua, suelo, rocas, bosques, plantas, animales y por consiguiente ha creado basura. Desde los días de las primera sociedades primitivas, los seres humanos han utilizado los recursos de la tierra para obtener sus medios de supervivencia y en este proceso siempre han generado residuos que se han evacuado de una manera u otra al medio ambiente. En tiempos remotos las consecuencias de la evacuación de los desechos de la actividad humana no era percibida como un problema de mayor relevancia, debido a que la población era pequeña y la cantidad de terreno disponible para la asimilación de los residuos era suficiente. El problema de la evacuación de los residuos se originó en los tiempos en que los seres humanos comenzaron a reunirse en aldeas y pequeñas ciudades cuando las comunidades nómadas dieron lugar a sociedades agrarias sedentarias, por tanto la acumulación de residuos llegó a ser una consecuencia de la vida en conglomerados urbanos. Por lo que en la época medieval la práctica de tirar restos de comida y otros residuos sólidos en las calles sin pavimento, caminos y terrenos baldíos tuvo como consecuencia la proliferación de ratas portadoras de pulgas que eran el vector de la enfermedad llamada peste Bubónica.

La falta de conocimiento y de medidas sanitarias permitió la dispersión de esta enfermedad y la convirtió en una plaga mortal conocida como “La muerte negra” que provocó el fallecimiento de más de la mitad de la población en Europa a mediados del siglo XIV. Fue hasta el siglo XIX, que las primeras medidas de salud pública fueron consideradas como una necesidad vital por las autoridades.

Por primera vez los funcionarios públicos se dieron cuenta de que los residuos de comida y otros desperdicios tenían que ser recogidos y evacuados de una forma sanitaria para controlar a los roedores, las moscas y otros vectores de enfermedades. Se puede decir que desde los inicios de la civilización humana nuestra especie ha dejado a su paso una estela de desechos que son el residuo no utilizado de nuestras actividades de producción, distribución y consumo. (www.monografias.com/trabajos19/manejodesechos-solidos/manejo-desechos-solidos/html)

3.1.2 HISTORIA DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL SALVADOR.

Los esfuerzos por disponer sanitariamente de la basura del gran San Salvador datan del año 1969, año en el cual la Alcaldía Municipal de San Salvador y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia social, proyectan un relleno sanitario en la práctica fue un botadero de basura, en la finca “Las Margaritas”, ubicado sobre el Boulevard del ejército Nacional. Paralelamente a ese proyecto, se inicio un segundo ubicado en la colonia Escalón, el cual tuvo una vida promedio de dos años y que recibía basura selecta, no incluyendo desechos de rastros, la cual no superó catorce camionadas diarias. Con este proyecto en la Escalón, se buscó mostrar un modelo de proyecto, debido a que sus cercanías estaban situadas en la llamada “Casa del Periodista”. El proyecto “Las Margaritas”, duró aproximadamente siete años y se tuvo que cerrar por no tener más capacidad para enterrar la basura en el año de 1977. En ese mismo año se iniciaron los trámites para el arrendamiento de 12 manzanas en la finca “Las Victorias”, en Soyapango, contiguo a la fábrica de jabón oliva. En la finca Victoria, el proceso que se le dio a la basura fue el enterramiento en capas y con escaso proceso de cobertura, puesto que faltaba maquinaria y un desconocimiento evidente del tema por las autoridades Municipales de esos años. Los períodos de abandono del proceso de cobertura y compactación diaria fueron prolongados ocasionando proliferación de vectores en la zona, el proyecto término en 1991 por agotarse su capacidad.

Los Desechos Sólidos recolectados en el área metropolitana de San Salvador son depositados en el vertedero que está ubicado en Nejapa, entre la carretera a vía Mariona y Apopa, dos ciudades al norte de San Salvador, anteriormente se ocupaban botaderos en Soyapango, Ilopango y Santa Tecla, los cuales no contaban con tecnología propia de los rellenos sanitarios por lo que en ninguno de ellos se ha tenido una disposición final adecuada. Se considera que este tipo de lugares son los más propicios para la generación de dioxinas y furanos (igual o más que las incineradoras) por los incendios provocados o espontáneos que ocurren en tales sitios. El botadero de Nejapa tenía una extensión de 35 manzanas e inició su uso desde 1999 después de cerrar el de Soyapango. En el vertedero de Nejapa, existían aproximadamente 600 pepenadores que extraían plástico, papel, cartón, botellas de vidrio, aluminio y otros metales el 65% de estos pepenadores eran menores de 18 años según estadísticas de la facultad de ciencias económicas de la Universidad de El Salvador.

3.1.3 CLASIFICACION DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

La clasificación Homogénea de los desechos sólidos es difícil realizar debido a que existe una variedad de estos. Por lo que será conforme a las actividades que el ser humano realiza, este tendrá como resultado, determinada clase de desechos. Razón por la cual existen diferentes clasificaciones doctrinarias no existiendo una clasificación legal de estos, por lo que doctrinariamente se clasifican en:

1) POR SU COMPOSICION:

a) DESECHOS ORGÁNICOS:

Son todos aquellos materiales de origen vegetal y animal, que se degradan por acción biológica, ósea aquellas que sufren biodegradación o putrefacción por medio de bacterias o microorganismos bajo condiciones de aire, luz, humedad, temperatura, etc. Ejemplo: restos alimenticios, animales en descomposición, etc.

b) DESECHOS INORGÁNICOS:

Son todos aquellos que no son degradables por microorganismos, y cuya descomposición tarda varios años, por lo que su peligrosidad al ambiente es mayor. Ejemplo: plásticos, vidrios .Están compuesto por material sintético.

2) POR SU PROCEDENCIA:

a) DESECHOS COMERCIALES:

Son todos aquellos que provienen de centros comerciales, restaurante, talleres mecánicos, gasolineras, hoteles, etc., ejemplo: papeles, madera, vidrios, plástico, residuos de comida, etc.

b) DESECHOS DOMESTICOS:

Todos aquellos desechos sólidos, que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen, son generados por actividades realizadas en viviendas y otros similares. Ejemplo: ropa, zapatos en desuso

c) DESECHOS INDUSTRIALES:

Son los generados por actividades propias de este sector, en su proceso de producción de acuerdo al giro que realiza Ejemplo: los residuos de colorantes sintéticos, residuos preservantes de productos enlatados

d) DESECHOS AGROINDUSTRIALES:

Desechos sólidos resultantes de restos plaguicidas, fertilizantes y los empaques de estos, así como los provocados por la agroindustria. Ejemplo de esta la pulpa de café, la gallinaza, la pulpa del tomate y aguas residuales.

e) DESECHOS INSTITUCIONALES:

Son todos aquellos desechos sólidos que provienen de establecimientos educativos gubernamentales, militares, religiosos, etc. Ejemplo: papelería.

f) DESECHOS COMUNES:

Estos son los generados en las actividades diarias y no poseen dentro de su

composición características peligrosas que pudieran afectar la salud de las personas. Son similares a los desechos de producción doméstica e implican las mismas prácticas de higiene en su manejo y transporte. Se incluye en esta categoría los papeles, cartones, cajas plásticos, restos de alimentos y los materiales de limpieza de patios y jardines.

3) POR SU PELIGROSIDAD:

A) DESECHOS PELIGROSOS:

Son sólidos, gases, líquidos fluidos y pastosos contenidos en recipientes que por su reactividad química, características tóxicas, etc., causan daño a la salud o al ambiente. Estos desechos necesitan un manejo especial y vigilancia desde su generación hasta su disposición final, por ejemplo: los desechos hospitalarios, aguas residuales. Estos se dividen en: bioinfecciosos, químicos y radiactivos.

B) DESECHOS HOSPITALARIOS:

Son todos aquellos que provienen de los centros hospitalarios, como cartón, jeringas, algodón, gasas, placentas, líquidos de esterilización, estos son considerados como desechos peligrosos.

C) DESECHOS BIOINFECCIOSOS:

Estos son los generados en las actividades diarias dentro de los establecimientos de salud y poseen dentro de su composición características peligrosas que pueden afectar la salud de las personas.

a) INFECCIOSOS

1) Materiales provenientes de salas de aislamiento como residuos biológicos, excreciones, materiales de desechos provenientes de salas de aislamiento de pacientes con enfermedades altamente transmisibles.

2) Materiales biológicos: cultivos, muestras almacenadas de agentes infecciosos, medios de cultivo, instrumentos usados para manipular, mezclar microorganismos,

vacunas vencidas o inutilizadas, etc.

3) Sangre humana y productos derivados: sangre de pacientes; bolsas de sangre inutilizadas, con plazo de utilización vencida o serología positiva, muestras de sangre para análisis, suero, plasma.

D) PATOLOGICOS.

Residuos anatómicos, patológicos y quirúrgicos: placentas, desechos patológicos humanos, incluyendo tejidos, órganos, partes y fluidos corporales, que se remueven durante las autopsias, la cirugía u otros, incluyendo las muestras para análisis.

Residuos de animales: cadáveres o partes de animales infectados provenientes de los laboratorios de investigación médica o veterinaria, así como sus camas de paja u otro material. Ejemplo: El carbunco sintomático, la fiebre aftosa, la rabia, encefalitis.

E) PUNZOCORTANTES.

Elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con fluidos corporales o agentes infecciosos, incluyendo agujas hipodérmicas, jeringas, bisturís, mangueras, placas de cultivos, cristalería entera o rota, etc. También se considera cualquier punzo cortante desechado, aun cuando no haya sido usado.

F) DESECHOS QUÍMICOS:

Son desechos generados durante las actividades auxiliares de las instalaciones de Salud y que no han estado en contacto con fluidos corporales ni con agentes infecciosos. Constituyen un peligro para la salud por sus características propias, tales como corrosividad, inflamabilidad, toxicidad, explosividad. También se incluyen en esta categoría los fármacos vencidos que presentan características similares de peligrosidad. Estos se dividen en:

Desechos inflamables: los capaces de ocasionar un incendio por fricción o por

absorción de humedad, o producir un cambio químico espontáneo que pueda generar un incendio enérgico y persistente, ejemplo: un oxidante, gas comprimido inflamable.

Desechos corrosivos: Es un desecho que produce una erosión debida a los agentes químicos presentes.

Desechos Tóxicos: Un desecho que puede causar daños de variada intensidad a la salud humana, si se ingiere, inhala o entra en contacto con la piel.

Desechos Citotóxicos: Un desecho tóxico para las células, con características cancerígenas, mutagénicas o capaz de alterar material genético.

Desechos Explosivos: Es lo que puede ocasionar una reacción química violenta, que se desarrolla en un brevísimo lapso de tiempo y produce una explosión, Ejemplo la pólvora.

4) OTRO TIPO DE DESECHOS:

a) DESECHOS ESPECIALES:

Son los que no están incluidos en las categorías anteriores y por alguna característica particular necesitan un manejo diferente que se debe definir para cada caso se consideran desechos especiales: Ejemplo: desechos de sistemas computarizados.

b) DESECHOS PÉTREOS:

Se consideran aquellos que consisten en piedra, roca, escombros de demoliciones y restos de construcciones, cenizas. Etc. Ejemplo: desechos de laminas de asbesto

TIEMPO EN DEGRADARSE ALGUNOS DESCHOS SÓLIDOS.

Según la composición y clase de los desechos sólidos se determinará su periodo de degradación y descomposición en el medio ambiente, por lo que a continuación se mencionan algunos de ellos:

<u>MATERIAL</u>	<u>TIEMPO</u>
Cáscara de frutas, de verduras.....	2 a 3 semanas
Papel:	2 a 4 semanas
Tropos de tela.....	1 a 5 meses
Mecates.....	1 a 3 semanas
Calcetín de lana.....	1 año
Colilla de cigarro.....	1 a 2 años
Varilla de bambú.....	1 a 3 años
Estaca de madera pintada.....	13 años
Estaca de madera sin pintar.....	2 a 3 años
Envase de lata.....	100 años
Envase de aluminio.....	200 a 500 años
Materiales de Plásticos.....	450 años
Envases de vidrio o cerámica.....	Indefinido

(MANUAL SOBRE DESECHOS SÓLIDOS, División del Medio Ambiente, Policía Nacional Civil.) .

3.1.4 LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL SALVADOR COMO MEDIO CONTAMINANTE.

En las zonas rurales, donde no existe sistema de recolección, muchas veces la basura se acumula y se disemina en los terrenos, hondonadas, quebradas y orillas de caminos, generando un desagradable paisaje y sin que se comprenda la relación entre esta situación y los problemas de salud de las poblaciones cercanas.

El modelo Neoliberal, se caracteriza por fomentar una sociedad de consumo, por medio de la publicidad que conlleva a la compra y consumo de productos con empaques de difícil descomposición, sin medir las consecuencias de la producción de basura y su período de descomposición, ni el impacto negativo que

estos producen al medio ambiente, por ejemplo productos de durapax, cartón, plástico y otros de difícil descomposición, se usan cada vez menos los envases retornables.

Los desechos sólidos son uno de los mayores problemas que afronta la humanidad. Es muy difícil de solucionar, tiene sus raíces en las costumbres, actitudes y percepciones de las personas y las sociedades. El problema de los desechos sólidos en El Salvador es cultural y falta de voluntad de la clase política, su solución dependerá del grado de educación que sobre esto tenga la sociedad.

Los promontorios de basura, los botaderos municipales a cielo abierto y la basura en hondonadas y quebradas no sólo afectan el paisaje, sino que también y principalmente contaminan el suelo, el agua, y aire, afectan la vida de la flora y fauna, y el desarrollo de la vida humana. La basura es un foco de proliferación de vectores, por ejemplo: moscas, cucarachas, ratones, mosquitos y otros animales que son portadores de enfermedades como: tifoidea, cólera, dengue etc. En la actualidad, la mayor parte de la basura que es recolectada por las municipalidades es depositada en botaderos de basura a cielo abierto; en su mayoría de veces es enterrada y quemada contaminando el aire y el suelo. Generalmente los botaderos se ubican en la orilla de las carreteras causando mal aspecto y deteriorando el paisaje, cerca de hondonadas, ríos o fuentes de agua, contaminando este recurso vital. La quema de la basura genera gases, algunas veces muy tóxicos que afectan de manera directa la salud humana; por la inhalación de estos gases las personas se enferman principalmente de las vías respiratorias.

Los desechos peligrosos mal manejados, como los depósitos de venenos químicos, que ponen en riesgo de intoxicación a las personas. Principalmente los desechos hospitalarios están contaminados con virus, bacterias y otros microorganismos o desechos radioactivos y medicamentos vencidos que ponen en riesgo la salud de las personas que residen en el entorno social donde se

encuentran los lugares antes mencionados o manipulan la basura.

Los desechos sólidos, son producidos por las diversas actividades humanas o resultan de procesos ineficientes en la industria, el comercio o los servicios por ejemplo: transporte público, aerosoles, desechos de empresas textiles, etc. Las actividades productivas a nivel rural también generan desechos sólidos: Ejemplo los establos, la producción agrícola, los ingenios, los beneficios de maquilado de café, las porquerizas, granjas agrícolas, etc.

En El Salvador, la calidad de basura difiere dependiendo de la zona; en las zonas rurales, los desechos se producen en volúmenes menores; mientras que en las zonas urbanas la cantidad de desechos es mayor. La Organización Panamericana para la Salud (1998), reporta que una persona residente en la ciudad genera 0.7 kilogramos diarios, mientras quienes viven en las zonas rurales general solamente 0.3 kilogramos por día.

A partir de los datos disponibles sobre la generación y manejo de los desechos en las zonas rurales, se puede especular que los problemas en las áreas naturales y sus zonas de amortiguamiento, no tienen que ver con los volúmenes de basura, sino con la dificultad de extraerla a lugares adecuados para su tratamiento. Generalmente en los cantones y caseríos no se cuenta con servicios de recolección y cada familia elimina sus desechos quemándolos, enterrándolos o tirándolos en barrancos y/o directamente a las corrientes de agua cercanas.

El Plan Especial para el Manejo de los Desechos Sólidos en El Salvador desarrolla una serie de actividades encaminadas a la reducción de la generación o producción de basura, segregación o separación, aprovechamiento, hasta la disposición final. Cada una de estas etapas del proceso tendrá sus propias características, dependiendo del espacio protegido, las características de su medio, los actores locales y las personas que ejerzan el control. Se asume que en

las áreas protegidas, los guardas que protegen los recursos locales son las personas que efectúan este control.

(Manual Formativo para la Gestión de Áreas Naturales Protegidas .MARN. Modulo IV)

3.1.5 EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Es el conjunto de procedimientos y políticas que conforman el sistema de manejo de los residuos sólidos. En la gestión referente al manejo se ven involucrados tanto la legislación ambiental, como la normativa técnica, lo mismo que los procesos de reducción en origen como los métodos de separación de los desechos, la recolección, reciclaje y disposición final, ya sean públicos o privados. Actualmente para la eliminación de desechos sólidos se utiliza diferentes medios como son:

- a) El relleno sanitario
- b) Relleno Sanitario Manual
- c) Relleno Sanitario Mecanizado.
- d) Relleno Sanitario Mixto
- e) Reciclaje

Además existen otros medios de eliminar los desechos sólidos, pero en forma inadecuada o rudimentaria y que además generan contaminación hacia el medio ambiente:

- a) Compostaje, cuando no se realiza adecuadamente.
- b) Incineración,
- c) Pirolisis: Descomposición de los desechos por la acción del calor.
- d) Quema de basura.

RELLENOS SANITARIOS

Un relleno sanitario es una obra de ingeniería destinada a la disposición final de los residuos sólidos, los cuales se disponen en el suelo, en condiciones controladas que minimizan los efectos adversos sobre el medio ambiente y el riesgo para la salud de la población. Este es el sistema de disposición final mas completo que existe en relación a los otros sistemas.

La obra consiste en preparar un terreno, colocar los residuos extenderlos en capas delgadas, compactarlos para reducir su volumen y cubrirlos al final de cada día de trabajo con una capa de tierra de espesor adecuado.

El relleno sanitario es un sistema de tratamiento y a la vez disposición final de residuos sólidos en donde se establecen condiciones para que la actividad microbiana sea de tipo anaeróbico (ausencia de oxígeno). Este tipo de método es el más recomendado para realizar la disposición final en países como El Salvador, pues se adapta muy bien a la composición y cantidad de residuos sólidos urbanos producidos.

La definición doctrinaria mas aceptada de relleno sanitario es la dada por la sociedad de ingenieros civiles (ASCE); Relleno sanitario: es una técnica para la disposición de residuos sólidos en el suelo, sin causar perjuicio al medio ambiente y sin causar molestias o peligro para la salud y seguridad publica, método este, que utiliza principios de ingeniería para confinar la basura en un área lo menor posible, reduciendo su volumen al mínimo practicable, para cubrir los residuos así depositados con una capa de tierra con la frecuencia necesaria, por lo menos al final de cada jornada.

Clasificación de los Rellenos Sanitarios

Según el art. 14. Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos se clasifican en:

Por su forma de operación, los rellenos sanitarios se clasifican en tres tipos:

a) Relleno Sanitario Manual;

- b) Relleno Sanitario Mecanizado; y
- c) Relleno Sanitario Combinado o Mixto

a) Relleno Sanitario Manual

El Art. 15. del referido reglamento, este tipo de relleno sanitario manual se utilizará preferentemente como método de disposición final de los desechos sólidos ordinarios de poblaciones urbanas y rurales, para aquellas localidades que generen menos de veinte toneladas diarias de desechos.

Requisitos mínimos para el Relleno Sanitario Manual

Para la existencia de un relleno sanitario manual, serán considerados los siguientes requisitos mínimos, adicionalmente a aquellos establecidos en el Artículo 35 del Reglamento en mención:

- a. Una vida útil superior a los cinco años;
- b. Un equipo mínimo para el movimiento y la compactación manual de los desechos, incluyendo un equipo de protección personal;
- c. La disposición de desechos en capas de veinte a treinta centímetros; y
- d. El diseño del relleno, el cual será parte de un proyecto integral de la gestión de desechos sólidos

b) Relleno Sanitario Mecanizado

El art.16 del referido Reglamento, manifiesta que el relleno sanitario mecanizado se utilizará preferentemente como método de disposición final de los desechos sólidos ordinarios de poblaciones urbanas, en las que se generen más de cuarenta toneladas diarias de desechos. Dicho relleno sanitario podrá utilizarse como tipo de disposición final para varias localidades. Para la existencia de un relleno sanitario mecanizado, serán considerados los siguientes requisitos mínimos, adicionalmente a aquellos establecidos en el Artículo 35 de este Reglamento:

- a. Una vida útil superior a los diez años;

- b. Los taludes finales deberán tener una inclinación no mayor de treinta por ciento;
- c. Un área de ingreso con báscula, caseta de control y estacionamiento;
- d. Un área administrativa y otra de oficinas;
- e. Servicio de electricidad, agua y teléfono, en las áreas administrativas y de ingreso;
- f. Acondicionamiento del terreno, con una base de suelo impermeable, con un coeficiente de máximo permisible de infiltración no superior a los diez punto siete cms, de un espesor mínimo de cincuenta cms. y compactación al 95%, y con pendiente mínima del 3%, hacia las líneas de los tubos de drenaje;
- g. Un sistema de drenaje para lixiviados, que cuente con aditamentos para su inspección y su mantenimiento, el que conducirá a estos líquidos hasta un sistema de tratamiento y disposición final, con o sin recirculación en el relleno;
- h. Un control de la calidad del agua subterránea, mediante la perforación de los pozos que sean necesarios, para detectar la posible presencia de contaminación por la operación del relleno;
- i. Minimización de la emisión de cualquier material volátil;
- j. Una supervisión calificada, de carácter permanente;
- k. Una disposición de los desechos, en capas de sesenta cms. de espesor;
- l. Una compactación de cada capa, mediante un mínimo de cuatro pasadas con maquinaria de peso mínimo de quince toneladas;
- m. Un sistema de emisión para gases, con aprovechamiento o evacuación permanente;
- n. Una asignación de personal que sea suficiente para el volumen de desechos que se dispondrá.

c) Relleno Sanitario Combinado o Mixto

El art. 17 del Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los desechos sólidos, manifiesta que se utilizara en aquellas poblaciones urbanas y rurales, en las que se generen de veinte a cuarenta toneladas diarias de desechos sólidos ordinarios, podrá usarse preferentemente cualquiera de los dos tipos de

relleno sanitario, o una combinación de ambos, según lo requieran las condiciones financieras y ambientales de cada caso.

Riesgo asociado al manejo de los residuos sólidos

Gestión negativa:

- a) Contaminación de aguas: La disposición no apropiada de residuos puede provocar la contaminación de los cursos superficiales y subterráneos de agua, además de contaminar la población que habita en estos medios.
- b) Contaminación atmosférica: El material particulado, el ruido y el olor representan las principales causas de contaminación atmosférica
- c) Contaminación de suelos: Los suelos pueden ser alterados en su estructura debida a la acción de los líquidos percolados dejándolos inutilizada por largos periodos de tiempo.
- d) Problemas paisajísticos y riesgo: La acumulación en lugares no aptos de residuos trae consigo un impacto paisajístico negativo, además de tener en algunos casos asociados un importante riesgo ambiental, pudiéndose producir accidentes, tales como explosiones o derrumbes.
- e) Salud mental: Existen numerosos estudios que confirman el deterioro anímico y mental de las personas directamente afectadas.

Gestión positiva:

- a) Conservación de recursos : El manejo apropiado de las materias primas, la minimización de residuos, las políticas de reciclaje y el manejo apropiado de residuos traen como uno de sus beneficios principales la conservación y en algunos casos la recuperación de los recursos naturales. Por ejemplo puede recuperarse el material orgánico a través del compostaje.
- b) Reciclaje: Un beneficio directo de una buena gestión lo constituye la recuperación de recursos a través del reciclaje o reutilización de residuos que pueden ser convertidos en materia prima o ser utilizados nuevamente.
- c) Recuperación de áreas: Otros de los beneficios de disponer los residuos en

forma apropiada un relleno sanitario es la opción de recuperar áreas de escaso valor y convertirlas en parques y áreas de esparcimiento, acompañado de una posibilidad real de obtención de beneficios energéticos.

NORMAS PARA LA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO DE RELLENOS SANITARIOS

Para el establecimiento y funcionamiento de un relleno sanitario, independientemente de su tipo y tamaño, este deberá cumplir, como mínimo, con los siguientes requisitos técnicos:

- a. Que exista garantía de estabilidad del terreno y del relleno contra deslizamientos;
- b. Que existan vías internas de acceso, pavimentadas, transitables en cualquier época del año, con rótulo de información;
- c. Que exista un cercado periférico, que limite el terreno e impida el ingreso de personas y animales, ajenos al relleno, con portón y entrada restringidos;
- d. Que haya preparación del terreno, con una base impermeable, con pendiente hacia las líneas de drenaje;
- e. Que existan canales periféricos para las aguas pluviales;
- f. Que exista drenaje para los lixiviados y chimeneas, para los gases y los humos;
- g. Que haya instalaciones para captar y tratar o recircular los lixiviados;
- h. Que exista una caseta, bodega, servicios sanitarios y otra infraestructura básica;
- i. Que exista personal suficiente, con capacitación adecuada y supervisión calificada;
- j. Que exista cobertura diaria de los desechos con materia inerte, con un espesor mínimo de quince centímetros;
- k. Que haya cobertura final del relleno, con una capa de material de cobertura de sesenta cms. de espesor, con una capa adicional de veinte centímetros. de espesor, capaz de sostener vegetación, y con la suficiente inclinación para impedir el ingreso de aguas pluviales al relleno sanitario;
- l. Que exista un diseño de las diferentes fases de los períodos de explotación del

sitio de relleno; y

m. Que exista un diseño de la configuración final del sitio, con su tratamiento paisajístico.

n. No podrán establecerse cerca de las zonas de recarga de agua o de las fuentes de abastecimiento de agua potable.

ñ. Su profundidad no debe poner en peligro los mantos acuíferos existentes en la zona.

o. Debe ubicarse a no menos de quinientos metros de los núcleos poblacionales. (Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos y su Anexo)

RECICLAJE DE DESECHOS SÓLIDOS

Sistema de disposición final mediante el cual ciertos materiales de los desechos sólidos se separan, se recogen y algunas veces se almacenan para reincorporarlos como materia prima. A este proceso se someten los desechos sólidos para reconvertirlos de nuevo en materiales que puedan reutilizarse, dependiendo de la naturaleza de estos. La finalidad del reciclaje consiste en recuperar algunos materiales tales como: plásticos, vidrios, lata, papel, cartón, y con esto contribuir a la conservación de los recursos naturales debido a que estos no son inagotables y por esto se da este procedimiento ante la perspectiva del agotamiento de ciertos recursos, es decir que se procura que el ciclo vuelva a comenzar y se reutilicen dichos materiales.

La mayoría de los residuos terminan convirtiéndose en desechos cuyo destino final es el botadero o los rellenos sanitarios. Los botaderos y rellenos sanitarios son cada vez más escasos y plantean una serie de desventajas y problemas. En ello el reciclaje se convierte en una buena alternativa, debido a que reduce los residuos, ahorra energía y protege el medio ambiente.

Existen tres actividades principales en el proceso del reciclaje:

Se encuentra dentro de la Teoría de las R's:

Una propuesta de la educación ambiental para resolver el problema de la basura se resume en la Teoría de las R's. Las personas ambientalmente concientes ponen en práctica acciones tendientes a reducir, rehusar, rechazar, reutilizar y reciclar los desechos sólidos, principalmente los inorgánicos, que no se transforman en corto plazo.

Reducir:

Significa evitar la generación y disminuir la cantidad de basura que se produce mediante la ejecución de acciones personales y/o familiares tales como comprar solamente los productos necesarios, de buena calidad o más durables; extender la vida útil dando mantenimiento o cuidando el producto o utensilio; preferir aquellos productos que no tengan envoltorios y envases innecesarios o no retornables; evitar los productos desechables; llevar nuestras propias bolsas cuando vamos de compras para reducir la cantidad de empaques plásticos que nos ofrecen en el mercado, entre otras acciones. Reducir la cantidad de basura depende de los cambios de actitud de las personas.

Rehusar:

Significa utilizar varias veces un determinado material o producto y evitar en lo posible la utilización de materiales desechables. Consumir bebidas en envases retornables, mantener y reparar los productos duraderos, volver a usar bolsas, envases y otros artículos, usar el papel por ambos lados, son algunas acciones personales, familiares o de grupos que se pueden desarrollar.

Rechazar:

Significa no aceptar el uso de materiales que dañan el ambiente. Puede rechazarse el uso de plásticos, vasos desechables, envoltorios innecesarios. El rechazo es una manera de comunicar a los fabricantes que se prefiere productos que generan menor impacto ambiental y de presionar para que ellos creen nuevas alternativas menos contaminantes.

Reutilizar:

Muchos materiales que son desechados para un determinado uso, pueden ser reutilizados con otros propósitos o por otras personas, extendiendo de esa forma, la vida útil del material y extrayéndolo del ciclo de desechos. Reutilizar los desechos consiste en dar el máximo uso a un producto antes de considerarlo basura. La reutilización es una práctica muy difundida en nuestro país, de hecho reutilizamos llantas, ropa, electrodomésticos, entre otros productos usados que llegan de USA.

Reciclar:

El reciclaje es un proceso que sufre un material descartado para ser reincorporado a un nuevo ciclo de producción. El reciclaje permite usar ciertos desechos como materias primas para producir nuevas mercancías. Muchos materiales como papel, aluminio, plásticos, vidrio, entre otros, son susceptibles de ser reciclados una o más veces. El proceso de reciclar ahorra recursos naturales y energía. (Manual Formativo para la Gestión de Áreas Naturales Protegidas. MARN. Módulo IV)

COMPOSTAJE DESECHOS SÓLIDOS

Es el sistema de transformación de los desechos sólidos orgánicos a través de la utilización de diferentes técnicas mecánicas y biológicas con el objeto de producir como producto final un material similar al suelo y considerado como un recuperador de las condiciones físico-biológicas del suelo llamado compost.

Puede definirse como compost: un producto negro, homogéneo y generalmente en forma granulada, sin restos gruesos y sin olores y que puede utilizarse como mejorador de suelos. O bien como una mezcla de desechos orgánicos parcialmente descompuestos por bacterias aeróbicas y anaeróbicas. El compost se utiliza como un acondicionador del suelo.

Compost, es lo que se produce cuando los materiales de origen vegetal o animal se biodegradan o pudren por la acción de millones de bacterias, hongos y otros microorganismos. Estos materiales de origen animal o vegetal se llaman orgánicos. La producción de compost o bien el compostaje puede hacerse de dos formas:

- A) Aeróbicamente es decir con microorganismos que necesitan oxígeno.
- B) Anaerobicamente con microorganismos que no requieren oxígeno.

Así mismo existen diferentes métodos para la elaboración de compost, pero los mas utilizados mundialmente son la lombricultura y la vermicultura que normalmente son utilizados para tratar desechos agroindustriales y los métodos comunes para tratar los desechos provenientes de jardín y cocina, que existen de naturaleza aeróbica y anaeróbica, pero en el país es más recomendable utilizar el método aeróbico por más rápido, más fácil y genera un compost de buena calidad y no genera tantos malos olores en un caso de mal manejo como otras tecnologías.

1) **Lombricultura:** es definida como la crianza y manejo de lombrices en condiciones de cautividad con la finalidad básica de obtener de ella productos de mucha importancia para el ser humano como son: fabricación de humus, fertilizantes, elaboración de proteína y fabricación de amino ácidos para la industria farmacéutica, esta ciencia tiene su origen en la década de los setenta.

2) **Vermicultura:** Es la actividad agraria que consiste en transformar una gran cantidad de desechos orgánicos por medio de las lombrices de tierra, con el objeto de obtener un producto bioorgánico de alto valor agronómico. El producto obtenido no es más que un mejorador de suelos formado con las excreciones de los gusanos, este proceso no genera calor y además de producir el compost puede generarse la venta de vermicopostaje y es ideal para el manejo de desechos sólidos en el interior de la vivienda.

3) **Compostaje Casero:** Este sistema composta en pequeñas cantidades desechos hogareños y de jardín. Este requiere que el propietario de la casa desarrolle individualmente algún método de compostaje entre los cuales están la

pila casera, los cajones lombricultura y vermicultura, barril rotativo, etc.

Criterios Mínimos para establecimiento de un proyecto de compostaje, según el anexo del reglamento especial sobre el manejo integral de los desechos sólidos. Para el establecimiento de Proyectos de Compostaje se deberán respetar los criterios siguientes:

- a) Proporción Carbono: Nitrógeno de 25:1 – 35:1;
- b) Temperatura de 40-50 °C;
- c) Humedad entre el 40 o 50%;
- d) Preferiblemente incorporar materiales en el rango de uno a cuatro centímetros de diámetro.

INCINERACION

Es un sistema de disposición final de desechos sólidos, el cual consiste en una técnica de quema con temperaturas que oscilan entre setecientos cincuenta a mil grados centígrados, para destruir los desechos sólidos o cualquier cuerpo orgánico con el fin de reducir su volumen o su peso.

La función de la incineración es convertir los desechos sólidos en un material no peligroso, estable tanto química como biológicamente. El proceso de este sistema se desarrolla a través de técnicas como la COMBUSTION MASIVA y que consiste en la quema de los desechos sólidos en la misma forma y condición en la que llegan a la instalación. Después de la incineración de los desechos sólidos quedan residuos que se deben tratar adecuadamente como lo son las escorias y las cenizas volátiles.

Desventajas de la incineración: En este sistema se necesita gran inversión de capital, es decir, existen grandes costos de mantenimiento y funcionamiento, además es perjudicial; porque las cenizas volantes, así como el humo producido por estas son perjudiciales tanto al agua, al aire y por ende a la salud humana. En nuestro país la incineración de los desechos sólidos como técnica propiamente dicha, no existe lo que en la práctica se esta llevando a cabo son quemas a cielo abierto, práctica común y proliferada que por no tener ni el mas mínimo porcentaje

de seguridad la contaminación al ambiente es mayor.

6

DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

Se considera que un ochenta por ciento de los desechos sólidos son recolectados por los camiones de servicio y llevados a su destino final, y un veinte por ciento no se recolecta, quedando en predios baldíos, en sistemas de drenaje, en las vías públicas, tirados en ríos y otros lugares no adecuados causando contaminación al medio ambiente. La sociedad en general desconoce los métodos o técnicas utilizadas para evitar el problema que generan los desechos sólidos, la falta de educación en la mayoría de las personas y la falta de voluntad política por parte de las autoridades competentes de darle un manejo integral a los desechos sólidos como lo es el reducir, el reciclaje y el rehusar. Todo ellos genera un incremento de los desechos sólidos y en consecuencia contaminación del medio ambiente natural.

I. DISPOSICIÓN FINAL.

Después que los desechos o residuos han sido tratados estos se encuentran listos para su disposición final; que es la acción de ubicación de los desechos sólidos para su manipulación y posterior disposición final. La disposición final de los desechos recolectados es el eslabón final de la cadena de saneamiento ambiental. (Betancourt Pineda L., Cienfuegos Cuba, 1997). Es la operación final controlada y ambientalmente adecuada de los desechos sólidos, según su naturaleza es decir, en este lugar se disponen definitivamente los desechos sólidos.

La disposición final puede llevarse a cabo en: Los vertederos municipales, provinciales, locales, los diferentes tipos de relleno sanitarios, plantas de tratamiento y de recuperación. Todas estas instalaciones contarán con las condiciones higiénico – sanitarias, ambientales, de protección y seguridad, según se establece en la legislación y normativas Salvadoreñas referentes al tema

desechos sólidos

Lo recomendable es sacar los desechos fuera del área protegida, coordinando con las municipalidades su disposición final adecuada; sin embargo, en la práctica existen muchas limitantes para proceder de la mejor manera. Así que en este trabajo de investigación se dan a conocer algunas maneras seguras de eliminar los desechos sólidos en caso de no contar con recursos para el transporte de los mismos hasta las zonas urbanas, o en el caso de carecerse de servicios de recolección y/o mecanismos o procedimientos adecuados en las cercanías.

Actualmente, la mayoría de las áreas protegidas que están siendo manejadas, utilizan la técnica de enterramiento de la basura. Es necesario aclarar que cualquiera de las técnicas que se adopten para la disposición final de los desechos, deberán ser avaladas por el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Disposición final mediante rellenos sanitarios manuales

La disposición final en rellenos sanitarios es la práctica aceptada más común; permite disponer los distintos tipos de residuos mediante un enterramiento ordenado y sistemático, compactándolos en el menor espacio posible a fin de minimizar los potenciales impactos negativos en la salud y el ambiente; pero los rellenos sanitarios son en principio no compatibles con los objetivos de conservación de las áreas naturales porque una de las normas del Reglamento Especial del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales. (MARN), deja claro que no se pueden establecer en las cercanías de las áreas naturales protegidas.

Sin embargo, si no existe otra alternativa, y de acuerdo a las características del área, se pueden disponer adecuadamente los desechos estableciendo cualquier de los tres tipos de **rellenos sanitarios manuales** que se sugieren a continuación:

- **Rellenos sanitarios de zanja**, se construyen en zonas planas donde se excavan trincheras para depositar los desechos sólidos.
- **Rellenos sanitarios de superficie**, los desechos son cubiertos con tierra sobre la misma superficie del terreno
- **Rellenos sanitarios de ladera**, tratan de aprovechar las depresiones o taludes naturales para disponer los desechos sólidos.

En cualquiera de los tres tipos de relleno sanitario manual descritos, los desechos se compactan y entierran y las principales operaciones que se realizan en un son: Recepción de los residuos sólidos, formación de una celda diaria con los residuos recibidos, compactación de la celda, recubrimiento con tierra y compactación de la celda. Siempre será necesario seleccionar los desechos a disponer en un relleno sanitario establecido dentro del área. Se recomienda no disponer desechos peligrosos como baterías de linternas, cámaras y otras, medicamentos que puedan haber sido dejados por los visitantes ni ningún otro desecho clasificado como “hospitalario”

Disposición Final de los desechos orgánicos mediante compostaje

Es una técnica de manejo de desechos sólidos por medio del cual los componentes orgánicos son biológicamente descompuestos bajo condiciones controladas hasta el punto en que el producto final, llamado “compost”, puede ser manejado, embodegado y aplicado al suelo sin que afecte negativamente el medio ambiente (Proyecto AGUA, 2001b). Como se sabe, los responsables de esta descomposición son hongos y bacterias presentes en el suelo.

También se puede trabajar un compostaje en superficie, que consiste en esparcir sobre el terreno una delgada capa de material orgánico, finamente dividido, dejándolo descomponerse y penetrar poco a poco en el suelo. Este

material sufre una descomposición aerobia (en presencia de aire) y asegura la cobertura y protección del suelo. Asimismo, se pueden construir estructuras con materiales como: bloques de cemento, madera y/o alambre, dentro de las cuales se colocan los desechos sólidos orgánicos para un compostaje bien controlado, que cause el menor impacto ambiental y visual posible.

(Manual Formativo para la Gestión de Áreas Naturales Protegidas. MARN)

CAPITULO IV

MARCO JURÍDICO

4.1

INTRODUCCIÓN

En relación a la contaminación y disposición final de los desechos sólidos en El Salvador el Artículo 52, del Título V prevención y control de la contaminación, Ley del Medio Ambiente, establece que el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales promoverá en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, gobiernos Municipales y otras organizaciones de la sociedad y el Sector Empresarial, “El Reglamento y Programas de Reducción en la fuente, reciclaje, reutilización y adecuada disposición final de los Desechos Sólidos. Además, propone la formulación y aprobación de “un programa nacional para el manejo integral de los desechos sólidos “que incorpore criterios de selección de los sitios para la disposición final. Actualmente, el marco legal que sustenta las acciones encaminadas a un manejo integral de la basura en el país, es el Reglamento Especial sobre Manejo Integral de los Desechos Sólidos (Promulgado en el año 2000). Y a nivel local, las ordenanzas municipales existentes al respecto, que en la mayor parte de los casos no son aplicadas, por ausencia de los mecanismos de aplicación y desconocimiento de los habitantes. El Reglamento Especial sobre Manejo Integral de los Desechos Sólidos define los rellenos sanitarios como: la forma adecuada de disposición final de la basura y

establece las normas para su instalación y funcionamiento. Asimismo establece las formas de tratamiento de los desechos en una emergencia, proporciona lineamientos de manejo de desechos en albergues e instalaciones temporales y define los requerimientos mínimos para desarrollar un sistema de compostaje.

Según el Reglamento Especial sobre Manejo Integral de los Desechos Sólidos, en su art. 3, manifiesta que “el manejo o gestión integral de los desechos sólidos, es el conjunto de operaciones y procesos encaminados a la reducción de la generación, segregación en la fuente y de todas las etapas de la gestión de los desechos sólidos, hasta su disposición final”. En este conjunto de operaciones y procesos intervienen tanto las autoridades locales, los diversos sectores productivos, las instituciones y organizaciones a nivel local, así como las personas y familias que conforman la comunidad. Cada sector o actor involucrado tiene sus responsabilidades y roles que desempeñar.-

4.1.1 COMPARACION DE LAS CONSTITUCIONES DE 1962 Y 1983, EN RELACIÓN A LOS DESECHOS SÓLIDOS

En este acápite se hace un análisis comparativo Constitucional entre las últimas dos Constituciones, es decir de 1962 y 1983. Es de diferenciar que la primera no eleva a categoría Constitucional los recursos naturales, como la protección al Medio Ambiente, etc., contenido en la actual Constitución en el orden económico.

En un primer lugar se debe puntualizar que la Constitución de 1962, tiene como base la Constitución de 1950, la cual nace bajo el signo de la post – guerra y en la que muchos derechos individuales reciben un grado de menor protección debido a que no son garantizados en forma definitiva o absoluta, dentro de un clima de represión bastante fuerte, con un gobierno totalmente militar, se convoca a la asamblea constituyente constituida el veintinueve de diciembre de 1961, y el ocho de enero de 1962, aparece decretada la Constitución en la que en sus primeras disposiciones entraban a definir el Estado y su forma de gobierno, como que si la intención del anterior estatuto Constitucional era anteponer o dar

preeminencia al Estado y su organización, antes que el sentimiento y forma del ser del hombre, mientras que en la Constitución de 1983, toma importancia la persona humana y a través de ella se justifica la existencia del Estado. Por lo que se asegura que así como la Constitución de 1962, era estructura a la persona del Estado, la Constitución vigente se rige como un estructura a la persona humana debido a que el marco de referencia ideológico que inspira la misma es el Humanismo, es decir la Constitución de 1962, es evidente que el medio ambiente no aparecía, por lo que sus fines, estaban encaminados a intereses políticos y económicos. La Constitución de 1983, cumple otras funciones, antes desconocidas que es la inclusión de metas y objetivos teniendo como principio y fin la persona humana, se incorpora en su texto nuevos derechos, valores, principios, algunos de los cuales solo se encontraban plasmados en leyes ordinarias o en tratados y convenios internacionales.

4.1.2 CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR.

Nuestra carta magna vigente, data desde el 20 de Diciembre de 1983 y esta fue promulgada por Decreto Constituyente N0.38, publicada en el Diario Oficial numero: 234, Tomo 281, del 16 de Diciembre del mismo año, la cual sufrió reformas en los años de 1991 y 1992, se establecen principios que dan la pauta a la creación de una regulación secundaria tendiente a la protección del ambiente; sin embargo es importante destacar el título II, Los Derechos y Garantías Fundamentales de la persona, Capítulo I, Derechos Individuales y su Régimen de Excepción, Sección Primera Derechos Individuales y muy especialmente su artículo 2, se consagra como premisa básica el derecho humano fundamental de toda persona el **derecho a la vida**, es de esa manera que todo su articulado gira bajo ese principio. Es de explicar que este derecho se refiere a una vida concebida con una existencia digna, propia y consecuente con la condición que la calidad de ser humano le impone, por ello es que en disposiciones subsecuentes se plasma la aspiración de proteger el ambiente en tanto es condición inherente al derecho a la vida que todos los habitantes tienen.

En este orden de ideas, es que la sección cuarta de la Constitución de la República, relativa a la salud pública y asistencia social, en el artículo 65 amplía estas disposiciones refiriéndose que “la salud de los habitantes de la República constituye un bien público. El Estado y las personas están obligados a velar por su conservación y establecimiento.....”

El derecho a la protección de salud esta relacionado sin distinción a la seguridad social con base en la parte final del inciso primero del artículo 65, de la Constitución, sin embargo el ciudadano ve limitado su derecho Constitucional a la protección de la salud, debido a que actualmente no se cuentan con recursos simples y efectivos aplicados a infractores para resolver la violación del derecho a un ambiente saludable.

En el artículo 69 inc. 2, de la Constitución, establece la obligación del Estado en relación al control de los productos alimenticios y condiciones ambientales que pueden afectar la salud y el bienestar ,con lo anterior se establece de una forma categórica el compromiso del Estado salvadoreño en lo referente al control de las condiciones ambientales , que en un momento y lugar determinado pueden afectar o vulnerar la salud y la vida humana, en consecuencia el bienestar de los habitantes del país, lo que obviamente incluye el control manejo y disposición final de la basura mas técnicamente conocidos como desechos sólidos por cuanto esto constituye un elemento contaminante con un potencial de nocividad a la salud de la población.

En el título V, de la Constitución de la República referente al orden económico en su artículo 117: “Se declara de interés social la protección, conservación aprovechamiento racional de los recursos naturales.....”. El Estado debe crear los incentivos económicos y proporcionar la asistencia técnica necesaria para el desarrollo de programas adecuados, la protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales y el medio ambiente debe ser objeto de

leyes especiales. Esta disposición Constitucional tiene especial relevancia debido a que este es el asidero de toda la legislación secundaria que busca la protección y conservación ambiental en El Salvador.

Al respecto, es preciso puntualizar en dos aspectos. En primer lugar que nuestra Constitución aun impulsa el criterio de la protección a los recursos naturales, no obstante en función consumista, ósea de cara al Derecho Agrario y en segundo termino que incluye aunque limitadamente lo relativo al ambiente, sin embargo, al incluir el termino medio, da pie a lo que se menciona anteriormente, que abre la posibilidad a una Legislación secundaria, que venga a proteger y asegurar el ambiente como un reconocimiento implícito de que este es la base sustentatoria que garantizara entre otras cosas la alimentación y por ende la vida de los habitantes de la República, es importante en este punto mencionar que por la trascendencia que reviste la protección del medio ambiente, en tanto ser premisa básica sustentatoria de la vida de la persona humana y consecuentemente fundamento de la garantía de los demás derechos individuales de la misma ; su ubicación en el titulo V del orden económico de la Constitución de la República, es inapropiada por cuanto ya se menciona el ambiente constituye el fundamento garante de los derechos individuales de la persona debiendo ubicarse precisamente en titulo II de los derechos y garantías fundamentales de la persona humana.

Sin embargo se debe recordar que en 1983, año en que entra en vigencia la Constitución de la República, el tema ambiental en nuestro país era prácticamente desconocido, como esta redactada pareciera que el legislador constituyente hacia la distinción entre recursos naturales y medio, lo que actualmente se sabe no admite distinción alguna, pues el medio constituye el todo y los recursos naturales una parte de este; cabe decir el primero incluye a este último. En aporte a la actual forma de redacción de la carta magna, es preciso puntualizar que ésta aun conserva criterio economista del medio, es decir de cara a la explotación del ambiente puesto que en 1983, el deterioro ambiental

aunque previsible y perceptible, no formaba parte de la agenda de los gobiernos de la época.

Cabe mencionar que en forma limitada en nuestra Constitución ya se deslumbraba la preocupación del legislador por que se garantizara por medio de leyes secundarias lo referente al ambiente y esto, para recapitular lo expuesto es por que la protección y conservación del Medio Ambiente permite mediante su monitoreo evitar que se afecte la salud y el bienestar a que hace alusión el artículo 69, de la Constitución de la República, lo que a su vez garantiza el derecho a la vida al que se refiere el artículo 2 de la misma. Con lo anterior y en relación a la problemática concreta que representan los desechos sólidos, en la conservación y protección del ambiente, se refiere que es improrrogable necesidad la implementación de la legislación pertinente, que venga a regular eficientemente el manejo y disposición de los desechos sólidos en tanto que estos son nocivos a la salud y el bienestar de la población Salvadoreña y a su vez pone en grave riesgo el derecho a la vida de los mismos, fundamento y fuente de inspiración de la Constitución de la República.

4.1.3 LEY DEL MEDIO AMBIENTE

El derecho entendido como el instrumento y excelencia que regula las conductas humanas, no podría quedarse atrás y la problemática ambiental inmersa en la cotidianidad de la vida humana siendo este un medio que trata de regular las conductas atentatorias contra el ambiente, su desarrollo obviamente en las cuestiones ambientales es novedoso y de un carácter técnico y científico muy profundo. Novedoso porque rompe con las estructuras tradicionales del derecho, encuadradas en los aspectos civilistas penales, administrativos, o en las grandes ramas del derecho clasificado como publico y privado, para dar lugar a un objeto que si bien no es nuevo para la sociedad, si lo es para la ciencia jurídica como lo es el rescatar la propia supervivencia del planeta.

(“Introducción al Estudio del Derecho Ambiental”).(Raquel Gutiérrez Najera).

El Salvador cuenta con Legislación Ambiental reciente por el sector de Desechos Sólidos dado que la Ley del Medio Ambiental fue publicada en el Diario Oficial. No.79 tomo 339, del 4 de Mayo de 1998 y entro en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial. Esta ley en su Art. 52, referente a los Desechos sólidos, donde se establece que “el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, promoverá en coordinación con el Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, gobiernos locales y otras organizaciones de la sociedad civil y el sector empresarial un reglamento y programas de reducción reciclajes reutilización y adecuada disposición final de los desechos sólidos.....” Adicionalmente el artículo 21, de la Ley en mención “que toda persona natural o jurídica deberá presentar el estudio de Impacto Ambiental para ejecutar una serie de actividades, obras y proyectos, entre los cuales están mencionados los sistemas de tratamiento confinamiento y eliminación, instalaciones de almacenamiento y disposición final de residuos sólidos y desechos peligrosos” (Art.: 21 lit. d). Esto significa que todo proyecto de manejo de desechos debe obtener un permiso ambiental el cual antes de otorgarse debe estar amparado por la aprobación de un estudio de impacto ambiental. Dicho estudio es una predicción de los posibles impactos positivos o negativos que la actividad, obra o proyecto pudiese generar al ambiente y establece las medidas de prevención, atenúan o compensa para cada impacto dentro del programa de manejo ambiental.

La ley además establece que para la obtención del permiso ambiental existen dos vías, para los proyectos que estaban en funcionamiento antes de la entrada en vigencia de la Ley, el mecanismo es el diagnostico ambiental que no es mas que un estudio que refleja los impactos ambientales negativos generados por la actividad; propone a través del programa de adecuación ambiental, las medidas correctivas necesarias para prevenir, mitigar o compensar el daño causado al ambiente.

El artículo 1 de la Ley del Medio Ambiente manifiesta que “La presente ley tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la Constitución de la Republica,

que se refiere a la Protección, Conservación y Recuperación del Medio Ambiente, el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones; así como también, normar la gestión ambiental, publica y privada y la protección ambiental como obligación básica del Estado, los Municipios y los habitantes en general; y asegurar la aplicación de los Tratados o Convenios Internacionales celebrados por El Salvador en esta materia”.

El tema de los residuos sólidos esta enmarcado dentro de los objetivos que persigue la Ley. Resulta importante, la mención que hace la Ley a la aplicación de los Tratados y Convenios Internacionales en materia ambiental; la Ley exige la aplicación en el país del “Convenio de Basilea” y el “Acuerdo Sobre Movimientos Transfronterizos de Residuos Peligroso en la Región Centroamericana”; el primero ratificado por la Asamblea Legislativa mediante Decreto N° 752 publicado en el Diario Oficial el 24 de Julio de 1991; el segundo fue suscrito por El Salvador en la XIII cumbre de presidentes Centroamericanos, celebrada en Panamá en diciembre de 1992.

La Ley en el Título II, capítulo I, Art. 6, “establece la creación del Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente (SINAMA), formado por el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, que será su coordinador, las unidades ambientales en cada Ministerio y las Instituciones Autónomas y Municipales” y que tienen como finalidad “establecer, poner en funcionamiento y mantener en las entidades e instituciones del sector publico los principios, normas, programación, dirección y coordinación de la gestión ambiental del Estado”.

DESECHOS PELIGROSOS

La ley del Medio Ambiente refiere en su art. 58, que “el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), en coordinación con el Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social (MSPAS), el Ministerio de Economía y las municipalidades de acuerdo a las leyes pertinentes y reglamentos de las mismas,

regularan el manejo, almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos”. También prescribe que debe existir una regulación respecto al tránsito distribución y almacenamiento de Sustancias peligrosas y la prohibición de la introducción de estas al país. El reglamento deberá tomar en consideración los aspectos que compete a cada organismo en la gestión de los residuos peligrosos. En la actualidad esta es competencia, exclusivamente del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Además se deberá armonizar lo que prescriben los convenios internacionales para evitar la duplicidad de regulaciones.

En lo relativo a los riesgos ambientales, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), debe calificar los mismos, similarmente lo relacionado con la contaminación por residuos peligrosos.

Se establece el permiso ambiental, art. 62 de la Ley del Medio Ambiente. Este debe reglamentarse para que las personas naturales o jurídicas conozcan los requisitos para la obtención del mismo y la intervención de otras instituciones en su expedición.

Al igual que en otros temas analizados se ordena la coordinación para la gestión legal del sector de los residuos sólidos. Se enfatiza para evitar la duplicidad de esfuerzos y para mayor eficiencia en la aplicación de las leyes.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Las medidas preventivas según lo establece la ley en su Art. 83 inc. 3, manifiesta que “pueden ser sustituidas por fianzas que garanticen la restauración del daño que se pueda causar. Estas medidas podrán ordenarse de oficio o a petición de parte del Ministerio Público o de cualquier persona natural o jurídica. El infractor tendrá quince días para su defensa. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales resolverá sobre la continuación o revocación de las medidas preventivas, para lo cual tendrá diez días a partir de la expiración del plazo concedido al infractor para manifestar su defensa.

INFRACTORES AMBIENTALES:

En su Título XII, capítulo II, manifiesta en su art. 87, las Infracciones Ambientales, que son las acciones u omisiones cometidas por personas naturales o jurídicas, inclusive el Estado y los municipios. Se clasifican en MENOS GRAVES Y GRAVES, para lo que se tomara en cuenta el daño causado al medio ambiente.

SANCIONES

Según el art. 88, las sanciones por “Las infracciones establecidas a la ley del Medio Ambiente, serán aplicadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).....” La sanción será de multa y se establecerá en base a salarios mínimos mensuales. Las infracciones menos graves, se sancionaran entre dos a cien salarios mínimos mensuales y las infracciones graves, se sancionaran entre ciento uno a cinco mil salarios mínimos mensuales. En la imposición de las sanciones según lo prescrito por la ley se tomara en cuenta el principio de proporcionalidad.

PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPOSICION DE SANCIONES

ADMINISTRATIVAS.

El procedimiento administrativo sancionatorio plasmado, en el Título XIII, Capítulo I, art. 91 de la referida Ley, se inicia por aviso, denuncia y oficiosamente, ante el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). También establece la ley que si la fiscalía General de la Republica, procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos o la policía Nacional Civil, tuvieron conocimiento por cualquier Medio de una infracción ambiental, debe proceder de inmediato a realizar los actos previos o sea a inspeccionar el lugar o lugares donde se hubiere cometido la infracción. El proceso para la investigación y sanción administrativo tiene 2 fases a) actos previos y b) instrucción y sustanciación del procedimiento.

JURISDICCION AMBIENTAL CIVIL

Según el art. 99, de la Ley del Medio Ambiente, “La jurisdicción para conocer y resolver las acciones mediante las cuales se deducirá la responsabilidad civil derivada de actos que atenten contra el medio ambiente corresponderá:

- 1- A los tribunales agroambientales de primera instancia y
- 2- A las cámaras agroambientales de segunda instancia con asiento en la ciudad de San Salvador para que conozcan en grado de apelación de las sentencias de los tribunales agroambientales de primera instancia. También conocerán en primera instancia de las demandas que se incoen conjuntamente contra los funcionarios públicos y del Estado, en su calidad de garante subsidiario.

Estos tribunales y la cámara todavía no existen debido a que no existe una verdadera voluntad política, de parte de la Corte Suprema de Justicia y demás autoridades, como también se carece de conciencia sobre la protección ambiental.

Así mismo la ley establece lo que es la responsabilidad civil y la forma de ejercerla, en caso de reparación de daños ambientales causados por cualquier acción u omisión, que atañe a los residuos sólidos en general.

En el artículo 111 de la referida Ley, manifiesta que “corresponde a los juzgados de primera instancia y a la cámara de segunda instancia con competencia en materia civil o mixtos conocer sobre las infracciones cometidas a ley y los reglamentos, mientras no son creados los tribunales a que se refiere el art.99 de la misma”.

En conclusión esta Ley tiene una infinidad de vacíos legales, los cuales vienen a agravar aún mas la falta de interés legal de los aplicadores de la Ley, y todo esto sirve como un falso pretexto para no aplicarla como debe ser y que a causa de esto se vaya destruyendo poco a poco los Recursos Naturales con los que aún se cuentan.

4.1.4 REGLAMENTO ESPECIAL SOBRE EL MANEJO INTEGRAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

El presente Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos, Decreto N° 42, Publicado en el Diario Oficial N° 101, Tomo 347, del 1° de Julio del 2000. Tiene por objeto y alcance según el art. 1 del presente Reglamento “Regular el manejo de los desechos sólidos, domiciliario, de servicios o institucional; sean procedentes de la limpieza de áreas públicas o industriales similares a domiciliarios y de los sólidos que no sean peligrosos.....”

El Reglamento es el marco regulatorio por medio del cuál se establece por que el Manejo y la Disposición Final de los Desechos Sólidos, constituyen uno de los principales objetivos, ambientales nacionales, los que dañan la salud y causan problemas de contaminación a la vida humana cuando no son tratados con una política preventiva y global.

De conformidad al art. 69 inc. 2° de la Constitución, es atribución del órgano ejecutivo, controlar las condiciones ambientales, que puedan afectar la salud y el bienestar de la población por lo que el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales en cumplimiento del art. 52 de la Ley del Medio Ambiente, promoverá la coordinación con las instituciones competentes y otros sectores involucrados en la elaboración del Reglamento para el manejo integral de los desechos sólidos.

El Título I, Capítulo Único en su art. 2, desarrolla que las disposiciones de éste Reglamento serán de aplicación nacional y de cumplimiento obligatorio para las personas naturales o jurídicas. Así mismo en su art. 3, establece y desarrolla las definiciones, correspondientes y empleadas en el presente Reglamento que son los que constituyen y desarrollan los parámetros necesarios para la interpretación del mismo, sin perjuicio de los conceptos vertidos en la Ley del Medio Ambiente y Tratados Internacionales, referentes a la materia.

El título II del presente Reglamento desarrolla las funciones y responsabilidades del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), regulando en su art. 4 lit. a), que “será responsable el Ministerio para determinar los criterios de selección para los sitios establecido en la Ley, para todo plan, programa, obra o proyecto de manejo de desechos sólidos”; por lo tanto

es responsabilidad del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), establecer criterio para la instalación permanente o provisional, en la cual se reciban desechos sólidos, de las unidades recolectoras de baja capacidad y que se transfieran procesen a unidades de mayor capacidad para su correspondiente traslado hasta el sitio de disposición final de los desechos sólidos. Así mismo al Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), le corresponde según el art. 19 de la Ley del Medio Ambiente, previa aprobación del estudio de impacto ambiental emitir el permiso ambiental para todo plan, programa, obra o proyecto del manejo de desechos sólidos.

El Reglamento en su Título III, desarrolla sobre el “Manejo Integral de los Desechos sólidos, municipales, en su art. 5 establece criterio mínimos que se deben cumplir en los sitios de almacenamiento colectivo, temporal de desechos sólidos en las edificaciones habitables: a) Los sitios de almacenamiento temporal deberán permitir su fácil limpieza y acceso, b) Los sistemas de ventilación, suministro de aguas, drenaje y de control de incendios serán los adecuados, c) El diseño deberá contemplar la restricción al acceso de personas no autorizadas y de animales; y d) Los sitios serán diseñados para facilitar la reparación y la recuperación de materiales con potencial reciclable”

El sitio de almacenamiento temporal debe de cumplir con todos los criterios mínimos antes mencionados, por ser éste el lugar donde se depositan temporalmente los desechos, mientras no sean entregados al servicio de recolección para su posterior procesamiento, reutilización y disposición final.

El almacenamiento temporal, el Reglamento desarrolla en su art. 6 las disposiciones relativas a los contenedores para el almacenamiento temporal de los desechos sólidos los cuales deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos: a) Estar adecuadamente ubicados y cubiertos, b) Tener adecuada capacidad para almacenar el volumen de desechos sólidos generados, c) Estar contruidos con material impermeable y con la resistencia necesaria, para el uso al cuál está destinados, d) Tener un adecuado mantenimiento; e) Tener la identificación relativa al uso y tipos de desechos. Los requisitos antes mencionados deben de

cumplirse en su totalidad, por lo que estos contenedores son los recipientes en los cuales depositan los desechos sólidos para su almacenamiento temporal o para su transporte.

En cuanto a la recolección y transporte de los desechos sólidos, lo desarrolla en el Capítulo II, del referido reglamento, manifiesta “que se deben determinar las rutas, horarios y frecuencias de recolección” para que no exista un desorden en esta actividad, además esto genera promontorios de basura en las calles.

Los Art. 8 y 9 del reglamento en comento, desarrollan las “condiciones que deben de contener los equipos de recolección y transporte de desechos sólidos, estos deberán ser apropiados al medio y a la actividad, estar debidamente identificado y deben encontrarse en condiciones mínimas de funcionamiento, llevar inscrito en lugar visible la magnitud de la tara”; es estrictamente necesario que los equipos deben ir debidamente cubiertos para evitar la dispersión de los desechos sólidos. Así mismo los equipos de transporte pesado de desechos sólidos, desde la estación de transferencia, en el caso que la hubiere, hacia el sitio de disposición deben estar debidamente identificados en su respectivo recorrido, se debe respetar ruta única y previamente establecida, la que no puede ser alterada sin autorización previa.

En relación a los artículos. Antes mencionados se observa que todos los requisitos que establecen estos artículos. En la realidad no se cumplen en su totalidad, debido a que ningún camión recolector de basura, no poseen número de identificación, la magnitud de la tara, ni hacen su rutas de recolección debidamente cubiertos para que no se disperse la basura en las calles todo esto causa, proliferación de vectores y contaminación al medio ambiente por ende a la vida y salud humana. Así mismo las unidades de recolección de basura en su mayoría se encuentran en mal estado de funcionamiento por ello no se cuenta con la suficiente flota de vehículo para transportar la basura y no poseen la capacidad necesaria para poder transportar la basura que se genera en la ruta

correspondiente a cada uno de ellos, aun no han finalizado su recorrido habitual y ya no llevan espacio para poder seguir recolectando basura.

El Capítulo III “De las Estaciones de Transferencia”, establece en el art. 10 del presente Reglamento “Que de acuerdo con el art. 21 lit. d), de la Ley del Medio Ambiente las estaciones de transferencias requerirán del permiso ambiental respectivo otorgado por el Ministerio y deberán considerarse, sin limitarse a ellos los siguientes aspectos: a) Volumen de desechos sólidos que requiere almacenamiento temporal, b) Localización o ubicación especialmente por la cercanía con áreas residenciales, c) Orientación de los vientos predominantes y d) Tiempo de almacenamiento de los desechos”

La Ley del Medio Ambiente, exige que para desarrollar actividades, obras o proyectos que requieren de un estudio de impacto ambiental será el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, quien otorgue el respectivo permiso ambiental, que para el caso en mención se requiere debido a que las estaciones de transferencias son recipientes en los que se depositan los desechos sólidos para su almacenamiento temporal o para su transporte por lo que para este tipo de almacenamiento funcione se necesita del permiso ambiental otorgado por el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

“En lo relativo al tratamiento de los desechos sólidos; la utilización del tipo de sistema de tratamiento de desechos sólidos dependerá indispensablemente de la naturaleza y la composición de los desechos; así lo establece el Reglamento en su Capítulo IV, art. 11, donde desarrolla los sistemas de tratamiento a saber: a) Compostaje, b) Recuperación que incluye la reutilización y el reciclaje, y aquellos específicos que prevengan y reduzcan el deterioro ambiental y que faciliten el manejo Integral de los desechos sólidos” .

Para todo funcionamiento de los sistemas de tratamiento, se requerirá el correspondiente permiso ambiental para su utilización, porque es acá donde se modifican las características físicas y químicas de los desechos sólidos, todo con el objeto de reducir su nocividad, controlar su agresividad ambiental, integral y

adecuada.

Respecto a la disposición final de los desechos sólidos y a los rellenos sanitarios están desarrollados en el presente reglamento en el Capítulo V y VI , el cuál aceptan como método básico de la disposición final el relleno sanitario sin descartar la alternativa de otros métodos tecnológicos y ambientalmente apropiados, siendo para esto indispensable la utilización de terrenos que cumplen con criterios y características tanto en las áreas destinadas para el relleno sanitario, como para su establecimiento y funcionamiento, independientemente de su tipo y tamaño, estos deben de cumplir con las características y requisitos técnicos establecidos en la Ley, por ser esta disposición final de los desechos sólidos, la operación ultima controlada y ambientalmente adecuada de los desechos sólidos según su naturaleza.

4.1.5 REGLAMENTO ESPECIAL EN MATERIA DE SUSTANCIAS; RESIDUOS Y DESECHOS PELIGROSOS

Reglamento Especial en Materia de Sustancias; Residuos Y Desechos Peligrosos, Decreto N° 41, Tomo 347, del 1 de Junio del 2000, publicado en el Diario Oficial N°101.

Según el art. 57 de la Ley del medio Ambiente, establece que mediante un Reglamento especial se regulará la introducción, transito, distribución y almacenamiento de sustancias peligrosas, por parte del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia social, el Ministerio de Economía y el Consejo Superior de la Salud Pública.

Así mismo en el art. 59 de la Ley del Medio Ambiente, se prohíbe la introducción al territorio nacional de desechos peligrosos, así como también su transito, liberación y almacenamiento.

Se considera una necesidad urgente para la conservación y preservación del medio Ambiente y la salud pública que se dicten mediadas que minimicen los

riesgos que se puedan causar por la contaminación de sustancias o residuos peligrosos.

El objetivo de este Reglamento es que sus disposiciones reglamenten la Ley del medio Ambiente, en lo que se refiere a las actividades relacionadas con sustancias, residuos y desechos peligrosos, la autoridad competente para ser efectiva la aplicación del Reglamento en comento es el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con instituciones que tengan competencia en esta materia como por ejemplo: el Ministerio de Salud Pública y Asistencia social, el Ministerio de Economía.

En el Capítulo II, “Del Registro, Importación de sustancias Peligrosas”, del Reglamento en mención, se regula las obligaciones que le establece este Reglamento al importador de sustancias peligrosas, este debe de proporcionar al Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales la información técnica necesaria para que se pueda evaluar las sustancias peligrosas y por ende los posibles riesgos que las mismas pudieren ocasionar a la salud humana y al Medio Ambiente.

Para que se pueda introducir sustancias peligrosas al país es estrictamente necesario que el importador de dichas sustancias solicite al Ministerio del medio Ambiente y Recursos Naturales, el correspondiente permiso ambiental de importación, dicha solicitud de permiso debe de contener los datos siguientes: a) Nombre completo, domicilio y datos precisos de la persona natural o jurídica que importa, b) Hoja de seguridad de la sustancia que desea importar, c) Nombre de la persona que suministra la sustancia, e) Vía de transporte por la cual será importada la sustancia.

Así mismo se establecen las vías de importación de sustancias peligrosas, estas son marítimas, terrestres y aéreas, cada una de estas vías se guiará de acuerdo a los procedimientos de las instituciones competentes.

Para el registro de una sustancia peligrosa es necesario que el importador presente una solicitud por escrito al consejo Superior de Salud Pública, cada solicitud de registro es valida para cada una de las sustancias, es decir se debe de presentar una sola solicitud por separado por cada sustancia introducida al

país. Además el Consejo Superior de Salud Pública podrá suspender o cancelar el registro de permiso para introducir sustancias cuando sea distinta de las características bajo las cuales funcionó, o si su uso y gestión represente un peligro o riesgo intolerable para la salud humana, animal, vegetal o para la sostenibilidad del ambiente en general o por prohibición expresa de la autoridad competente.

Capítulo II. “De la Generación de Residuos Peligrosos”. Este Capítulo regula que todo generador de residuos peligrosos, personas naturales o jurídicas que usen, genere, recolecten, almacenen, reutilice, reciclen, comercialicen, transporte o realice tratamiento de dichos residuos, serán responsables de darle cumplimiento a las disposiciones de la Ley del medio Ambiente y del Reglamento en comento y de las reglas técnicas que de él se deriven, así mismo el generador debe de cumplir con las obligaciones necesarias para el manejo de tales desechos: “a) Manejar segregadamente los residuos peligrosos que no sean compatibles entre sí, b) Envasar sus residuos peligrosos en recipientes que reúnan las condiciones de seguridad, plena identificación de su estado físico, y sus características de peligrosidad e incompatibilidad, c) Dar a los residuos peligrosos el tratamiento que le corresponda, e) Mantener y almacenar los residuos peligrosos en condiciones de seguridad y en áreas que reúnan los requisitos previstos al respecto”.

El art. 23 del Reglamento en comento, se establecen las categorías que se consideran peligrosas como por ejemplo: “1) Desechos clínicos resultantes de la atención médica, prestada en hospitales, centros médicos y clínicas, 2) Desechos resultantes y de la preparación de productos farmacéuticos, 3) Desechos que contengan cianuro, resultantes de tratamiento técnico” De igual manera se consideran desechos peligrosos la categoría de los anexos de la convención de BASILEA y la que se contengan en otros instrumentos internacionales ratificados por El Salvador. Este artículo es taxativo debido a que hace una enumeración de lo que se considera desechos peligrosos, y cabe la posibilidad de que queden fuera otros tipos de desechos peligrosos.

En relación con el art. 4 del Convenio de BASILEA, los productores de

desechos peligrosos, deberán fomentar su minimización en el sector productivo como política aplicable a sus actividades por medio del empleo de tecnología que reduzca la generación de desechos peligrosos, así como por medio del desarrollo de actividades y procedimiento que conlleven a una gestión integral de los desechos peligrosos y a una difusión de tales actividades.

El art. 24, del Reglamento en mención manifiesta, que “es responsabilidad del titular de cualquier obra o proyecto el manejo y disposición final de los desechos peligrosos”. Este artículo prácticamente establece que se deje a voluntad del generador el tratamiento y disposición final de tales desechos, siendo ello un grave atentado contra el Medio Ambiente y la salud humana, debido a que este es un problema que debe ser tratado y supervisado por entidades estatales competentes en esta materia y no dejar a voluntad del ente generador su tratamiento y disposición final, porque para darle tratamiento a estos desechos se necesita de personal calificado para estos efectos y de tecnología moderna y adecuada para minimizar los riesgos que estos puedan traer a la vida humana y al Medio Ambiente.

Por otra parte en el art. 25 del Reglamento en mención, establece que preferentemente y cuando sea posible que cualquier proceso de tratamiento de desechos peligroso se realice en el lugar de su generación. De acuerdo a lo establecido en este artículo del lugar de tratamiento sería lo mas adecuado que donde se produzca los desechos peligrosos, allí mismo se le de el tratamiento adecuado que ellos requieren, por lo cual se evitaría la posible contaminación que se le generaría al introducir estos desechos a otros países.

Capítulo V, “Transporte, almacenamiento, disposición y manejo ambientalmente racional de los Desechos Peligrosos”

En lo referente al manejo de los desechos peligrosos, el art. 29, manifiesta que la gestión de los mismos debe ser realizada acatando las reglas del Reglamento en comento, a las reglas técnicas y normas técnicas aplicadas en El Salvador, esta gestión debe aplicarse en coordinación con instituciones competentes en la materia tales como: el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Economía,

Viceministerio de Transporte y las Municipalidades.

Así mismo los desechos peligrosos que sean incompatibles entre sí deben de separarse con el objeto de disponer de ellos en forma segura. Para cada desecho deberá implementarse el tratamiento mas adecuado, sea este físico, químico o biológico o separación de los mismos. Lo que se pretende con un tratamiento adecuado es reducir su magnitud, aislarlo y disminuir su grado de peligrosidad o toxicidad.

Capítulo VI, “Tratamiento y Disposición Final de Desechos Peligrosos”.

El tratamiento que se le da a los desechos peligrosos, se inicia con un tratamiento previo, el cual consiste en reducir el volumen de algunos desechos químicos, bioquímicos o biotecnológicos o la combinación de los anteriores. Seguidamente se realiza un proceso destructivo consistente en la pirolisis, incineración y otro medio destructivo de desechos peligrosos, este tratamiento se debe realizar en lugares autorizados, para minimizar al máximo la contaminación ambiental que con ello se genere. La disposición final de tales desechos tiene como resultado los confinamientos controlados que consiste en: depositar definitivamente los desechos peligrosos en sitio y condiciones adecuadas para minimizar los impactos negativos al medio ambiente y a la salud humana. Estos sitios de confinamiento no deben de ser ubicados en zonas o lugares cercanos a los ríos, lagunas, capas freáticas, zonas residenciales o habitacionales debiendo de cumplir con las características de seguridad establecidas en el permiso ambiental.

El art. 42, regula que “Cuando su peligrosidad el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, establezca que determinados desechos peligrosos no deben de ser tratados en los sitios de confinamiento, quien debe de responsabilizarse de su tratamiento o eliminación ambientalmente adecuada, en un plazo establecido en el permiso ambiental correspondiente es el titular de la Obra o Proyecto, es decir el ente generador. Este artículo es como una salida para el Ministerio del Medio Ambiente, ya que si se trata de desechos que sean extremadamente peligrosos y que no se depositen en almacenamiento el encargado es el generador, pero en la realidad, debería ser el mismo Ministerio

que el encargado de estos desechos con mas obligación por ser estos de alta peligrosidad para la vida humana.

Capítulo VII, “Del transporte internacional de Desechos Peligrosos”

Manifiesta que para poder exportar desechos peligrosos es necesario contar con el permiso ambiental, sin perjuicio de cumplir con otros requisitos de la Legislación competente, previo consentimiento del país receptor así lo establece el art. 4 del Convenio de BASILEA.

Capítulo IX. “De las medidas de Control”. En este Capítulo, el ministerio efectuará los actos de inspección para verificar el cumplimiento de las reglas técnicas de las normas de calidad ambiental. Así mismo el Reglamento faculta a toda persona a denunciar ante el Ministerio o autoridades competentes, todo acto, hecho y omisión que ocasione daños al Medio Ambiente.

En el Capítulo X, las infracciones se determinarán de acuerdo a lo establecido a la Ley del medio Ambiente sin perjuicio de la aplicación de penas y sanciones establecidas en otras Leyes. Además se establece que las medidas preventivas se aplicarán cuando exista la inminencia de un accidente, por el tiempo que sea necesario para superar la amenaza.

Para finalizar, el Reglamento en comento no cumple con todas las expectativas y el fin para el cual fue creado debido a que no existe voluntad política para resolver el problema, porque este Reglamento solo da lineamientos para que se resuelva vía administrativa inclusive en las infracciones y sanciones a las que hace referencia el Capítulo X, no tomando en consideración el daño que le causa al Medio Ambiente y a la población en general, así como también se tuvo que haber considerado y plasmado las infracciones dentro del Reglamento y no debiendo remitir a la Ley del Medio Ambiente, así como su procedimiento el cual debe ser de oficio o a petición de parte bastando nada mas la trasgresión que se le pueda hacer el Medio Ambiente.

Es de hacer notar que en El Salvador, no se cuenta con la capacidad ambiental, técnica y económica, para poder tratar la problemática generada por los desechos sólidos a nivel interno, mucho menos se tiene la capacidad para tratar los desechos generados en otros países. Debido a que no se tiene un

control adecuado en los puntos fronterizos, así como también no se cuenta con el personal calificado en la materia que verifique el ingreso y el grado de peligrosidad y toxicidad que pueden producir este tipo de desechos.

De igual manera existe una pluralidad de la coordinación de instituciones y ello trae como consecuencia que el trámite para obtener el permiso ambiental se inicie de forma ineficiente y no se cumpla a cabalidad con los requisitos que la Ley establece.

Así mismo el art. 4 lit. a), establece que el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, es el autorizado para verificar sustancias, residuos y desechos peligrosos, cuando esta debería de ser competencia exclusiva del Consejo Superior de Salud Pública, porque es el ente con la capacidad suficiente para ello.

4.1.6 CODIGO MUNICIPAL

El Código Municipal fue emitido mediante Decreto número 23, Tomo 290, Decreto Legislativo número: 274 publicado en el Diario Oficial el 5 de febrero de 1986.

El Código Municipal, tiene como base Constitucional el Título VI relativo a los Órganos del Gobierno, Atribuciones y Competencias; Capítulo VI referente al Gobierno local, Sección Segunda, las Municipalidades y específicamente el inciso primero del artículo 203 en el que la Carta Magna prescribe que los municipios son autónomos y que se regirán por un Código Municipal, el cuál establece los principios generales para su organización, funcionamiento y el ejercicio de sus facultades autónomas.

El artículo 1 del Código Municipal, establece que el objeto del mismo es desarrollar los principios Constitucionales referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades autónomas de los municipios.

El Título III, “De la Competencia Municipal”, Capítulo Único, art. 4, numeral

19, prescribe “Compete a los municipios la prestación del servicio de aseo, barrido de calles, recolección y disposición final de basuras”. El término basura, se considera desactualizado por lo que se requiere modificarlo para que abarque de forma amplia y clara los residuos que son objeto de servicio.

La disposición anteriormente citada, requiere para su implementación y ejecución práctica de un marco normativo que establezca los mecanismos y procedimientos para la prestación del servicio. Esto se ha regulado en algunos municipios por medio de las Ordenanzas Municipales a que se refiere el Título II “De los Conceptos Generales”, Capítulo Único, art. 3, numeral 5, en el que se prescribe que la autonomía del municipio se extiende a decretar ordenanzas y reglamentos locales.

Régimen Sancionatorio del Código Municipal

El Título X, “De las Sanciones, Procedimientos y Recursos”, en su Capítulo Único, incluyendo el arresto, multa, decomiso y clausura. El art. 128, establece que la multa debe tener un monto máximo de diez mil colones, que podrá imponerse por fracciones a las ordenanzas municipales. Se considera que esta sanción es restrictiva y de poca cuantía. Ella es subjetiva y la cantidad no es representativa. Además no se considera el resarcimiento al daño causado.

Se destaca también lo previsto en el art. 130, del Código en mención, que establece la oficiosidad en el inicio del proceso cuando el Alcalde o funcionario delegado tiene conocimiento del cometimiento de una infracción a las Ordenanzas Municipales. No obstante, pese a las constantes denuncias respecto a infracciones a estas, con relación a problemas de residuos sólidos, no se hace acopio de lo que esta disposición prescribe, quedando impune la contaminación del ambiente por tales residuos. _ _

4.1.7 NORMAS PARA EL MANEJO DE LOS DESECHOS BIOINFECCIOSOS

Normas Para el Manejo de los Desechos Bioinfecciosos. Tomo: 370, San Salvador 2 de Febrero del 2006,

El objeto de ésta Normativa, es establecer los requisitos de Manejo sanitario y de Bioseguridad que debe cumplirse en los establecimientos generadores de desechos bioinfecciosos (DB), sean estos públicos o privados desde la generación hasta la disposición final de los mismos.

La aplicación de ésta norma será de carácter obligatorio, a toda persona, natural o jurídica, que establecida en el territorio Nacional, generen desechos con características Bioinfecciosas, se incluyen los desechos bioinfecciosos, generados en los establecimientos de atención a la salud, públicos y privados, laboratorios clínicos o biológicos, clínicas odontológicas, Veterinarias, Universidades e instituciones de educación superior para la salud, Laboratorios patológicos, de experimentación, instituciones que tienen bancos de sangre, funerarias que manipulan y generan desechos patológicos, crematorios, generadores particulares, Medicina Legal, farmacias y otros similares.

Dentro de los principales objetivos de ésta norma Salvadoreña están: establecer un sistema y procedimientos sanitarios para el manejo de los desechos sólidos de origen hospitalarios, desde la gestión, generación en el origen, hasta la disposición final de los mismos, contribuyendo así a disminuir los riesgos a la salud de las personas y el ambiente.

Las estrategias que esta normativa implementa, con los comités nosocomiales, es que el programa funcione, basándose en cada uno de los treinta hospitales Nacionales que deben de organizar y fortalecer “El comité de infecciones Nosocomiales”, que será la figura de vigilancia sanitaria de las infecciones nosocomiales, epidemiológicas y enlace institucional, el cuál esta integrado por técnicos especializados: médico director, epidemiólogo, enfermera,

Jefe de servicios generales, mantenimiento y el inspector de saneamiento ambiental, dentro de sus estrategias esta Normativa desarrolla la reducción, reaprovechamiento y reciclado dentro del Plan de Manejo de los Desechos Hospitalarios, en los hospitales Nacionales, uno de los principales elementos del proyecto contempla la reducción y separación de la fuente de los desechos comunes e infecciosos.

Esto para el Ministerio de salud, es la vanguardia establecida en todos los establecimiento de salud, así mismo la estrategia contempla que se utilice al máximo, todas aquellas cajas de cartón, envases plásticos rígidos, recipiente metálicos, garrafas y bolsas que representan característica similares a lo plasmado en la norma del manejo de los desechos bioinfecciosos (DB).

SISTEMA DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL

En este caso se manejan los desechos hospitalarios tomando encuentra los principios sanitarios de tratamiento in SITU de los desechos bioinfecciosos (DB), y la codisposición sanitaria controlada dentro de tales establecimientos de salud. Se efectúa la separación en el origen, se envasan y se acopian para que posteriormente los desechos bioinfecciosos (DB), sean recolectados y transportados, tratados y dispuestos sanitariamente en los rellenos sanitarios.

Actualmente el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, cuenta con una flota de tres vehículos furgonados de ocho toneladas, de capacidad, los cuales efectúan la ruta crítica de recolección por ocho hospitales nacionales, más el hospital militar ubicados en el área Metropolitana de san Salvador.

Dentro de éste programa hay 2 tipos de intervenciones: Manejo Interno: Que consiste en la segregación, envasado, etiquetado, tratamiento in SITU, acumulación, recolección interna o temporal. Manejo Interno; recolección externa,

transporte, tratamiento y disposición sanitaria final.

Los logros alcanzados sobre esta Norma para el Manejo de los Desechos Bioinfecciosos, en cuanto a la recolección y transporte de los mismos, es que actualmente el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, cuenta con tres vehículos de su propiedad autorizados para las actividades de transporte de desechos bioinfecciosos (DB), con los cuales se recolectan y se transportan un promedio de 4,320 libras por días.

Según el apartado 10 y siguientes de la norma en comento para la recolección y transporte externo de los desechos bioinfecciosos (DB), desde el lugar de almacenamiento central, del amancebamiento generador hacia el tratamiento y disposición final deben de considerarse las siguiente mediadas: La empresa o institución pública o privada dedicada a la recolección y transporte de los desechos bioinfecciosos (DB), para su funcionamiento deben de contar con un permiso sanitario emitido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, así como el correspondiente permiso ambiental emitido por el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Estos tipos de desechos deben ser conducidos únicamente a sitios de tratamiento autorizados por las autoridades competentes.

“Los medios de transporte que se utilizan para este fin deben de contar con características especiales como por ejemplo: ser de uso exclusivo para tal fin, estar provisto de un furgón aislado de la cabina, el furgón debe estar aislado térmicamente y provisto de un sistema de ventilación natural o artificial....”

En lo referente al tratamiento y disposición final se cuenta con que trece hospitales del país genera (5,500.61 toneladas por año), utiliza un sistema de tratamiento y disposición final a nivel nacional que cuenta con los permisos necesarios de acuerdo al marco legal vigente; codisposición sanitaria en celdas de seguridad dentro de cada hospital nacional.

En el apartado 11, de la Normativa en mención se establece que los sistemas de tratamiento para los desechos bioinfecciosos (DB), debe de cumplir y

garantizar la eliminación de los microorganismos y otros agentes patógenos, la inactivación y neutralización de las características infecciosas, adicionalmente se deben de elegir aquellos sistemas que posibiliten la disminución del volumen y que aseguren que estos desechos no puedan ser reutilizados. Por ello el titular de la actividad debe seleccionar la tecnología más apropiada tomando en cuenta los criterios siguientes: a) clasificación de los desechos bioinfecciosos (DB), b) composición de los desechos, c) destrucción total o completa de todos los gérmenes patógenos, d) no causar problemas ambientales con emisiones gaseosas, descargas líquidas o sólidas.

En el apartado 11.2, de la Norma en comento, establece que toda instalación antes de sus operaciones debe contar con el permiso sanitario del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), así como también contar con el permiso ambiental emitido por el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, todo ello sin eximir al interesado de la obtención de otros permisos de instituciones que tengan competencia en ésta materia.

El apartado 11.3, establece la ubicación de los sistemas de tratamiento “si los sistemas de tratamiento están ubicados en las instalaciones del ente generador, estos, sitios deberán presentar y cumplir condiciones de seguridad acceso restringido y sanitario de tal forma que no representen riesgos a la salud de las personas, deberán contar con una zona de protección sanitaria como mínimo de diez metros radiales, medido a partir del perímetro del sistema, esto es si los sistemas de tratamiento están ubicados dentro de las instalaciones del nosocomio.

Todo ello se hace para que exista una mayor seguridad para las personas que laboran en las instituciones hospitalarias, porque al no cumplirse estas medidas de seguridad, corren el riesgo de contraer enfermedades infectocontagiosas.

Cuando los tratamientos están ubicados fuera del ente que los produce,

estos sitios deben cumplir condiciones de seguridad, acceso restringido y sanitarios de tal manera que no representen riesgos a la salud de las personas; tienen que contar con una zona de protección sanitaria como mínimo una zona de cien metros radiales de la población circundante.

Para finalizar la Norma en mención lo que pretende es poner en práctica componentes que incluyen cuatro áreas de trabajo, conjuntos o subcomponentes que conforman el programa de manejo de los Desechos Bioinfecciosos (DB), en los establecimientos de salud tomando en cuenta componentes claves y definidos el cual consta de:

- a) Plan Maestro: Contar con un Plan Nacional de Política, Plan Nacional de Manejo y la Legislación complementaria que ordene y facilite la gestión integral de los desechos sólidos hospitalarios.
- b) Fortalecimiento Institucional: Fortalecimiento de la capacidad institucional de la GAISA, los SIBASI y los niveles locales, para conducir el Plan y cumplir con las metas establecidas.
- c) Equipamiento: Dotar de equipo, materiales e insumos necesarios para el manejo de los desechos sólidos hospitalarios y los desechos bioinfecciosos.
- d) Formación Personal: Sensibilizar, capacitar a los técnicos de los SIBASI, para desempeñar el Plan, proporcionando instrumentos legales, modelo educativo y material didáctico y audiovisual.

4.1.8 CODIGO DE SALUD

El código de salud fue emitido mediante decreto legislativo número 955, publicado en el Diario Oficial el 11 de mayo de 1988. El establece que “la salud de los habitantes de la Republica, constituye un bien público y que el Estado y las personas están obligados a velar por su conservación y restablecimiento. El Estado determinara la política nacional de salud y controlará y supervisara su aplicación”. El artículo 40, establece que es “el Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social (MSPAS), el responsable de planificar y ejecutar esta política,

dictar las normas pertinentes, organizar, coordinar y evaluar la ejecución de las actividades relacionadas con la salud”.

Para desarrollar estas actividades el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, cuenta con dependencias en todo el país, como son las unidades de salud, organismo con capacidad de decisión y sanción, cuando se contravengan las disposiciones del código o sus normas técnicas (artículo 192 del código de salud y 134,135 del Reglamento Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social).

El artículo 56 del código establece que “corresponde al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por medio de sus organismos locales, como unidades de salud, o departamentales, desarrollar programas de saneamiento ambiental encaminados a lograr, para la colectividad, “la eliminación de basuras y otros desechos”. Sin embargo el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y sus dependencias en todo el país, no han desarrollado este tipo de labor. Esto ha correspondido, aunque parcialmente, a las Alcaldías Municipales de acuerdo con el Código Municipal que en el artículo 4, numeral 19 estatuye, “compete a los municipios, la prestación del servicio de aseo, barrido de calles, recolección y disposición final de basuras”. El tema de los residuos sólidos se trata de la sección diez del código, (“Basura y otros desechos”), en forma restringida y además de poca aplicación.

El artículo 74, prescribe que es “el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el responsable de otorgar la autorización para la ubicación de los botaderos públicos de basura y su reglamentación”. Se hace necesario modificar este artículo, porque que en el país botadero de basura, se refiere a los contenedores, que las municipalidades colocan en lugares de difícil acceso para vehículo recolector.

Esta disposición Legal no se aplica en la práctica, desde la creación de la Ley del Medio Ambiente y su respectivo reglamento, debido a que en estos cuerpos legales se establece que es competencia y responsabilidad del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, según el art. 4 de su Reglamento,

determinar los criterios de selección de sitios de estaciones de transferencia, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos, así mismo es competencia del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Otorgar el permiso ambiental correspondiente para todo plan, programa o proyecto respecto al manejo de los desechos sólidos, es decir que esta disposición del Reglamento Especial de Desechos Sólidos a derogado taxativamente el art. 74 del Código de Salud.

El artículo 77 del Código de Salud, “establece que los establecimientos que produzcan residuos que por su naturaleza o peligrosidad no debe entregarse al servicio público de aseo debe establecer un sistema de tratamiento autorizado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social”. Esta disposición no se aplica en la práctica. Así mismo, en lo relativo a servicios médicos asistenciales públicos, el artículo 205, regula que “es el Ministerio el que autoriza la ubicación, construcción e instalación de instituciones públicas o privadas que prestan servicios médicos asistenciales”. Utilizando esta facultad, debería exigirse en el país que cada establecimiento hospitalario, cuente con un sistema de tratamiento de residuos sólidos antes de la entrega al sistema público de recolección.

El Artículo 78 del Código de Salud, establece que “es el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social el que directamente o por medio de organismos competentes debe tomar las medidas para proteger a la población de contaminación por humos, ruidos, y vibraciones, olores desagradables, gases tóxicos, pólvora y otros contaminantes atmosféricos”. Esta disposición es taxativa, y por ello restrictiva. Sería más apropiada la referencia a todo tipo de contaminación. Estas disposiciones no tienen aplicación práctica en el territorio nacional.

La sección dieciséis, del código “Seguridad e Higiene del Trabajo”, Artículo 109”, prescribe que “corresponde al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, fijar las condiciones necesarias para la importación, exportación, almacenamiento, transporte, distribución y en general cualquier operación con

residuos que constituyan un peligro para la salud”.

Esta disposición hace también alusión a la participación del Ministerio respecto a los movimientos transfronterizos de residuos peligrosos y que involucran la información a que hacen referencia el Convenio de Basilea y el Acuerdo sobre Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos en la Región Centroamericana. Ella también se refiere a las condiciones bajo las cuales los trabajadores encargados de manejar residuos deben desarrollar sus labores. Sin embargo, en general los empleados del servicio de recolección carecen del equipo y accesorios propios para el desempeño de sus labores.

REGIMEN SANCIONATORIO DEL CÓDIGO DE SALUD

El régimen sancionatorio del código de salud, se regula en el Título III, “De las Infracciones, Sanciones, Competencias y Procedimientos”, Capítulo I. El artículo 278, establece que infracción contra la salud es toda acción u omisión que viole las disposiciones, prohibiciones y obligaciones establecidas en el Código y sus Reglamentos”. El Código se clasifica en tres categorías, las Infracciones así: Grave: se sancionará con cierre del establecimiento, las menos grave con una multa entre mil y cien mil colones y leve cuya sanción será a través de amonestación.

El artículo 293 del código, se refiere “que las sanciones se substanciaran en forma sumaria.....”. El Código de Salud y las normas y procedimientos para los servicios de salud tienen poca aplicabilidad en el país respecto a los residuos sólidos, en primer lugar por la poca importancia que se ha dado al problema, los escasos recursos humanos para llevar a cabo programas de control y por falta de capacitación del personal incluyendo a los inspectores de Saneamiento que son los que por Ley deben conocer y aplicar el Código, lo mismo que los Directores de las Unidades de Salud.

**4.1.9 CONVENIO DE BASILEA SOBRE EL CONTROL DE MOVIMIENTOS
TRANSFRONTERISOS DE RESIDUOS PELIGROSO Y SU
ELIMINACION”**

El convenio de Basilea fue ratificado por la Asamblea Legislativa mediante Decreto N° 752 publicado en el Diario Oficial el 24 de Julio de 1991. Este convenio regula lo relativo al Control de Movimientos Transfronterizos de residuos peligrosos y su eliminación. Estos residuos requieren de tratamiento antes de su disposición.

En relación al tema de estudio, el referido Convenio y las partes suscriptoras destacan la importancia de establecer el marco regulatorio en relación al transporte y eliminación de los desechos peligrosos, en atención a los riesgos que éstos representan para la humanidad y el medio ambiente en general, proponiendo entre otras cosas, que estos desechos sean eliminados preferentemente en los mismos países de origen y no permitir que se trasladen especialmente a países en vías de desarrollo. Ellos son un potencial peligroso en estos países por los bajos niveles tecnológicos y de información, así como los daños que pueden ocasionar.

Todo país tienen el derecho de no permitir el ingreso de los mencionados residuos a su territorio nacional, en razón del respeto a la soberanía que el Estado ejerce sobre su territorio y obviamente por el grave riesgo que de la misma peligrosidad de éstos se infiere y que pueden provocar al ambiente o bien a la salud; por lo que es necesario que éstos Estados, creen el marco Normativo Legal de los residuos peligrosos, atendiendo las recomendaciones, declaraciones, Instrumentos y Reglamentaciones relativas a ellos, adoptando dentro del sistema de las Naciones Unidas para controlarlos, así como por los estudios realizados por otros organismos internacionales y regionales, tendientes y decididos a proteger mediante un control estricto, la salud humana y en consecuencia al ambiente, contra los efectos nocivos que pueden derivarse de la generación y el manejo de

los desechos peligrosos.

El Convenio es el marco regulatorio por medio del cuál se establecen los procedimientos y garantías del transporte y la eliminación final bajo técnicas ambientales aceptables. Se establece en el artículo 1 los tipos de residuos que pueden ser objeto de movimientos.

En éste Convenio se regula en forma de categorías los residuos sólidos peligrosos, asunto que no existe en la Legislación Secundaria de El Salvador y que constituye un vacío legal a nivel nacional.

En su artículo 20 del Convenio en mención, determina los mecanismos de solución a las controversias fruto del incumplimiento a las obligaciones generales establecidas en su artículo 4, del Convenio en mención. Es importante destacar que si bien el Convenio de Basilea constituye el ordenamiento legal que permite la ejecución de movimientos transfronterizos de desechos peligrosos, en el mismo se establece también, la garantía de respeto a las decisiones soberanas de un Estado de no permitir parcial o totalmente la importación de los referidos Desechos, lo cual esta previsto en el artículo 13 numeral 2 literal c) y d).

Uno de los aspectos que es de suma importancia hacer notar, es que el Convenio de Basilea enfatiza en lo que respecta a la clasificación de los desechos, aspecto que en nuestro medio constituye el talón de Aquiles en relación a la contaminación, en especial por los desechos domiciliarios, los que representan un elevado porcentaje de la totalidad de los desechos sólidos, siendo los que mayor atención en términos de recolección reciben y que según el mismo convenio de Basilea merecen una consideración especial, tal como lo previsto en el anexo II, los que se clasifican bajo el código (Y46), así también los clasificados bajo el código (Y47) o sea aquellos residuos resultantes de la incineración de desechos de los hogares, los que no reciben ninguna consideración especial, desechos a los que también el convenio de Basilea hace alusión.

En el anexo III, el referido convenio establece una lista de características peligrosas, clasificando bajo el código H13 las sustancias que puedan, por algún

medio, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia, por ejemplo un producto de lixiviación, que posea algunas de las características como oxidantes, corrosivas, infecciosas, etc., al respecto es de destacar que en nuestro medio la falta de clasificación a la que ya se hizo mención, aunada a la forma indiscriminada en la que son dispuestos finalmente los Desechos Sólidos, y de hecho se presenta el fenómeno; de que las sustancias producto de los lixiviados, presentan gran parte de las características de peligrosidad a las que se refiere el convenio, sin que ello haga modificar en forma alguna los sistemas de manejo y disposición final de los desechos, generando con ello consecuencias a las operaciones de eliminación, las que, se incorporan en su anexo IV, y lo que en nuestro medio no tiene ninguna aplicación y que de ser aplicadas traería consigo los beneficios de la recuperación de los recursos.

5.1 ACUERDO SOBRE MOVIMIENTO TRANSFRONTERIZO DE DESECHOS PELIGROSOS EN LA REGION CENTROAMERICANA.

El acuerdo sobre movimiento transfronterizo de residuos peligrosos en la región centroamericana fue suscrito por El Salvador en la XIII cumbre de presidentes Centroamericanos, celebrada en Panamá en diciembre de 1992. Fue aprobado por El Salvador, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua, Honduras y Panamá, constituye un acuerdo de orden regional sobre los movimientos transfronterizos, en base a lo previsto en el párrafo 1 del artículo 11 del convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los Desechos peligrosos y su eliminación, es decir, la concertación de acuerdos bilaterales, multilaterales o regionales, así como el ejercicio soberano de los Estados partes de prohibir la importación de desechos peligrosos prescrito en los literales a, b y c del artículo 4 del convenio en mención.

Este convenio regional, tiene especial trascendencia en tanto, se establece clara y expresamente la prohibición de importar desechos peligrosos así como el tránsito de los mismos en el área bajo la jurisdicción de los países de la región

Centroamericana, prescribiendo en el artículo 3 de las obligaciones generales, a1) la prohibición de importar estos desechos, b1) prohibición de ser vertidos en el mar y en aguas interiores, c1) adopción de medidas precautorias, d1) obligaciones relativas al transporte y movimiento transfronterizo de desechos peligrosos generados por las partes y e1) el compromiso de las partes relativas al cumplimiento del convenio y la facultad de las mismas de imponer requisitos adicionales en sus legislaciones, siempre que no contravengan el convenio, con el objeto de proteger la salud humana y el ambiente.

El convenio regula los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos para la región Centroamericana, impone un freno al tráfico ilegal de este tipo de desechos. Sin embargo, su grado de cumplimiento es muy bajo.

ORDENANZAS MUNICIPALES

Las ordenanzas, desarrollan el principio Constitucional prescrito en el título VI, referente a los organismos del gobierno local, Sección Segunda, las municipalidades, Artículo 203, Inciso Primero que confiere la autonomía económica, técnica y administrativa y específicamente en el ordinal 5º del artículo 204, en el que se prescribe que la referida autonomía comprende decretar las ordenanzas municipales y Reglamentos locales. Así también, las ordenanzas tienen como base el título II numeral 5º, el decreto de ordenanzas y reglamentos locales; asimismo, los artículos 4 numeral 19, 13 y 32 del mismo Código.

5.1.1 ORDENANZA REGULADORA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.

Ordenanza Municipal N° 16, Tomo 348, del 25 de julio del 2000, publicada en el Diario Oficial N° 159, del 28 de Agosto del 2000.

En la búsqueda del bienestar de las presentes y futuras generaciones, se

debe de responder a un conjunto de principios, estrategias y acciones dirigidas y orientadas hacia una gestión ambiental efectiva y adecuada que a través de normativas y medios como la Constitución de la República, Ley del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ordenanzas Municipales, Tratados y Convenios Internacionales.-

Es por ello que la alcaldía Municipal del Gran San salvador, en el ejercicio de su potestad y en el goce de uno de sus derechos y atribuciones crea la presente Ordenanza, de conformidad a lo establecido en el art. 4 N° 19 del Código Municipal, el cual establece que “Es competencia prestar el servicio de limpieza, recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos. Por lo que a través de dicha Ordenanza, el Consejo Municipal se propone prevenir perjuicios a los intereses colectivos en general y contribuir a una mayor eficacia de las disposiciones ambientales.

En relación al Capítulo I, de dicha Ordenanza, manifiesta que el servicio de recolección de los desechos sólidos, sean estos domésticos o comunes así como del manejo, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos. Además se establece que será dicha Alcaldía la encargada de la concesión de licencias a personas naturales o jurídicas para prestar, los diferentes servicios como de recolección, limpieza transporte de los desechos comunes o de cualquier otro tipo.-

En su Capítulo II, dicha ordenanza da conceptos y definiciones generales para una mejor comprensión del tema, los cuales servirán de base y lineamiento para la aplicación de la misma, los cuales serán los parámetros sobre los cuales se regirán las autoridades de dicha institución.

En cuanto al Capítulo III, regula específicamente lo que es en sí la recolección, volumen y recipientes para los residuos sólidos, para lo cual se establece que “Corresponde a la municipalidad, la recolección de los residuos sólidos domésticos, o comunes, comerciales e institucionales, sean privados o

públicos, además de estos se establece que también se recolectaran los residuos sólidos provenientes de la limpieza de las vías públicas, arriates, centrales de los lugares públicos como plazas parques y los que la comuna considere necesario”.

Además se establece perfecta y específicamente que no será responsabilidad de dicha municipalidad la manipulación de los residuos sólidos peligrosos provenientes de las Industrias, hospitales y otros lugares similares, ni de residuos sólidos comunes especiales por lo que automáticamente se deslinda de esa responsabilidad y deja por un lado el manejo de estos siendo su gestión y manejo competencia de industrias, hospitales u otras instituciones respectivas.

Capítulo IV, regula específicamente el transporte, almacenamiento, transferencia, tratamiento y disposición Final.- Establece los parámetros, la forma, medidas de higiene y las características con las que debe de contar, los vehículos recolectores de los residuos sólidos, debido a que deben de contar con dispositivos apropiados para la clase de desechos y sus lixiviados, como también establece los sitios de acopio, lugares determinados por las Municipalidades el cual debe ser de fácil acceso para su recolección y no debe provocar problemas sanitario, establece seguridad para los mismos, es decir sitios completamente cerrados.

Capítulo V, en el referido capítulo, la Alcaldía Municipal, en coordinación con los Ministerios del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Salud Pública y Asistencia Social, en sus respectivas competencias, podrán extender la autorización para la disposición final de los residuos sólidos, domésticos o comunes y excepcionalmente de cualquier otro tipos como los peligrosos.

Por lo que para la obtención de cualquiera de los permisos, el o los interesados deberán presentar la solicitud por escrito, dirigida al Alcalde Municipal, especificando el permiso que desea que le autorice, estableciendo detalles como: con que maquinaria o equipo cuenta, el número de personal técnico o de servicios, la presentación de los respectivos planos de la descripción de diseños o

sistemas a utilizar u otros similares. Por lo que dicha Municipalidad realizará inspecciones periódicas para comprobar el funcionamiento de las actividades de los establecimientos a los cuales se autorizan, para verificar el cumplimiento de los requisitos previamente establecidos; todo sin perjuicio de lo que regulen sobre otras instituciones relacionado con esta gestión de los desechos sólidos.

En este Capítulo, se observa claramente que la municipalidad, no se responsabiliza del manejo de los desechos sólidos peligros dejando a responsabilidad y arbitrio de la determinada institución que los genera, perdiendo de esa forma competencia y por lo tanto no tiene conocimiento, ni vigilancia del tratamiento que se le da a este tipo de desechos por lo que se deja solo a disposición de las instituciones generadoras, el que hacer con este tipo de desechos, no importando el tratamiento o gestión, ni disposición final de las instituciones que sobre este tipo de desechos se implementa.

El Capítulo VI, regula la limpieza en general, de vías y lugares públicos, por lo que será responsabilidad de dicha municipalidad, la limpieza de esta, como aceras y arriates, pasajes peatonales, limpieza en ventas estacionarias o ambulantes, etc., a excepción de las evacuaciones humanas, debido a que dicha disposición se requiere por lo establecido en la Ordenanza Contravencional del mismo Municipio.

El Capítulo VII, es de vital importancia porque trata sobre infracciones, sanciones, procedimiento y recursos a implementar y es a través del cual, el consejo de dicha Municipalidad, sentará sus bases a la hora de resolver conflictos, por haber transgredido dicha normativa, sea por personas naturales o jurídicas, serán estos los parámetros a la hora de aplicar una sanción y lineamientos para la aplicación de procedimientos, por lo cual dichas infracciones se clasifican en tres categorías y las sanciones administrativas son: Leves, Menos Graves y Comunes.

La competencia en materia de cumplimiento de la presente Ordenanza es improrrogable, es decir no prorrogase a otra institución y se extenderán únicamente al conocimiento de las infracciones establecidas en ella y de las relacionadas con el tema en la Ordenanza contravencional.

Capítulo VIII, regula lo referente al servicio social o trabajo de utilidad pública Municipal, la sanción a que se refiere el art. 40 de esta Ordenanza, en cuanto a la prestación de trabajo de sericio social Municipal, obligará al infractor a prestar jornadas semanales de trabajo de una a dos horas diarias en los establecimientos y oficinas municipales.

Supervisiones Municipales y el (CAM) Cuerpo de Agentes Metropolitanos, y funcionarios municipales responsables de algún tipo de supervisión, velarán por el fiel cumplimiento de la presente Ordenanza para lo cual se auxiliarán del cuerpo de agentes metropolitanos en lo referente a la publicación de sanciones y aprehensión de los infractores si fuera necesario.

Además se establece que todo lo que no esta previsto y sancionado en la presente Ordenanza, se aplicará supletoriamente la Ordenanza contravencional del mismo Municipio, además se establece derogar la Ordenanza reguladora del Aseo de la misma ciudad para entrar en vigencia la presente, la cuál solo ha sufrido una reforma de D. M. N° 45, del 10 de diciembre del 2002, publicado en el D. O. N° 68, Tomo, 359, del 9 de Abril del 2003.

-

5.1.2 ORDENANZA DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA

La presente Ordenanza Municipal, Decreto N° 11, del 8 de Marzo de 1990, Publicado en el Diario Oficial N° 109, Tomo 307, del 11 de Mayo de 1990. Tiene por objeto, implementar las disposiciones legales que contribuyan al logro de mantener y mejorar el aseo, ornato y limpieza de la Ciudad de santa Ana, así como de crear las condiciones de salubridad e higiene para propiciar un mejor nivel de vida de la población.

Según lo dispuesto en el art. 4 numeral 19, del Código Municipal, es competencia de la Municipalidad, prestar el servicio de aseo, barrido de calles, recolección y disposición final de la basura, que el cumplimiento de dichas obligaciones, requiere de la participación y el esfuerzo conjunto de autoridades y pobladores aledaños y es atribución del Consejo Municipal, mantener una campaña constante para mejorar el aseo y limpieza de la ciudad, así como de crear las condiciones adecuadas de salubridad e higiene que contribuyen a propiciar un mejor nivel de vida de los ciudadanos.

A través de los preceptos establecidos en la Ordenanza Municipal, el Consejo se propone prevenir daños a los intereses de la comunidad en general y contribuir a una mayor eficacia de las disposiciones sanitarias, es por ello que se hace necesario dictar disposiciones legales que contribuyan al logro de tales objetivos; el Consejo Municipal haciendo uso de sus facultades que le concede el Código Municipal, en su art. 30 número 4 y el art. 204, numeral 5º, de la Constitución de la República, emite y decreta la Ordenanza sobre el Aseo de la Ciudad de Santa Ana.

La presente Ordenanza, en su Capítulo I, desarrolla conceptos generales, donde manifiesta en su art. 1 “Que se entiende como residuos sólidos todos aquellos desechos que no son gaseosos ni líquidos, resultantes de las actividades públicas, comerciales, industriales y agrícolas y domésticas”.

En el art. 2 de la Ordenanza establece que “se considera como basura domiciliaria a) Los desperdicios de alimentación y consumo doméstico, b) Envoltorios y papeles procedentes de los establecimientos comerciales, industriales y públicos, cuando puedan ser recogidos en un solo recipiente, c) Los escombros procedentes de pequeñas reparaciones o el producto de poda de plantas, siempre que tales residuos quepan en el recipiente normalmente utilizados en el producto del barrido de las aceras.....”

La ordenanza, dentro del art. 3 establece que se consideraran como basuras no domiciliarias, a) Los residuos o cenizas industriales de fábricas

talleres o almacenes, b) Los desechos de hospitales, funerarias y clínicas, c) los desperdicios de mataderos, mercados, laboratorio y demás establecimientos.....”

En lo referente a la competencia municipal, lo regula el Capítulo II, art. 5, de la presente Ordenanza, donde establece que es competencia de las Municipalidades: “ a) Prestar el servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios barridos de calles, limpieza de arriates, centrales, barrancas, caminos vecinales, y disposición final de la basura, b) La limpieza de parques, plazas, mercados, zonas verdes y paseos públicos Municipales, , c) Conceder la autorización correspondiente, para el deposito de los desechos provenientes de las actividades antes mencionadas en el análisis del art. 1 de la presente ordenanza, en lugares que no sea el relleno sanitario municipal, previa calificación del consejo.

Es competencia y obligación de la Alcaldía Municipal, prestar el servicio de recolección y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios y de actividades públicas y comerciales, industriales, agrícolas. Así mismo es competencia de la municipalidad, previa calificación del Consejo conceder autorización para depositar los desechos provenientes de actividades, comerciales, industriales y agrícolas no públicas en lugares diferentes al botadero de basura a cielo abierto de camiones.

En relación al Capítulo II que trata sobre el “Aseo de las vías Públicas”, que se desarrolla desde el art.7 al 19 de ésta Ordenanza, se regula que toda persona ya sea natural o jurídica, a cualquier título que posea el inmueble tiene la obligación de acuerdo a esta Ordenanza, tener permanentemente ósea limpia la acera y arriates, en todo el frente del inmueble que ocupa, manteniendo las libres de escombros, malezas, y basura, todo ello con el fin de que exista un libre transito peatonal.

Así mismo en el art. 9 y siguientes, se prohíbe botar a las calles, aceras, acequias, causes de ríos o canales, parques, plazas y demás lugares públicos,

basuras o desperdicios de cualquier tipo, así como el baseamiento o escurrimiento de aguas servidas hacia las calles, se prohíbe la quema de basura u otros desechos y hacer depósitos de los mismos en lugares no autorizados en la ciudad.

Con respecto a los predios baldíos o sin edificar, la presente Ordenanza, regula en el art. 15 “que todo propietario de un inmueble de esta naturaleza, tiene la obligación de mantener limpio, de maleza, basura u otros desechos, pero al observarse en la realidad se comprueba que muchos predios baldío y abandonados se utilizan como un almacenamiento de basura, a parte de esto se visualiza la falta de conciencia tanto de la Municipalidad por no hacer cumplir esta normativa, como de los ciudadanos ya sean por desconocimiento de dicha Ordenanza o simplemente por falta de conciencia social.

Por otra parte en el art. 18, se regula “La prohibición de evacuar excretas humanas y urinales en calles, aceras y demás lugares públicos, todo ello con el fin de mantener la seguridad de los peatones, la limpieza de los municipios y evitar la proliferación de vectores y mal olor provocado por las eses fecales.

El Capítulo IV, “Recolección de Residuos Sólidos”, en lo referente a este Capítulo, la recolección de residuos sólidos es regulada desde el art. 20 al 24, de esta Ordenanza, desarrolla en el art. 20, que es obligación de la Alcaldía Municipal, recolectar la basura domiciliaria entendiéndose esta como la resultante de la permanencia de personas en locales habitables, los desechos provenientes de actividades públicas, comerciales y agrícolas, pero con la condición que estos desechos no excedan de tres barriles de 75 galones de capacidad cada uno, no se depositarán en barriles, recipientes, baldes o contenedores de basura materiales peligrosos, inflamables susceptibles de putrefacción o de producir daños o malos olores a los habitantes.

Así mismo en el art. 21 del referido Capítulo, también son regulados los desechos que las municipalidad es no tienen la obligación de recolectarlos,

siendo estos, escombros, ripios, restos de jardinería, poda de árboles, desechos resultantes de predios baldíos, enseres del hogar o restos de los mismos desechos provenientes de actividades públicas, industriales y agrícolas que excedan de tres barriles, desechos de cualquier tipo que por su tamaño o calidad puedan dañar los vehículos de recolección de basura, los desechos patológicos, provenientes de la atención de enfermos en hospitales, como vendas, gasas, algodones, jeringas, así mismo los resultados de trabajos de laboratorios clínicos, u otros similares, tampoco serán objeto de recolección los productos tóxicos y corrosivos líquidos que con grado de humedad, puedan dar lugar a que se viertan líquidos al efectuarse su transporte. Todos estos desechos antes mencionados no son objeto de recolección debido a que pueden producir molestias a la salud de las personas, por ocasión de su transporte.

Los Capítulos V y VI, regulan el almacenamiento de basura domiciliaria, recipientes para residuos sólidos desarrollando que “en casas, edificios y complejos habitacionales de dos o más pisos de altura, así como en los lugares de difícil acceso, la basura domiciliaria deberá almacenarse y depositarse en recipientes de metal, plásticos, caucho o en bolsas de plásticos, evitando el uso de cartón, de cajones de madera, de canastos o de paquetes envueltos de papel corriente, todo ello para evitar que se derramen los lixiviados y estos puedan causar contaminación y mal olor en el ambiente.

Así mismo la basura proveniente de actividades industriales y comerciales éstas tendrán que ser depositadas en recipientes que contengan las mismas características antes mencionadas, cuya capacidad sea mayor de 50 galones y el peso total no debe exceder de 100 libras; los recipientes no deben contener bordes cortantes o peligrosos para evitar que las personas no sufran daños físicos y de salud.

El Capítulo VII, se destacan una serie de normas tendientes a regular la evacuación de los desechos sólidos, resaltándose que en el art. 34 de la presente

Ordenanza, se da la prohibición de botar basura, sea esta domiciliaria, industrial o comercial en los recipientes para papeles, situados en al vía pública, no dándose cumplimiento a este precepto por no existir tales recipientes.

El Capítulo VIII, regula lo relativo a las sanciones las cuales van desde una multa de quince colones hasta un límite de un mil quinientos colones siendo en todo caso una sanción de tipo pecuniario, la cuál será impuesta por el Alcalde Municipal atendiendo la gravedad del infractor y la capacidad económica del infractor.

Para el caso especial, de los vendedores de frutas, verduras y otras especies similares, en caso de reincidencia se les aplicará una suspensión del permiso por una período mínimo de quince días o hasta el cierre definitivo. Para conocer sobre estas infracciones, corresponderá al Alcalde Municipal, previa denuncia verbal o escrita, buscando de oficios las pruebas que considere como necesarias, de la prueba obtenida se notificará de igual forma al infractor para que comparezca dentro de 48 horas siguientes al de la notificación en su comparecencia o en su rebeldía abrirá a prueba por tres días y resolverá dentro de los tres días siguientes.

Finalmente en el Capítulo IX, de la presente Ordenanza Municipal, se encuentran las disposiciones generales, en las que se establece que todo lo resultante en virtud de las multas que se impongan ingresarán al Fondo Municipal, que todo agente de autoridad pública, deberá velar por el fiel cumplimiento de esta Ordenanza Municipal y que éstas derogan a todas aquellas disposiciones que sobre esta materia se hayan dictado con anterioridad y que se oponga a las que contiene esta Ordenanza Municipal.

5.1.3 DECRETO QUE ESTABLECE UN NUEVO PLAZO, A EFECTO DE QUE LAS MUNICIPALIDADES DEL PAÍS, CUMPLAN CON LAS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL ARTÍCULO 107 DE LA LEY DE MEDIO AMBIENTE.

El presente Decreto Legislativo N° 862, Tomo 369, Diario Oficial 226, de Fecha: 04 de Noviembre del año 2005, tiene por objeto establecer un nuevo plazo a favor de las Municipalidades del País, para que cumpla con los requerimientos que establece la Ley del Medio Ambiente, en el Art. 107, respecto a la disposición final de los desechos sólidos; a tenor de lo expuesto en los considerados del referido Decreto, la Ley del medio Ambiente, Ley especial creada con el propósito de proteger, conservar y mejorar los Recursos Naturales, establece en su Art. 107, la obligación de los titulares de actividades, obras o proyectos públicos o privados que estuvieran ya funcionando al entrar en vigencia la referida normativa, tendrán que elaborar un estudio de impacto ambiental en un plazo no mayor de dos años y presentarlo al Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, para su aprobación que agotado el plazo, fue insuficiente para que las Municipalidades cumplieran con los requerimientos a cabalidad.

El 24 de Julio del 2003, mediante decreto Legislativo Número 77, se estableció un nuevo plazo de un año sin que a la fecha se haya logrado el cien por ciento de dicho requerimiento, no obstante los esfuerzos realizados por las Municipalidades.

Dada la importancia de todos los servicios relativos al aseo y ornato de los Municipios, al barrido de calles, recolección y disposición final de desechos sólidos, se considera necesario establecer un nuevo plazo para que las Municipalidades cumplan con el requerimiento del art. 107 de la Ley del Medio Ambiente, y es por eso que se crea el presente Decreto, bajo el número 862 de fecha 4 de Noviembre del 2005, el cuál a la fecha aun se encuentra vigente.

Es lamentable que hasta el momento ya han transcurrido 4 años desde la creación del primer Decreto Legislativo, no se cuente aun con alternativas viables y se este utilizando el recurso de las prórrogas vías Decretos Legislativos, para justificar al Ministerio del medio Ambiente y Recursos Naturales y a las Municipalidades, desatendiendo el problema real que es la contaminación

ambiental. El Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, no han realizado las gestiones necesarias para darle solución a éste problema, haciéndose así muy probable que se vuelva a dar otra prórroga cuando la prórroga vigente finalice, lo que provoca que no se tenga ninguna presión por buscar alternativas viables por parte de las autoridades competentes para tratar el problema de los Desechos Sólidos.

5.1.4 CODIGO PENAL

Los delitos relativos a la naturaleza y el medio ambiente tipificados en el Código de Penal, toman como parámetro el artículo 117 de la Constitución, siendo el interés tutelado el medio ambiente, así lo establece la ley del Medio Ambiente, donde desarrolla que este es el sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre si, con los individuos y la comunidad en la que viven, determinando su sobrevivencia, en el espacio y en el tiempo, siendo la finalidad última de la ley en mención mantener a los sistemas exentos de alteraciones perjudiciales.

La tipificación de este delito tiene como resultado un bien jurídico protegido en este caso es autónomo, independientemente de cualquier otro delito, inclusive de la salud pública aunque se trate de dos conceptos en estrecha relación, debido a que el resultado del comitimiento de un delito ambiental puede ser el daño a la salud de las personas, siendo la característica esencial del bien jurídico a la colectividad, es decir, que estén presentes de modo informal y propagado a nivel de masas en ciertos sectores de la comunidad.

Los delitos relativos al medio ambiente puede ser cometido por cualquier persona, se esta en presencia de un delito común, mientras que el sujeto pasivo es la totalidad de la comunidad, pues a todos afecta el bien jurídico protegido.

Cuando se comente un delito ambiental, o se permite la contaminación

ambiental el artículo 255 PN, lo que se pretende es castigar al que contamina o realiza directa o indirectamente cualquier acto que transgreda al medio ambiente, esto se puede realizar mediante la introducción al medio ambiente, de elementos nocivos a la vida, la flora y la fauna, o que degraden la calidad de la atmósfera, del agua, del suelo o de los bienes recursos naturales en general, todos estos elementos son los que la ley del Medio Ambiente identifica como factores contaminantes.

Para que se sancione penalmente al sujeto que ha cometido el delito, es decir para que la acción sea penalmente reparable, no es necesario que se constituya infracción contra la normativa administrativa, así lo establece el artículo 86 literal "J" de la Ley del Medio Ambiente.

Declara infracción la emisión de contaminantes que violen los niveles permisibles, establecidos reglamentariamente, los ámbitos administrativos y penales son distinto, el ámbito penal debe de determinarse según los requisitos típicos de cada delito ambiental.

La conducta así visualizada debe poner en peligro grave la salud o la calidad de vida de las personas o el equilibrio de los ecosistemas ecológicos o del medio ambiente, por lo tanto se esta ante un delito de peligro, en el que la conducta típica debe de tener como resultado la producción de un peligro concreto; basta que se produzca una de las dos posibilidades para que exista delito, en la primera debe tratarse de un delito grave, de entidad suficiente para destacar sobre otros riesgos y ha de referirse a la salud de las personas debiendo afectar a la colectividad o a las condiciones de vida de la misma.

En la segunda modalidad también se requiere que el peligro sea grave la única diferencia real es que el objeto sobre el que recae el riego es distinto, haciendo referencia a las condiciones naturales del ecosistema, como por ejemplo el suelo, el aire, el agua, la flora y la fauna.

Cuando se comente un delito de esa magnitud el infractor será sancionado con prisión de cuatro a ocho años, así lo establece el artículo 255 penal.

El artículo 256 del Código Penal, establece una pena de seis a diez años en los casos en que el tipo simple previsto en el artículo anterior se vea agravado por circunstancias tales como que el hecho atribuido sea cometido por persona jurídica sea esta pública o privada por causar esta un daño grave que cualquier particular, por funcionar la persona jurídica sin los permisos ambientales correspondientes o actuando clandestinamente siendo necesario que se esté causando un daño real al medio ambiente, así también cuando se ha desobedecido las directrices expresas de autoridad ambiental, para que corriese o suspendiere sus operaciones, esta agravante presupone que previamente haya intervenido autoridad que le prevenga y que el factor actúe en contra de su direcciones expresas configurándose además el delito de desobediencia de particulares; y la última agravante que contempla al artículo es por la obstaculización de las investigaciones e inspeccione por la autoridad del medio ambiente, dándose en este caso también el delito de resistencia.

En lo relacionado a este artículo tiene poca eficacia debido a que en El Salvador, los dueños de las empresas, ya sean públicas o privadas son grupos que ostentan el poder y por lo tanto obedece a intereses económicos y políticos y que en la mayor parte se trata de personas que controlan al Estado y por ende en lugar de prevalecer el interés social prevalece el interés económico de las grandes empresas. Generalmente se les otorga el permiso ambiental cuando el resultado del estudio del impacto ambiental ha sido negativo, o peor aún el daño que le causa al medio ambiente. Es irreversible; porque no viene a compensar el daño que se le causa al medio ambiente.

El artículo 257, nos establece la contaminación ambiental culposa, a pesar que este artículo hace referencia a los preceptos anteriores, no son posibles supuesto de contaminación ambiental agravados cometidos por culpa, pues todos ellos implican intención de desobedecer en otros casos de falsear, impedir u obstaculizar normas de carácter ambiental.

Es evidente que este artículo no existe la intención del delito, en tal caso si el sujeto ignoraba la regulación de los preceptos ambientales, incluso aunque debieron hacer conocido tales obligaciones lo que faltó fue dolo la pena que se le impone a este tipo de delitos es de uno a tres años, admitiendo el procedimiento abreviado donde se establece un procedimiento más ágil que generalmente termina eximiendo de responsabilidad al infractor del delito, quedando impune el daño que se comete contra el medio ambiente por considerarse un delito de poca relevancia solo por falta de la supuesta intención de cometer el delito.

Artículo 258 del Código Penal, al que los preceptos analizados anteriormente se tutelan al medio ambiente pero este caso se trata del delito de degradación de Bosques concretándose en determinados elementos como los bosques, la flora y la fauna, o cualquier alteración que atente al equilibrio ecológico y por ende afecta al medio ambiente.

En la actualidad este delito es bastante común, generalmente se quedan en la impunidad no se toma en cuenta de que se trata de sistemas constituidos esencialmente por los bosques y por otras funciones vegetales, cuyo mantenimiento es imprescindible para la subsistencia de la vida vegetal, animal y humana, este tipo de delito se da generalmente por las empresas constructoras que para poder edificar tienen que talar bosques, es decir la poca flora con la que cuenta El Salvador, estas empresas infringen este delito de una forma disfrazada, con el supuesto desarrollo urbanístico, pero en la realidad lo que se está haciendo es destruyendo la poca vegetación con la que se encuentra. Trayendo como consecuencia la deforestación, erosión del suelo, contaminación del aire, pérdida de la productividad de la tierra y sobre calentamiento de la misma.

Artículo 262 del Código Penal. Establecer la responsabilidad de empleados y funcionarios públicos que el ejercicio de sus funciones están obligados a informar sobre la comisión de los delitos relativos a la Protección de los Recursos Naturales, El Medio Ambiente, la flora y la fauna, omitiendo hacerlo o informaren u

ocultando los mismos, serán sancionados con prisión de uno a tres años, e inhabilitados del cargo o empleo por el mismo tiempo.

La misma sanción se impondrá al empleado o funcionario público que en el ejercicio de sus funciones conceda permisos, autorizaciones, licencias y concesiones, para la ejecución de obras y proyectos que no hayan obtenido de conformidad a la Ley del Medio Ambiente el correspondiente permiso ambiental.

En el primer inciso lo que se pretende sancionar es una conducta omisiva y la otra positiva, consistiendo la primera en la no presentación del informe acerca de la comisión del delito establecido en dicho artículo.

La positiva se realiza mediante la presentación de un informe mensual, el cual no da constancia de este delito de tal manera que las dos posibilidades se unifican, debido a que el funcionario por activa o por pasivo no da cuenta de la comisión de este delito.

En el segundo inciso lo que se pretende es castigar la conducta activa, el punto medular es la inexistencia del permiso ambiental.

Pese a ello el funcionario otorga los permisos, autorizaciones, licencias o concesiones, cuando realmente, estas nunca se han autorizado legalmente por no llenar los requisitos establecidos en la Ley del Medio Ambiente para poder otorgar el correspondiente permiso. En la mayoría de los casos estos delitos son cometidos, obedeciendo a intereses económicos y políticos, ya sea que le beneficiare al funcionario infractor o que este beneficiare a otras personas de forma fraudulenta aceptando dadas para poder cometer el hecho punible.

El artículo 262-A del Código Penal. Establece el “que intencionalmente quemare rastrojos o cultivos de cualquier naturaleza será sancionado con multa entre diez y doscientos días multa equivaliendo cada día multa, el salario mínimo diario, según la capacidad económica del infractor...”

El presente artículo sanciona, la quema de rastrojos u otros cultivos similares, cuando esta sea realizada al margen de las prácticas agrícolas habituales realizadas por agricultores. Este delito exime de responsabilidad a

aquellos que provengan del proceso normal de las actividades culturales.

Artículo 262 “B”. Este tipo penal sanciona una conducta que se presume peligroso de acuerdo a los parámetros establecidos por los tratados internacionales o la Ley del Medio Ambiente.

El punto central de este artículo esta en el objeto material que son las sustancias o materiales que hayan merecido la consideración de peligrosos, para los tratados internacionales en los que la ley del Medio Ambiente en el artículo 5 de la Ley del Medio Ambiente, define las sustancias peligrosas como “todo material con características corrosivas o con actividades biológicas”. Por esta remisión, se trata de la Ley Penal en Blanco.

CODIGO PROCESAL PENAL

El Código Procesal Penal fue emitido mediante el Decreto Legislativo N° 904, publicado en el Diario Oficial el 20 de enero de 1997. Entró en vigencia el 20 de abril de 1998. Este Código desarrolla la parte procedimental, para resolver los delitos penales. El Título III, Capítulo I, Sección Primera Art. 48, inciso primero, refiere: “La competencia penal se ejercerá por los tribunales y jueces de la República y están sometidos a ella los nacionales y extranjeros”. Así mismo el art. 53, establece en relación con los Tribunales de Sentencia “Que éstos estarán integrados por tres jueces de primera instancia y conocerán de la etapa plenaria de todos los delitos y de la vista pública de las causas instruidas por la comisión de los delitos como son los relativos al medio ambiente”.

Todo el ordenamiento penal se debería movilizar al cometerse un delito por mala disposición de los desechos sólidos en el país. Este refuerza el ordenamiento administrativo al respecto. Sin embargo, esto no sucede.

CAPITULO V

“ FASE DIAGNOSTICA ”

6.1 METODOLOGÍA.

DISEÑO DE LA INVESTIGACION.

Se refiere al diseño de la investigación que permite conocer a profundidad los diferentes problemas que se tienen sobre el manejo de los Desechos Sólidos y su regulación jurídica en El Salvador, así mismo debe de manifestarse que se han tenido indicadores heterogéneos que son propios de cada caso practico investigado, no obstante de ello puede determinarse que tienen elementos en común y que constituyen el problema que presenta el manejo de los Desechos Sólidos en El Salvador.

En esta dirección ha sido posible identificar ciertos elementos que determinan la relación existente entre la Legislación Salvadoreña, con el manejo de los desechos sólidos y de alguna forma se ha determinado la falta de claridad y voluntad de los sectores que se involucran en este problema en El Salvador.

SECCION METODOLOGICA.

Esta se refiere a la aplicación metodología, de la investigación cualitativa y contiene las muestras, los instrumentos de medición y los mecanismos para el análisis de datos con la cual se tienen una información confiable y verídica del fenómeno en estudio.

LA MUESTRA.

Las instituciones y personas que han servido de muestra para la presente investigación son las siguientes, Dentro de las Instituciones. La Empresa de Economía Mixta MIDES (Relleno Sanitario de Nejapa), Alcaldías Municipales de las ciudades de Santa Ana, San Salvador, Nejapa, La Fiscaliza General de la Republica (Unidad medio Ambiente), La Policía Nacional Civil (Unidad Medio Ambiente), Asamblea Legislativa, el botadero de basura del Cantón Cutumay Camones. Dentro de las personalidades conocedoras e involucradas en el tema de investigación se abordaron al vicepresidente de la Empresa de Economía Mixta MIDES, Licdo CARLOS MENENDEZ, Licdo MATEO MARROQUIN, Jefe de la Unidad del Medio Ambiente de la Fiscalia general de la Republica. Por lo que la muestra consiste en aquellos mecanismos que se identifican con el tipo de investigación que se a efectuado como lo son la entrevista a profundidad a través de la cual se pudo ver la realidad objetiva sobre el manejo de los Desechos Sólidos y su Regulación Jurídica en El Salvador, así mismo el análisis de información documentada del estado de cada botadero y relleno sanitario visitado. Estos instrumentos han sido utilizados de acuerdo al tipo de investigación que es la Cualitativa, constituyendo el mecanismo adecuado para la determinación del fenómeno investigado.

INSTRUMENTOS DE MEDICION.

Se formulan como aquellos mecanismos que se conllevan con el tipo de investigación que se efectuó en este caso se utilizo como instrumento la Entrevista a Profundidad que es aquella por la cual existen reiterados encuentros cara a cara entre comprensión de la perspectivas que tienen las informaciones tal

como lo expresan con sus propias palabras; asimismo se utilizaron herramientas combinadas con la entrevista a profundidad como son la observación que consiste en el análisis de un hecho o una situación especialmente cuando esta en curso a si mismo, se denomina al investigador que a las especulación agrega la experiencia, considerando con exactitud que estudia los fenómenos o problemas desde dentro y desde fuera, para lograr su percepción integra; Otro instrumento a utilizar es el Cuestionario que es una lista de preguntas que se proponen con el fin de copiar información de la practica, este será administrado a personas que se ven afectadas especialmente por la cercanía a los botaderos a cielo abierto y rellenos sanitarios. La información bibliografica y de campo será sometida a un análisis por parte del grupo para clasificar, catalogar, descubrir categorías de análisis y obtener resultados que coadyuven al buen desarrollo de la investigación. Dicho resultados se plasmaran al final de la investigación, que bien se pueden convertir en conclusiones o recomendaciones.

MECANISMOS PARA EL ANALISIS DE DATOS.

El mecanismo apropiado que ha servido para ordenar y analizar la información recopilada por medio de los instrumentos de medición es la llamada triangulación de sujetos, que consiste en el análisis de las respuestas proporcionadas en cuestionarios similares realizados a los sujetos entrevistados; satisfaciendo así las interrogantes planteadas.

CONFIABILIDAD DE LA INVESTIGACION.

El método de la investigación empleado, por su propia naturaleza adolece de un margen que disminuye la confiabilidad de los datos obtenidos y que se han dado a conocer, ya que el instrumento de medición utilizado como lo es la entrevista a profundidad tiende arrojar datos cargados de subjetividad por parte de las

personas que se han entrevistado, no obstante para disminuir ese nivel de subjetividad que en determinado caso arroja la investigación, se ha hecho uso de un estudio de índole retrospectivo y prospectivo, en los retrospectivos se ha indagado sobre hechos ya ocurridos y que tienen relación con el tema investigado, dándole así forma a la investigación con la recopilación de los datos que se estudian; y cuando se refiere a un estudio prospectivo es cuando vamos dando un seguimiento a la información y vamos relacionando los hechos que se van desarrollando a través de la investigación.

HOJA RESUMEN CON EL ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LAS ENTREVISTAS. ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (NO ESTRUCTURADA) REALIZADA A CADA UNO DE LOS MIEMBROS IMPORTANTES Y ENCARGADOS DE LAS INSTITUCIONES COMPETENTES DEL TRATAMIENTO MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL SALVADOR.

DIA DE LA ENTREVISTA: 23 DE JULIO DEL AÑO 2006

LUGAR DE LA ENTREVISTA: FISCALÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA,
UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE.

ENTREVISTADO: JEFE DE LA UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

REALIZACIÓN DEL RESUMEN: 23 DE JULIO DE 2006

AUTORES DE

LA ENTREVISTA: AQUINO GUERRA, NORMA CECILIA.
AREVALO RECINOS, KARINA LISETH.

**MENENDEZ FIGUEROA, MARIA MERCEDES.
RAMOS PADILLA, LOURDES MARGARITA.
RIOS CANALES, RUDIS ALEXANDER.**

TEMAS PRINCIPALES QUE LLAMARON LA ATENCION DURANTE LA ENTREVISTA:

- DETERIORO AMBIENTAL.
- PROBLEMÁTICA DE LOS DESSECHOS SÓLIDOS.
- ROL DE LA FISCALIA GENERAL DE LA REPUBLICA.
- PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE SANCIONES AMBIENTALES, POR MEDIO DEL CÓDIGO PENAL.
- DELITOS COMUNES DE CONTAMINACION AMBIENTAL.

ANALISIS DE LA ENTREVISTA

ENTREVISTAS REALIZADAS A LOS PRINCIPALES REPRESENTANTES DE LAS ORGANIZACIONES GUBERNAMENTALES CON COMPETENCIA EN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

6.1.1 ENTREVISTA A PROFUNDIDAD DIRIGIDA A LA FISCALÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

En la ciudad de Santa ana, el día veintisiete de Julio del año dos mil seis, en la Fiscalía General de la República, se nos brindó una entrevista, en la cual abordamos los temas siguientes:

1) ¿Qué opina usted sobre el deterioro ambiental que nuestro país ha

experimentado en estos últimos años?

El representante de la Fiscalía General de la República manifestó que con respecto al deterioro ambiental, este se ha venido agudizando por multicausales. En primer lugar nos manifestó la falta de conciencia de las empresas en el país y la múltiple sobre población con la que cuenta El Salvador, haciendo énfasis en ello porque el desarrollo y el crecimiento económico no van de la mano con el medio ambiente, porque los costos para tener un equilibrio entre el desarrollo y Medio Ambiente son muy elevados y además muchas empresas no crean partidas para proteger al Medio Ambiente, esto sumado a la poca educación de no tener una actitud positiva, como por ejemplo: una empresa de construcción obtiene los permisos correspondientes del estudio de impacto ambiental y bajo influencias que ellos tienen en las instituciones para que les otorguen dichos permisos presentan un estudio de impacto ambiental que no vienen a reponer el daño que han causado . Además nos manifestó otro ejemplo: un cafetal es un bosque artificial que ha sido creado y es hábitat para varias especies y reproductora de flora y fauna y ese bosque desaparece, para asentar una construcción de vivienda y presentan el correspondiente permiso ambiental, de que van a sembrar palmeras de coco, tuyas, arbolitos ornamentales y si esto se pone en una balanza, esto no viene a compensar el pulmón donde estaba asentado el bosque.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

Al analizar la respuesta brindada por el representante de la Fiscalía General de la República, podemos hacer referencia que la problemática de la contaminación es producto de la falta de conciencia social tanto de la población como del sector empresarial, que nada mas satisface sus propósitos económicos, sin importarles el perjuicio o daño que le causan al Medio Ambiente y por ende a la sociedad misma, porque debe haber un equilibrio entre el desarrollo social y económico con el Medio Ambiente, este equilibrio

no debe de poner en riesgo a los Recursos Naturales de las presentes y futuras generaciones.

2) ¿En estas oficinas se dan frecuentemente casos relativos a la contaminación ambiental? ¿Cuáles son mas frecuentes?

El entrevistado, nos manifestó que si se dan frecuentemente delitos relativos al Medio Ambiente, por lo tanto la Unidad del Medio Ambiente de la Fiscalía General de la República, se encarga de abrir expedientes y hacer la correspondiente investigación como cualquier otro delito, los cuales están tipificados a partir del Art. 255 del Código Penal y delitos como referentes a : salud y contaminación ambiental, depredación de bosques de fauna, infracción a las reglas de seguridad, hasta delitos contra la seguridad pública

ANALISIS DE LA RESPUESTA

El entrevistado respondió que si son frecuentes los delitos relativos al Medio Ambiente, es por ello que existen unidades diseminadas a nivel nacional que se encuentran en San Miguel, San Vicente, Santa Ana y San Salvador, estas unidades del Medio Ambiente de la Fiscalía General de la República, no solo actúa a instancia de parte sino puede actuar de oficio en los delitos referentes al Medio Ambiente.

3) ¿Cuál es el procedimiento a seguir para imponerle una sanción a una persona que haya cometido un delito ambiental?

El representante de la Fiscalía nos respondió que como cualquier otro delito las personas que por ejemplo: En un beneficio de café están vertiendo sus aguas mieles a un río, como primer paso es recibir la denuncia, luego la prueba testimonial se coordina con la Policía Nacional Civil, Unidad del Medio Ambiente, para trasladarse al lugar de los hechos y realizar la correspondiente inspección ocular, para asegurarse que la denuncia corresponde a la realidad

y se toma la entrevista de todos los testigos, cuando ya se tiene la inspección del delito se realiza la parte técnica, donde se le pide colaboración a diferentes instituciones como son: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Ministerio de Economía, esto dependerá del tipo del delito ambiental que se cometa, por ejemplo: si se vierte aguas mieles se encuentran saturadas de químicas al caer al río matan el oxígeno y se muere la fauna acuática de la zona, eso se sabe a teoría, por ello se pide la colaboración de técnicos especializados de las instituciones antes mencionadas, por ejemplo: se va a la División de Riego y Drenaje del Ministerio de Agricultura y Ganadería y se pide un hidrólogo para que haga los estudios correspondientes. Estos técnicos toman muestra de esa agua y las llevan a un laboratorio, para que se hagan los análisis de demanda química de oxígeno e hidrógeno, para que se pueda determinar científicamente que ese río está contaminado. Después de establecer que si existe contaminación proceden a probar el otro extremo procesal que es la existencia del delito y que exista un persona que haya participado y ¿Cómo se prueba? Manifestando que así dice el análisis donde estable que el manto acuífero esta contaminado por un fluido de aguas mieles y esto produce que toda la fauna acuática muera y esa agua no puede ser consumible por la población. Como también nos manifestó que se debe establecer quien lo efectuó, si es beneficio, es aquí donde se utiliza la prueba testimonial para que nos manifiesten a que hora y que día hacían las descargas de aguas mieles, pero como un beneficio es una persona jurídica, se va al Registro de Comercio y se busca quien es el representante legal del beneficio para que este responda, y cuando ya se tiene todo esto se elabora el requerimiento, manifestó el representante de la Fiscalía.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

Al analizar la respuesta obtenida por el representante de la Fiscalía General de la República, nos manifestó que el procedimiento de un delito ambiental es

como cualquier otro delito, debido a que tiene el mismo grado de importancia que otros delitos como por ejemplo: Homicidios, Violación, etc. Por consiguiente manifestó que se realiza el mismo procedimiento que inicia con la denuncia hasta llegar a probar los dos extremos procesales que es la existencia del delito, la participación de la persona que lo efectúa, hasta llegar a obtener la suficiente prueba para efectuar el requerimiento fiscal, con la cual da inicio la etapa procesal del delito, para ello se pudo observar que la Fiscalía General de la República coadyuva, con distintas instituciones del Estado para poder realizar todas las etapas que conlleva este procedimiento.

4) ¿Cuál es el rol que como Fiscalía General de República, en lo relativo a la contaminación ambiental?

El entrevistado nos manifestó que lastimosamente son una institución que no previene el delito, sino que lo persigue, porque no se les abre expediente a las posibles personas que puedan contaminar sino que persiguen a quien contaminó. Ellos manifestaron que como Fiscalía General de la República no pueden dar charlas a la población para que se disminuya la contaminación Ambiental que está sometido el país.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

De la respuesta obtenida por el entrevistado podemos analizar que la Fiscalía General de la República tiene un rol reaccionista, debido a que se manifiesta hasta que el hecho punible se ha cometido, que no es una institución preventiva del delito como la Policía Nacional civil, que le compete prevenir la comisión, en este caso delito relativo al Medio Ambiente.

5) ¿Bajo que Ley procede la Fiscalía General de la República, para proceder en los delitos relativos al Medio Ambiente? ¿Aplican la Ley del Medio Ambiente?

El entrevistado nos manifestó que ellos actúan bajo el Código Penal, lo que sucede es que existen las famosas Leyes en blanco que consisten en que una Ley necesita de otra para complementarse, para que exista la figura delictiva, ejemplo: infracciones a las reglas de seguridad que se trata de los que transportan sustancias derivadas del petróleo, entre estas sustancias se encuentran: el combustible, el cual si se transporta en barriles censillos ya es una infracción a las reglas de seguridad, entonces es necesario tomar de parámetros otras leyes por ejemplo: en este caso Ley de Hidrocarburos que desarrolla como debe de almacenarse y transportarse el petróleo, entonces esta Ley de Hidrocarburos se complementa con la Ley Penal, por consiguiente ya se tiene la figura delictiva.

ANÁLISIS DE LA RESPUESTA

De la respuesta brindada por el entrevistado se analiza que ellos solo se rigen por el Código Penal, debido a la Ley del Medio Ambiente, nos establece un procedimiento para sancionar un delito porque esta solo sirve de parámetro o complemento al Código Penal para que pueda establecerse una figura delictiva. Todos los procedimientos están establecidos y desarrollados en el Código de Procedimientos Penales, es por esto que el delito común y el delito ambiental se rige por esta norma. Lo grave del problema es que en El Salvador, no existe una codificación ambiental, es decir una ley sustantiva, por ende no existe la ley adjetiva (Ley Procedimental), porque los delitos ambientales solo están tipificados en el Código Penal y Procesal Penal, es por tal razón que se rigen por el procedimiento común, si bien es cierto existe una Ley Ambiental que tiene sus principios rectores que establece infracciones y su respectivo reglamento que desarrolla como va proceder el Ministerio en diferentes casos contra personas Naturales o Jurídicas. Si se procediera a crear las conductas delictivas referentes al Medio Ambiente del Código Penal y formar un nuevo Código Ambiental y por ende el de Procedimientos Ambientales.

6) ¿Que nos podría decir del Art. 99 de La Ley del Medio Ambiente, cuando dice: que la jurisdicción ambiental para conocer sobre responsabilidad civil corresponde a Tribunales agroambientales de Primera instancia. Si estos no existen?

El entrevistado respondió: que la Corte Suprema de Justicia tiene una deuda con la sociedad Salvadoreña y es la de crear los Tribunales Agroambientales, supuestamente para este año en Abril se iban a formar el primer Tribunal Agroambiental, pero siempre se cae en el mismo círculo que no hay interés respecto al tema. El entrevistado manifestó que aun ni en la misma Fiscalía había interés porque consideran que el trabajo que ellos realizan en la Unidad del Medio Ambiente no es importante, además añadió que las unidades del Medio ambiente de la Fiscalía y de la Policía, surgen con los acuerdos de paz, debido a la exigencia de la comunidad internacional que exigen que si en el Salvador no se protege el Medio Ambiente y sus Recursos Naturales no se les aprobará u otorgará préstamos internacionales, entonces el gobierno crea estas instituciones antes mencionadas solo por el interés de que se le otorguen dicho préstamo, sino simple y sencillamente no hacen nada para proteger al Medio Ambiente y sus recursos Naturales, a pesar de que El Salvador se encuentra en números rojos debido a la contaminación que existe, ya sea por el sector empresarial y la sociedad misma. Por lo tanto la Corte suprema de Justicia, prefiere destinar parte de sus presupuestos en otro tipo de obras, pero nunca se destina un presupuesto al Medio ambiente, sino lo que hacen es crear los tribunales Agroambientales que es lo que más se necesita en este país.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

Se analiza que existe un vacío Legal pues la Corte Suprema de Justicia se encuentra en deuda con la creación de los Tribunales Agroambientales debido a que desde hace mucho tiempo se viene aplazando su creación, esto se debe a que no se le da la importancia debida al derecho a la protección al

Medio Ambiente el cual es tutelado por la Constitución de la República si no simplemente a intereses económicos.

7) ¿Qué opinión tiene usted respecto a la Legislación que existe sobre el Manejo de los desechos sólidos en El Salvador?

El entrevistado respondió que en el tema de los desechos Sólidos, hay un problema en cuanto a su normativa jurídica debido a que la calificó de deficiente, haciendo énfasis que el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, siempre le sigue dando prorroga a los botaderos de basura a cielo abierto, pero no se les ve una voluntad real de cerrar estos lugares para que se disminuya la contaminación ambiental causada por los mismos, porque al darle prorroga para cerrar los botaderos a cielo abierto lo que se ve es que no existe una verdadera intención de crear una norma jurídica que regule el Manejo eficiente de los desechos sólidos en El Salvador.

ANÁLISIS DE LA RESPUESTA

Al analizar la respuesta, se deduce que: la Legislación sobre Desechos Sólidos, no es suficiente mucho menos efectiva, porque siempre se le sigue dando prorroga a los botaderos y esto causa problemas al Medio Ambiente y por ende enfermedades a la población se puede apreciar claramente que no hay voluntad ni interés de darle un buen tratamiento adecuado a los desechos sólidos.

8) Según su conocimiento jurídicamente hablando ¿que estrategias o recomendaciones propone para contrarrestar el deterioro ambiental en el país?

El entrevistado respondió que se debe empezar a educar a los niños, en la casa, en la escuela, separa los desechos orgánicos de los inorgánicos, presionar a las autoridades para que creen partidas presupuestarias para proteger al Medio Ambiente, exigir a las mismas de que demuestren una

actitud política con mas seriedad con respecto al Medio Ambiente. Si se suman tanto las conductas personales y colectivas, las postura políticas y familiares es un problema en el cual todos colaboramos para que exista. Como también nos manifestó que fuera necesaria crear un partido político verde, con bandera de lucha política para que exija una verdadera protección de los Recursos Naturales. Según la PNUD, cada ser humano consume al año una cucharadita de excretas Humanas que está contaminada a causa de las aguas contaminadas con eses fecales.

HOJA RESUMEN CON EL ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LAS ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD (NO EXTRUCTURADA) REALIZADAS A CADA UNO DE LOS MIEMBROS IMPORTANTES Y ENCARGADOS DE LAS INSTITUCIONES COMPETENTES DEL TRATAMIENTO MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL SALVADOR.

DIA DE LA ENTREVISTA: 31 DE JULIO DEL AÑO 2006

LUGAR DE LA ENTREVISTA: POLICÍA NACIONAL CIVIL, UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE.

ENTREVISTADO: JEFE DE LA UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

REALIZACION DEL RESUMEN: 31 DE JULIO DE 2006

AUTORES DE

**LA ENTREVISTA: AQUINO GUERRA, NORMA CECILIA.
AREVALO RECINOS, KARINA LISETH.
MENENDEZ FIGUEROA, MARIA MERCEDES.
RAMOS PADILLA, LOURDES MARGARITA.
RIOS CANALES, RUDIS ALEXANDER.**

TEMAS PRINCIPALES QUE LLAMARON LA ATENCION DURANTE LA ENTREVISTA:

- ROL DE LA POLICIA NACIONAL CIVIL, UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE.
- FUNCIONES DE LA POLICÍA NACIONAL CIVIL, RESPECTO AL MEDIO AMBIENTE.
- PROBLEMÁTICA DE LOS DESECHOS SÓLIDOS.
- PROCEDIMIENTO QUE SE LE DA A LOS DELITOS AMBIENTALES
- PLANTEAMIENTO DE CASOS PRÁCTICOS RECIBIDOS EN ESA UNIDAD
- APLICABILIDAD DE LA LEY

6.1.2 ENTREVISTA A PROFUNDIDAD DIRIGIDA A LA POLICÍA NACIONAL CIVIL, UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

ANALIS DE LA ENTREVISTA

En la ciudad de Texistepeque, departamento de Santa Ana, el día treinta y uno de Julio del año dos mil seis, nos encontramos en las instalaciones de la Policía Nacional Civil, Unidad del Medio Ambiente, lugar donde se nos brindó una entrevista a profundidad, relativa al tema en estudio, donde fuimos atendidos por el Jefe de dicha Unidad, quien al hacerle las interrogantes nos respondió de la siguiente manera:

El entrevistado nos manifestó que la creación de la Policía Nacional Civil,

Unidad del Medio Ambiente obedece o surgió desde la firma de los acuerdos de paz, para velar por la protección del Medio Ambiente, en sus inicios esta Unidad se conformó por doce miembros a nivel Nacional, en la actualidad, esta conformada aproximadamente por doscientos cincuenta agentes que algunos de ellos han optado por emigrar hacia los Estados Unidos, debido a la crisis económico y social que se vive en el país. Así mismo nos manifestó que dentro de las funciones que ellos realizan están:

- El patrullaje preventivo que consiste en: salir a patrullar a lugares donde se tira basura clandestina o ilegalmente, porque el único botadero legal es el de camones.
- Campañas de concientización en Centros Educativos, Comunidades donde se les invite para impartir charlas, sobre como contrarrestar la contaminación, la deforestación y protección de la flora y la fauna.
- Toman denuncias y avisos de situaciones ambientales, hacen las respectivas diligencias de investigación conjuntamente con la Fiscalía General de la República.
- En algunas situaciones dependiendo de la gravedad del delito, los agentes sirven de peritos en las audiencias, por ser agentes policiales especializados en el Medio Ambiente, trabajan conjuntamente con la Unidad del Medio Ambiente de la Alcaldía Municipal de Santa Ana, en lo relativo de asuntos ambientales, por ejemplo: se les manda a oír sus opiniones a cerca de la viabilidad para la creación de ordenanzas municipales encargadas de ese tema.
- Reciben denuncias a través del sistema 919, que es el nuevo sistema por el cual se hacen las denuncias ambientales por medio de llamadas telefónicas.

Asimismo nos manifestó que trabajan conjuntamente con el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en lo relativo a que éste Ministerio, cuando tiene conocimiento que en la zona de Santa Ana se está cometiendo un delito ambiental, acuden a la Policía Nacional Civil, para que esta se aboque y realice

las respectivas investigaciones. El Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales les hace llegar un fax de la denuncia que ellos han recibido, pero para sorpresa de ellos cuando llegan al lugar, se encuentran que la persona que esta contaminado tiene un permiso ambiental otorgado por este Ministerio, el agente nos manifestó que en estos casos ellos como fuerza policial ya no pueden actuar de ninguna forma, porque están debidamente legalizados por el correspondiente permiso.

Nos manifestó que de los doscientos sesenta y dos municipios que conforman El Salvador, solo ciento treinta y dos cuentan con servicio de tren de aseo, siendo San Salvador, el departamento que mas basura genera diariamente, produciendo mil quinientas toneladas diarias, es por ello que el entrevistado considera que contaminación siempre va a existir debido a que siempre la basura queda en la tierra por el mismo tratamiento que recibe, lo mas sano seria que a la basura se le diera un tratamiento adecuado, porque los lixiviados que produce la basura son los que mas dañan los mantos acuíferos y por ende a la sociedad. Como también nos expuso un caso práctico: En el río Chilcuyo de Santa Ana, se estaban tirando lixiviados y estos estaban acabando con la vida acuática y peor aún la gente que vive alrededor del río lo usa para bañarse y hasta consumen los peces que ahí existe y por ende las personas se están contaminando al bañarse y al consumir estos alimentos, además manifestó que si se cierran los botaderos de basura a cielo abierto sería un caos, porque no encontraríamos como hacer con tanta basura debido a que no encontraríamos un lugar adecuado en donde depositar la basura y la opción mas próxima sería el relleno sanitario de Nejapa, pero hay que tomar en cuenta que esta empresa cobra por toneladas de basura y estas cuotas son muy elevadas y el gasto de transporte y todo esto repercutiría en la salud de los ciudadanos.

El agente concluyó que la Ley del Medio Ambiente es ineficiente, debido a su ver existen muchos vacíos legales como por ejemplo: el Art. 255 Penal, porque nos habla si la contaminación sea por desechos orgánicos e inorgánicos, por consiguiente, esto nos favorece debido a que no hace diferenciación en cuanto a

los tipos de desechos, es por eso que algunas veces es factible aplicar la ordenanza municipal, pero de acuerdo a la gravedad del delito cometido. Por ejemplo: si encontramos a una persona votando estopas de coco se puede capturar por contaminación, pero el puede alegar que la estopa es un desecho biodegradable, en este caso se le puede aplicar la Ordenanza Municipal, por no ser un delito tan relevante pero nos manifestó que ellos aplican el Código Penal y solo en circunstancias menos graves se le aplican la Ordenanza Municipal.

HOJA RESUMEN CON EL ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LAS ENTREVISTAS. ENTREVISTA A PROFUNDIDAS (NO EXTRUCTURADA) REALIZADA A CADA UNO DE LOS MIEMBROS IMPORTANTES Y ENCARGADOS DE LAS INSTITUCIONES COMPETENTES DEL TRATAMIENTO MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL SALVADOR.

DIA DE LA ENTREVISTA: 13 DE JULIO DEL AÑO 2006

LUGAR DE LA ENTREVISTA: CANTÓN CUTUMAY CAMONES,
DEPARTAMENTO DE SANTA ANA

ENTREVISTADO: EMPLEADO DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA, ENCARGADO DEL BOTADERO DE "CAMONES"

REALIZACION DEL RESUMEN: 13 DE JULIO DE 2006

AUTORES DE

**LA ENTREVISTA: AQUINO GUERRA, NORMA CECILIA.
AREVALO RECINOS, KARINA LISETH.
MENENDEZ FIGUEROA, MARIA MERCEDES.
RAMOS PADILLA, LOURDES MARGARITA.
RIOS CANALES, RUDIS ALEXANDER.**

TEMAS PRINCIPALES QUE LLAMARON LA ATENCION DURANTE LA ENTREVISTA:

- TRATAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS
- TRATAMIENTO DE LA BASURA.
- ENFERMEDADES CAUSADAS POR EL BOTADERO DE CAMONES.
- PORCENTAJE DE BASURA QUE GENERA SANTA ANA.
- CONTAMINACION GENERADA POR LOS DESECHOS SÓLIDOS.
- UTENCILIOS UTILIZADOS POR LAS PERSONAS QUE MANIPULAN LA BASURA.
- PAPEL QUE JUEGA EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL.

6.1.3 ENTREVISTA A PROFUNDIDAD DIRIGIDA A ENCARGADOS DEL BOTADERO DE CAMONES

Entrevista realizada al empleado de la Alcaldía Municipal de Santa Ana, encargado del botadero de basura de “Cutumay Camones”

En la ciudad de Santa Ana, el día 13 de Julio de 2006 en las instalaciones del basurero de camones se nos brindo una entrevista en la cual se manifiesta:

1-¿Que Alcaldía viene a botar basura en este lugar?

El entrevistado R/ Respondió que las Alcaldías que vienen a este lugar además de Santa Ana son: San Sebastián Salitrillo, Texistepeque y Chalchuapa al igual que personas particulares.-

ANALISIS DE LA RESPUESTA

Luego de conocer cuales son las Alcaldía que llegan a este basurero a botar los desechos de sus municipios, se observa que por esta razón se produce una mayor contaminación, un mayor impacto ambiental negativo en los recursos naturales y es además por ello que no se le puede dar el debido y necesario tratamiento por la elevada cantidad o volumen de desechos sólidos que se generan.-

2-Cual es el tratamiento que se le da a la basura?

R/ El entrevistado manifiesta que las personas “ Pepenadores “se encargan de separar lo que ellos venden como lo son latas, plásticos, aluminio, bronce, embases de gaseosas, luego de esta separación por medio de un tractor se playa la basura en el terreno y se sotierra, para evitar salida de gases.-

ANALISIS DE LA RESPUESTA

De la respuesta brindada anteriormente se desprende que la basura no recibe el tratamiento debido y necesario ya que solo se separa el material que es producto de comercio y no para darle un buen tratamiento, por lo que no existe un control adecuado si no que solo se cubre con capas de tierra y los lixiviados generados por los desechos no reciben el tratamiento necesario, provocando con ello mayor grado de contaminación.-

3- Los pepenadores sufren algún tipo de enfermedades?

R/ Manifiesta que desde su punto de vista personal y particular, si afecta en la salud de estas persona, pero la mayoría de personas que ahí laboran en las actividades de pepenadores manifiestan no afectarles en nada que ya se acostumbraron al ambiente y no les genera molestia alguna persona ya que en sus labores no guardan ningún tipo de medidas de higiene y seguridad a la hora

de manipular estos desechos, el hecho de que ellos manifiestan no sentir nada y que no les perjudica es por que el mismo organismo se hace inmune entre este ambiente pero no significa que no dañe su salud.-

ANALISIS DE LA RESPUESTA

Las personas que viven de la recolección de desechos padecen de enfermedades estomacales y de toda índole debido al mal olor que emiten los desechos, por convertirse el lugar en criaderos de insectos y roedores además se pudo observar que padecen de enfermedades en la piel ya que tienen erupciones en todo el cuerpo.

4-Cual es la forma de pago de la Alcaldía que depositan aquí los desechos sólidos?

R/ Manifiestan que las Alcaldías pagan por viajes y no por toneladas, ya que si se hace de esa forma generaría un mayor costo y sale muy caro ya que cada tonelada esta valorada en \$ 18 según MIDES.-

ANALISIS DE LA RESPUESTA

Como se puede observar hay una mayor consecuencia de parte de la Alcaldía Municipal de Santa Ana, con respecto a lo económico ya que no cobra por tonelada si no por viaje, lo que significa un menor costo para las municipalidades, pero a la vez un mayor impacto ambiental, una mayor contaminación ya que debido a la falta de recursos económicos los desechos no reciben el tratamiento adecuado.-

5- Cuanta basura genera Santa Ana?

R/Según lo manifestado por el empleado y basándose en información tomada de libros de entrada de este basurero un aproximado de 23 camiones solo de la Alcaldía de Santa Ana y estos realizan 2 viajes cada uno por la mañana y otro por la tarde.-

ANALISIS DE LA RESPUESTA

El volumen y cantidad que de desechos sólidos se generan en Santa Ana ha incrementado sus porcentajes en los últimos años y esto lo comparan con décadas pasadas debido al crecimiento poblacional y a una economía consumista, como también la falta de conciencia social y el desconocimiento de la gente de el grave problema que generan los desechos sólidos y no reciben estos el debido tratamiento.-

6- Vienen las maquilas a tirar basura; tienen permiso de la Alcaldía?

R/ Manifiesta que efectiva vienen textileras como la Hilasal y pagan por viaje al igual que las Alcaldías.- Los desechos sólidos que ellos generan son pedazos de toallas, computadoras, plásticos.-

ANALISIS DE LA RESPUESTA

Tanto las Alcaldías Municipales como la destilería pagan de la misma forma es decir por viaje, por lo que existe una disparidad por lo que no debería ser la misma tarifa, debido a que la textilera es un negocio los genera ganancias.-

7- Tiene usted conocimiento si el hospital de Santa Ana, tira sus desechos aquí?

R/ nos respondió que esos desechos están a cargo de MIDES.-

ANALISIS DE LA RESPUESTA

ANALISIS: El botadero de cutumay camones, no recibe derechos hospitalarios, ya que estos son desechos peligrosos que deben de recibir un tratamiento especial adecuado a la necesidad, debido a lo delicado de esta por lo que (MIDES) Manejo Integral de Desechos Sólidos la encargada de estos fueran depositados en dichos basurero esto generaría un mayor gradote contaminación en todos los sentidos ya

sea en la salud de quien manipula estos desechos, como del Medio Ambiente.-

8- Recibe materiales de protección para la manipulación de la basura?

R/ Realmente en la actualidad no, lo único que se les ha proporcionado son botas de hule para la época de invierno, anteriormente se les daban a los que andan en los camiones recolectores guantes, mascarías, pero por manifestar que los hacen estorbo al realizar sus labores no los utilizaban.-

ANALISIS DE LA RESPUESTA

No se recibe la protección necesaria de parte de las autoridades responsables del manejo de los desechos sólidos para con las personas encargadas de manipular con la basura.- No se tiene conciencia sobre el daño que estos pueden ocasionar en la salud de las personas, ni el impacto que estos generan al Medio Ambiente.- Las personas que trabajan en estas actividades no reciben información necesaria acerca de los riesgos de contraer enfermedades.-

9- Las Unidades de Salud de Santa Ana, vienen a vacunar?

R/Algunas veces si, se entiende con los señores de la directiva ya que ellos están legalmente organizados, tienen personería jurídica, se les dan charlas y si hablan con ellos.- Acá dentro existe un reglamento por lo que el señor alcalde, Ingeniero MENA, hace unos días vino para suplicarles que no traigan a sus hijos menores de edad a las instalaciones del basurero ni a personas mayores de 65 años pero no acatan dicha recomendación, argumentando no tener con quien dejarlos en casa.-

ANALISIS DE LA RESPUESTA

Las unidades de salud si prestan atención medica ya que ejecutan brigadas de vacunación por lo que para una mejor ejecución de estas, se llevan a cabo a través de la organización de las directivas ya que las personas que laboran dentro

de las instalaciones y que manipulan la basura, están legalmente organizados, cuentan con personería jurídica están legalmente representadas.- Además existe un acuerdo el cual esta a cargo tanto de las autoridades municipales como de los mismos pepenadores el que se cumpla y respete.-

10- ¿El Ministerio del Medio Ambiente hace algún tipo de monitoreo?

R/ Si vienen, toman fotos, hacen estudios pero de ahí no se informa nada; además existe un decreto a través del cual se amplió el plazo de vida del basurero hasta el 14 de Noviembre del presente año, además se han dado conversaciones con el objeto de ampliar las instalaciones de dicho basurero y además con el objeto principal de convertir al botadero en Relleno Sanitario.-

ANALISIS DE LA RESPUESTA

El MARN realiza estudios, investigaciones de campo, monitoreo etc, pero no da a conocer los resultados esa información nada mas se queda a nivel interno por lo que no se da a conocer el impacto ambiental que produce en los diferentes elementos del medio ambiente ya sea en el agua, suelo y aire se puede decir que el manejo de estos vertederos es mas basado en un carácter político que basado en la realidad de recibir el debido tratamiento, prueba de ello es el decreto 261 a través del cual se amplió el plazo de operación de estos basureros hasta el 24 de Noviembre del presente año.-

A través de la municipalidad se han dado concertaciones encaminadas a ampliar las instalaciones de dicho basurero con la compra de 22 manzanas de terreno y además se tiene como objetivo principal el convertir el botadero de basura a cielo abierto en un relleno sanitario que cumpla con los requisitos previamente establecidos para darle el necesario y concreto tratamiento a través de una buena disposición final de los desechos sólidos y de esa forma genera un menor impacto ambiental que el actualmente ocasionado.-

HOJA RESUMEN CON EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LAS ENTREVISTAS. ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (NO ESTRUCTURADA) REALIZADA A CADA UNO DE LOS MIEMBROS IMPORTANTES Y ENCARGADOS DE LAS INSTITUCIONES COMPETENTES DEL TRATAMIENTO, MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL SALVADOR.

DÍA DE LA ENTREVISTA: JUEVES 20 DE JULIO DE 2006

LUGAR DE LA ENTREVISTA: ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE NEJAPA DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.

ENTREVISTADO: EX-ALCALDE DE MEJICANO Y ACTUAL VICE-PRESIDENTE

DE LA EMPRESA DE ECONOMÍA MIXTA MIDES.

REALIZACION DEL RESUMEN: JUEVES 20 DE JULIO DE 2006

AUTORES DE

LA ENTREVISTA: AQUINO GUERRA, NORMA CECILIA.
AREVALO RECINOS, KARINA LISETH.
MENENDEZ FIGUEROA, MARIA MERCEDES.
RAMOS PADILLA, LOURDES MARGARITA.
RIOS CANALES, RUDIS ALEXANDER.

TEMAS PRINCIPALES QUE LLAMARON LA ATENCION DURANTE LA ENTREVISTA:

- MANEJO INTEGRAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS.
- CREACION DE LA EMPRESA DE ECONOMÍA MIXTA MIDES.
- CONDICIONES APROBADAS POR LOS CONSEJOS MUNICIPALES A CAMBIO DE PERMITIR EL RELLENO SANITARIO DE NEJAPA.
- RELACION DE MIDES CON LAS ALCALDIAS MUNICIPALES.
- CONTAMINACION GENERADA POR LOS DESECHOS SÓLIDOS.
- PARTICIPACION DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES PARA INSTALAR EL RELLENO SANITARIA DE NEJAPA.

6.1.4 ENTREVISTA DIRIGIDA AL LICENCIADO CARLOS MENÉNDEZ,
CONSEJAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE NEJAPA (VICEPRESIDENTE DE
MIDES)

1) **¿Qué los impulsó a usted como Alcalde de Nejapa a crear el relleno sanitario en éste Municipio?**

R/ Lo que nos motivó a principios de mil novecientos noventa y ocho, se encontró San Salvador con una crisis bastante severa, el botadero que se tenía en ese entonces que era el botadero de Mariona, que estaba yendo para Apopa, había llegado a colapsar, porque San Salvador era el que producía mas basura, pero a la par de San Salvador se sumó Soyapango, Mejicanos y más alcaldías en este

momento diez alcaldías del COAM, diez gobernadas por el FMLN, Héctor Silva, comenzó a plantearles la idea a los demás Alcaldes de hacer un proyecto, con un poco mas de tecnología, menos artesanal, de ahí es que surgió prácticamente la necesidad de hacer un relleno, que tuviera otras condiciones distintas, mas modernas y con mucha mas tecnología.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

Según el entrevistado, las motivaciones que tuvieron para crear el relleno sanitario de Nejapa, se centran en que San Salvador y sus municipios aledaños como Soyapango y Mejicanos, se encontraba en una crisis de impacto ambiental generada por los desechos sólidos, debido a que el botadero de basura de Mariona había colapsado, porque no tenía la suficiente capacidad, tanto geográfica como técnicamente para darle tratamiento a la basura, fue en este momento que el Alcalde de San Salvador Héctor Silva, les manifestó la idea a varias Alcaldías que formaban el COAM, que precisamente eran gobernadas por el FMLN, de crear un proyecto que fuera moderno y con tecnología avanzada, que tuviera la capacidad suficiente para darle el tratamiento adecuado a los desechos sólidos y así disminuir la contaminación que ellos causaban.

2) ¿Qué relación tenía MIDES y las Alcaldías del Gran San Salvador al inicio del Relleno?

R/ Primero decirle que MIDES, se le llama a la Empresa de Economía Mixta, Manejo Integral de Desechos Sólidos, al principio quien se acerco quien vino a plantear ofertas igual que otras empresas era SINTEX y la empresa Cabalier, y le hicieron las propuestas al COAM y ahí las alcaldías decidieron tomar esta empresa de economía mixta, aquí hay una relación un poco difícil de entender, las alcaldías son socias en MIDES, en conjunto, y clientas de manera individual. El COAM es socio pero cada una de las Alcaldías tiene un contrato con MIDES, es decir que las alcaldías de Nejapa por ejemplo es socia y es cliente a la vez de

MIDES, es socia por medio del COAM y es cliente desde el momento en que firmaron un contrato para depositar ahí la basura.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

El entrevistado nos respondió que la relación que existe entre MIDES y las alcaldías es bastante compleja, en el sentido que las Alcaldías son socias con MIDES, pero no de una manera individual sino a través del COAM, pero las Alcaldías Municipales con la empresa de economía mixta tienen contrato de forma individual. Es decir son socios por medio del COAM y son clientas desde el momento en que firman un contrato con la empresa de economía mixta MIDES, para depositar los desechos sólidos que generan las municipalidades.

3) Durante mucho tiempo algunos políticos de derecha (ARENA) por ejemplo: Norman Quijano, decía que era ilegal el Relleno Sanitario.

R/ Existe un juego más político y lo que manejaban es que el COAM, no era un ente jurídico legalmente; es decir sin tener una persona jurídica no podía por ende crear otra persona, eso es lo que ellos decían, sin embargo se demostró que el COAM tiene personería jurídica que ha sido aprobado incluso por la Asamblea Legislativa en 1992 y por lo tanto sí podía crear una empresa de economía mixta, eso era lo que comentaban y de ahí decían que todo lo ejecutado por MIDES era ilegal, que no se pudo haber conformado por que el COAM, no existía jurídicamente, pero se ha demostrado que si existe el COAM, era algo más político.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

El entrevistado nos manifestó que la discusión de la ilegalidad de la empresa de economía mixta MIDES, se centraba en que algunos políticos argumentaban que el COAM, no poseía personería jurídica y que por lo tanto no tenían facultades legales para crear otro ente, según lo argumentado por el entrevistado se

comprobó que el COAM, si contaba con personería jurídica y había sido aprobada por la Asamblea Legislativa en 1992, y por ende si existía jurídicamente y todo lo que se argumento en ese momento sobre la creación del relleno sanitario de Nejapa fue con trasfondo político.

4) ¿Cuál fue la participación del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales para la instalación del MIDES?

R/ Desde el principio se nos pidieron los requisitos necesarios. Por lo tanto cumple con todos los requisitos, , no recuerdo quien estaba al frente del MARN, pero llegó a plantear la famosa frase que el relleno de Nejapa, era el mejor de todo Centroamérica y el segundo de toda Latinoamérica, por eso le digo que luego viene la parte política cuando se dan cuenta de que el relleno respondía a la necesidad y solventaba algunos problemas de la población y la gente veía a bien que el FMLN, hubiera hecho eso y desde entonces vino el ataque que todo era de carácter político, pero al principio se reunieron todos los requisitos.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

El entrevistado nos respondió que el MARN desde los inicios de la creación del relleno sanitario, les exigió que se le presentasen los requisitos y lineamientos necesarios, tanto legales como técnicos para poder dar la autorización para que se pudiese establecer la planta de tratamiento de desechos sólidos, incluso en su momento el MARN llegó a catalogar al relleno sanitario de Nejapa, que era el mejor de toda Centro América y el segundo de Latinoamérica., por ello se considera que todas las críticas que se hicieron alrededor del relleno eran de carácter político y no se visualizó el beneficio que ello traería para la población.

5) ¿Qué condiciones aprobó su consejo en aquella época a cambio de permitir el Relleno Sanitario en este municipio?

R/ Conocí lo de Nejapa por mí relación por el COAM, aquí se dio un fenómeno tremendo, cuando se creó el relleno sanitario aquí en Nejapa ya habían intentado

hacerlo en Apopa y en Tonacatepeque y la gente no había querido. Cuando se intentó en Nejapa igual la gente al principio no quería, entonces se plantearon algunas cuestiones por ejemplo: la garantía del manejo de los lixiviados, son prácticamente el agua que sale que está bien contaminada entonces esta fue una de las condiciones que se puso y además se planteó que también hubieran algunos proyectos especiales, de compensación aunque no tiene que ver siempre con el medio ambiente, pero sí mucho con la compensación de la población cercana, por ejemplo: una escuela para la población cercana, un proyecto de energía eléctrica, generar trabajo, que las calles estén pavimentadas, desde Nejapa hasta el relleno, una condición que no se ha cumplido, pero esas cosas son formas de compensación social para la misma población, verdad, porque el gusto de tener aquí el relleno sanitario es bastante grande para el Municipio, pero de alguna manera se inició hay que compensar al Municipio, que bueno que se está pensando en generar energía con el gas metano porque eso le quita muchas probabilidades que ahí puedan haber problemas mayores posteriormente, porque ese gas metano va a salir y en un momento dado puede ser como bomba, pero lo van a explotar por medio de la generación de energía con ese gas metano y eso va a ayudar a liberar toda esa energía que hay allí.

ANÁLISIS DE LA RESPUESTA

El entrevistado nos manifestó que anteriormente se había intentado crear el relleno sanitario de Apopa y Tonacatepeque, pero la población de esos lugares se opuso rotundamente. El mismo fenómeno se dio en Nejapa, pero en este municipio la empresa MIDES con la población negociaron condiciones mínimas de compensación social que no necesariamente iban en pro del medio ambiente, pero sí compensaban de alguna manera a la población aledaña, pero una de las compensaciones ambiental importante era que se puso como condición que se le diese un tratamiento adecuado a los lixiviados, que son los Líquido que se ha

filtrado o percolado, a través de los residuos sólidos u otros medios, y que ha extraído, disuelto o suspendido materiales a partir de ellos, pudiendo contener materiales potencialmente dañinos que causan mayor grado de contaminación al ambiente

6) ¿Se han cumplido todas las condiciones que requiere el relleno sanitario? ¿Por qué? ¿O que es lo que han hecho?

R/ Lo que pasa que el principio si, los Canadienses luego ya no querían cumplir con nada después que ya había pactado, la nueva empresa que ha comprado MIDES, al principio se les veía a ellos dispuestos a cumplir, pero no hay cumplido y ellos argumentan simplemente, que eso no les tocaba a ello, aunque legalmente entendido que la compraban eso y que no tienen ninguna obligación.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

El entrevistado nos respondió que al inicio cuando la empresa era propiedad de los Canadienses, se comenzaron a cumplir algunas condiciones que no fueron satisfechas en su totalidad luego esta empresa fue adquirida por nuevos propietarios argumentando ellos que no les correspondía cumplir con esas condiciones, porque ellos no las había pactado; pero legalmente esto no procede ya que al comprar una empresa esta se adquiere con derechos y obligaciones, por lo tanto se tenían que cumplir con todas las obligaciones hechas a los pobladores de Nejapa.

7) ¿Qué opinión le merece a usted los comentarios que varias Alcaldías Areneras sostienen que no depositan la basura en el Relleno Sanitario porque las cuotas que MIDES cobra por tonelada son demasiadas altas?

R/ El COAM hizo bastantes estudios, entonces realmente salía mucho mas fácil en términos económico botar basura en una quebrada, sale mas cómodo, pero el costo ambiental ese no lo puede cuantificar en dinero, porque lo valoramos es que lo del relleno de Nejapa el beneficio no se puede cuantificar.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

El entrevistado nos respondió que por medio del COAM, se habían hecho varios estudios de impacto ambiental, donde analizó que en términos económicos era mas factible botar basura en quebradas, hondonadas o botaderos a cielo abierto, pero esto ambientalmente no es conveniente porque los costos ambientales no se pueden cuantificar o comparar económicamente; porque el beneficio que le produce al Medio Ambiente el hecho de haber creado la planta de tratamiento para los desechos sólidos no se puede cuantificar económicamente, porque disminuye la contaminación ambiental y por ende beneficia a la sociedad.

8) Considera usted que si se les da el tratamiento adecuado a los desechos sólidos?

R/ Ya hay un tema más delicado con el problema de los lixiviados que les explicaba anteriormente, pero a los lixiviados hay que darles un tratamiento específico; porque pueda llevar plomo y otras cosas, entonces los lixiviados tienen que pasar por un pila, para que generen mas oxigeno para ir liberando un poco algunas partículas, yo creo que eso sino se ha cumplido y no porque no tengan ellos la tecnología , la tienen mejor, pero es más fácil agarrar la pila y decir botémosla acá que darle todo el proceso que implica mas dinero.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

El entrevistado nos comento que en términos generales los desechos sólidos, reciben un tratamiento adecuado pero donde si se tiene algún tipo de deficiencia es en el tratamiento de los lixiviados, debido a que estos son la esencia que emana de los desechos sólidos y la que mas contaminación genera a la población por ello se debe de recibir un tratamiento específico y especializado, porque los lixiviados llevan sustancias químicas, toxicas que dañan la vida humana, pero este procedimiento no lo realiza la empresa , no porque no posean la tecnología adecuada , sino que al realizarlo completamente implicaría mas inversión

económica. Al analizar la respuesta de la interrogante número 7 y 8, se observó que existen contradicciones entre lo manifestado por el entrevistado por lo que en la respuesta 7, hace referencia que no importa el factor económico en cuanto al cobro de tarifas por toneladas, asegurando que es mayor el beneficio ambiental que se obtiene pero en la respuesta número ocho, nos comentó que no se le da el tratamiento adecuado a los lixiviados a pesar de poseer la tecnología adecuada, porque los costos económicos son altas y ello implica menos ganancia o beneficios económicos para la empresa.

9) En su opinión ¿cree que el Relleno Sanitario de Nejapa disminuyó la contaminación ambiental o se mantiene?

R/ Claro que si, porque cuando estaba muy de moda el tema de que la gente decía que eran mafiosos, yo tuve una entrevista con Mauricio Funes y me decía y usted a estas alturas sigue defendiendo al relleno, aun sabiendo que esta asociado con mafia y yo le decía si, porque en su momento no estuve cuando se hizo el convenio con SINTEX y ellos podían ser una cosa, pero el relleno técnicamente es lo mejor que hay en el país, cualquiera dice el relleno es lo mejor, pero lo político es donde estuvo el relajó como fue el proceso para que se hiciera el relleno, si la gente de SINTEX era lo mejor, de donde venía el dinero, pero técnicamente el relleno es lo mejor.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

El entrevistado nos manifestó que si se ha disminuido la contaminación ambiental, debido a que el relleno sanitario cuenta con tecnología avanzada y moderna, mas que todo se le da un tratamiento adecuado a los lixiviados no en su totalidad, pero si reduce el impacto que causaría al medio ambiente, si se hiciese el tratamiento con un mecanismo artesanal. Técnicamente el relleno sanitario es lo mejor con que se cuenta en El Salvador. Así mismo nos manifestó que técnicamente el relleno sanitario en el Salvador es la mejor solución que se tiene para el manejo y disposición final de los desechos sólidos

10) MIDES dice que tiene capacidad para poder tratar la basura de todo el país.¿Usted que opina de esto?

R/ En un momento determinado, se diseñó que esta planta iba a tener capacidad para los diez municipio para veinte años, pero si usted hace un análisis, en el años noventa y nueve Mejicanos no sacaba esa cantidad de basura sacaba sesenta toneladas, ha aumentado cincuenta toneladas solo Mejicanos en el caso de San Salvador me parece que desde el años noventa y nueve a aumentado como cuatrocientas toneladas porque las ciudades se expandieron muchísimo, por eso es mentira a los veinte años, pero además de eso no se les presta a estos municipios sino a otros mas, entonces el año pasado calculábamos que como municipios que botaban la basura tal y como esta diseñado el relleno tendrá vida útil tres o cuatro años mas solo se podrá a menos que se amplíe el relleno, pero el trabajo para ampliarlo es de un año y medio.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

El entrevistado nos comento que en un inicio se creía tener la capacidad para tratar la basura que generan todos los municipios en el área urbana por 20 años, pero el hacer un análisis de la problemática se observa, que desde el año 1997 en adelante los municipios se han expandido y por ende generan mas basura diariamente, ello implica que el relleno va a disminuir su capacidad tanto para tratar la basura así como también la capacidad de vida útil al menos que se amplíe mas el relleno sanitario, pero ello implica aproximadamente, esperar mas de años y medio.

11) Existe la normativa jurídica, tanto los Consejos Municipales y sus ordenanzas Ley del Medio ambiente o cree que estas no se aplican por falta de voluntad de quienes estamos administrando la normativa y no en si el vacío que deja la Ley?

R/ Falta el interés de los que viven en este país en cuanto a darle mas

herramientas a la población un poco mas de educación les voy a a poner un caso concreto. Hay varias leyes que tienen que ver con la contaminación ambiental, no vayamos muy lejos con los buses, que andan diciendo que los van a quitar, pero viene usted y es juez y a usted le llega eso y llega el tema a la Asamblea Legislativa y esta dice los vamos a perdonas un año mas y viene usted como juez llega un momentito que viene a decir me cae mal y eso no es nada y si yo fuera un basurero de esos mero jodido, lo puede dejar muerto o tener un atentado. Yo creo que cuando la gente se despide y que ya el país tome decisiones serias y drásticas contra la gente también nosotros nos manifestamos, es como la ordenanza contravencional, si yo digo que no fumen en el parque, pero yo me acerco fumando al parque y digo, ya te dije que no fumes en el parque, vuelvo a llegar y a la tercera vez lo mismo, ya no le dije nada y esto pasa mucho con la Ley Ambiental, no se si se recuerda desde cuando se viene con el tema este, que se iban a cerrar los basureros que hay prorroga y prorroga, hay prorroga de prorrogas entonces al final, el caso de la espiga yo conozco al dueño que casi como tres años tienen de verlo cerrando. Mas que por la Ley por los intereses de MIDES, es que han cerrado la Espiga, yo le digo la Espiga no cumple con los requisitos, se cerro por interés del dueño de MIDES actualmente.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

El entrevistado nos manifestó que además de la creación de Leyes es necesario darle a la población educación y cultura ambiental, en el sentido de exigir el cumplimiento de los mismos, exponiendo para el caso varias situaciones en concreto tal como la condenación de multas a los basureros, la prorroga de los botaderos a cielo abierto, etc., cumpliéndose excepcionalmente y motivados por otro tipo de intereses tales como políticos y económicos, así como el basurero la Espiga el cual no se cerró por el incumplimiento de requisitos ambientales, sino mas bien por intereses del dueño actual de MIDES.

HOJA RESUMEN CON EL ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LAS ENTREVISTAS. ENTREVISTA A PROFUNDIDAS (NO EXTRACTURADA) REALIZADA A CADA UNO DE LOS MIEMBROS IMPORTANTES Y ENCARGADOS DE LAS INSTITUCIONES COMPETENTES DEL TRATAMIENTO MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL SALVADOR.

DIA DE LA ENTREVISTA: JUEVES 31 DE JULIO DE 2006

LUGAR DE LA ENTREVISTA: DEPARTAMENTO DE SONSONATE.

ENTREVISTADO: EX-ALCALDE DE SAN SALVADOR DR. HÉCTOR SILVA.

REALIZACION DEL RESUMEN: JUEVES 31 DE JULIO DE 2006

AUTORES DE

**LA ENTREVISTA: AQUINO GUERRA, NORMA CECILIA.
AREVALO RECINOS, KARINA LISETH.
MENENDEZ FIGUEROA, MARIA MERCEDES.
RAMOS PADILLA, LOURDES MARGARITA.
RIOS CANALES, RUDIS ALEXANDER.**

TEMAS PRINCIPALES QUE LLAMARON LA ATENCION DURANTE LA ENTREVISTA:

- MANEJO INTEGRAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS.
- CREACION DEL RELLENO SANITARIO DE NEJAPA.
- PROBLEMÁTICA DE LOS DESECHOS SÓLIDOS.
- CONTAMINACION GENERADA POR LOS DESECHOS SÓLIDOS.

6.1.5 ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (NO ESTRUCTURADA) REALIZADA A EX-ALCALDE DE SAN SALVADOR. DOCTOR HÉCTOR SILVA

1) ¿Que opinión le merece el deterioro ambiental que ha experimentado el salvador en los últimos años?

El entrevistado nos respondió de la siguiente manera: Que en el Salvador el tema del deterioro ambiental en general tiene múltiples variantes y que los desechos sólidos son un componente de ello, y es en esta área donde ha existido mas atención e iniciativa porque es una función municipal pero factores no menos

importantes como la deforestación, la contaminación de los mantos acuíferos, el no tratamiento de las aguas negras, esto es prácticamente un deterioro ambiental mucho mas marcado y alarmante del cual casi o poco nada se ha hecho.

ANALISIS DE LA ENTREVISTA

Según el entrevistado en donde los desechos sólidos cobran importancia por la iniciativa de las municipalidades para tratar este problema, pero el deterioro ambiental va más allá ya que implica otros ámbitos, como la deforestación, contaminación de mantos acuíferos, el tratamiento inadecuado de aguas negras, etc. generándose así un deterioro ambiental en general.-

2) ¿Cómo ex-alcalde de San salvador que lo motivo a crear el relleno sanitario de Nejapa?

El entrevistado contesto que fue precisamente el mismo deterioro ambiental la situación por la cual atravesaba el tratamiento de los desechos sólidos fue lo que lo impulso cuando asumió el cargo de alcalde capitalino en 1997. El gran San Salvador se encontraban en una situación realmente grave se producían diariamente 1500 toneladas de basura, que no tenían un mecanismo adecuado de tratamiento sino que estaban siendo tratados de la forma tradicional que es la disposición final a cielo abierto y ello ocasionaba un problema de contaminación muy grave sin tomar en cuenta todo el serio problema que ello ocasionaba alrededor de los llamados pepenadores, personas que viven manipulando la basura y que de una forma muy rudimentaria reciclaban la basura, pero reciclaban contaminándose y además con la agravante con el detrimento de las cuestiones laborales para este tipo de personas que casi siempre eran familias incluyendo niños, allá teníamos un problema alarmante y eso fue la motivación de darle vida a un relleno sanitario que pudiera dar un tratamiento adecuado a los desechos sólidos que ocasionaba contaminación ambiental y deterioro humano en caso de los pepenadores.

ANALISIS DE LA ENTREVISTA.

A criterio del entrevistado, a su elección para la alcaldía Municipal de San Salvador en 1997 el problema de la acumulación de la basura era insostenible, por tal razón había que buscar una solución de inmediato, una alternativa distinta a los botaderos de basura a cielo abierto, y fue así que surgió la idea de una planta de tratamiento de desechos sólidos que cumpliera con los requisitos mínimos ambientales para poder disminuir la contaminación ambiental causada por las más de 1500 toneladas de basura que producía solo San Salvador sin tomar en cuenta el resto de los departamentos, aunado a ello otra razón que lo motivo fue la cantidad de personas que hacen de hurgar en la basura una forma de subsistencia, laborando en condiciones infrahumanas en donde trabajan no solo los adultos sino las familias enteras incluyendo menores de edad.

3) ¿Considera que se han cumplido los fines y los objetivos con los cuales fue creado el relleno sanitario (MIDES)?

El entrevistado respondió que si han cumplido los fines y los objetivos por los cuales fue creado MIDES, por lo que ahora se tiene un sitio en el que se le da un tratamiento adecuado a los desechos sólidos, especialmente a los domésticos, peligrosos y los bioinfecciosos; obviamente ello tiene sus limitaciones, porque prácticamente abarca San Salvador y es un problema porque el relleno sanitario de Nejapa no tiene cobertura para tratar todos los desechos sólidos generados a nivel nacional; lo más idóneo sería que se creasen mas proyectos de éste tipo en todo el territorio nacional.

ANALISIS DE LA ENTREVISTA.

Según la opinión del Doctor Silva, el relleno sanitario es exitoso, en tanto que cumple con los objetivos y fines para los cuales se creó, debido a que se clasifican, y se tratan los distintos tipos de desechos sólidos; siendo el reto lograr

expandir este tipo de tratamiento a todo el territorio nacional, para poder lograr los beneficios medioambientales no solo en el gran San Salvador, sino en todo el país.

4) ¿Qué opina sobre la situación actual de mides, porque en sus inicios se le criticó de ser una empresa ilegal?

El entrevistado nos manifestó que ésta era la parte negativa del proyecto, y que nunca y hasta el momento no se ha podido entender el proyecto como una visión de nación; sino que desafortunadamente ha privado mucho el interés de partidos políticos, cuando se le dio vida al proyecto y se puso en marcha, mientras en esa época estuve al frente de la Alcaldía de San Salvador, fue objeto de muchas críticas y costo mucho que el gobierno, ósea el ejecutivo, reconociera las bondades del relleno, en cuanto al beneficio que ello le generaba a los habitantes de San Salvador, sino que se estanco en esas criticas partidarizadas que van en un sentido negativo mas que positivo, en la medida en que la firma paso a otra administración y que ahora existen otros intereses económicos importantes dentro de la firma, que tiene relación con el Ejecutivo, eso ha bajado un poco las criticas en cuanto a la anterior administración. Y además que se ha comprobado que con el pasar de tiempo que obviamente es una necesidad de los centros urbanos y hoy por esas dos razones se dice que MIDES se hizo bueno. Se sostiene que es una solución que técnicamente siempre fue buena desafortunadamente se partidarizó y eso ocasiono que tuviera tantas dificultades en su proceso.

ANALISIS DE LA ENTREVISTA.

Para el entrevistado las constantes criticas que recibiera MIDES, en sus primeros años no tiene otra explicación mas que intereses políticos partidaristas, críticas que fueron mas negativas que positivas y que en la medida que personas del ejecutivo se introducían y beneficiaban económicamente de MIDES pasaba de ser malo a bueno, reconociéndose ahora sí, todas las bondades que la planta de tratamiento ofrece no solo a San Salvador, sino en general a todos los centros urbanos que en la actualidad hacen uso del relleno, el Doctor Silva puntualizó que

las críticas que recibió MIDES en sus inicios se debieron básicamente a dos intereses, el político partidarista y los intereses económicos de personas con mucha influencia en el Ejecutivo, y en ningún momento privó el interés general.

5) ¿Considera que el relleno sanitario genera un impacto ambiental, positivo o negativo?

El entrevistado nos contestó que sin ser una solución perfecta lo considera positivo, debido a que el beneficio ambiental que se recibe es efectivo porque si ponemos en una balanza las mil quinientas toneladas que genera San salvador y que ahora reciben un tratamiento técnicamente adecuado y si a ello le sumamos casi doscientas toneladas de desechos bioinfecciosos que son incineradas adecuadamente pues obviamente eso pesa mucho mas que cualquier intervención de perfeccionamiento del relleno sanitario se pudiera tener.

ANALISIS DE LA ENTREVISTA.

El entrevistado nos respondió que el relleno sanitario no genera un impacto negativo al medio ambiente; al contrario, técnicamente es el método de tratamiento mas adecuado con el que se cuenta en El Salvador, en cuanto a tratamiento de desechos sólidos se refiere. Por ende considera que son mas las ventajas o beneficios que recibe el medio ambiente y por ende la sociedad misma, en la medida en que tanto los desechos sólidos como los bioinfecciosos reciben un tratamiento técnicamente adecuado; y ello compensa mas que cualquier detalle de perfeccionamiento se le pudiera hacer al relleno sanitario.

6) ¿Cómo visualiza la problemática de los desechos sólidos; considera usted que es por falta de carácter legal, o por falta de voluntad política de las autoridades competentes?

El entrevistado nos manifestó que en la actualidad sí intervienen los dos

componentes, pero predomina mas la falta de voluntad política, los instrumentos legales existen y el hecho que se haya logrado crear y poner en funcionamiento el relleno de Nejapa es un claro ejemplo de que el que tiene la voluntad política puede realizar con los instrumentos legales que se tienen poner en marcha proyectos de ésta naturaleza o de cualquier otra índole; el hecho de que los proyectos no se concreten o peor aun no se establezcan, es por falta de voluntad política aunque tengamos los parámetros legales para hacerlos cumplir. Obviamente estos pueden perfeccionarse y dar lugar a algo superior.

ANALISIS DE LA ENTREVISTA.

El interrogado nos manifestó que en El Salvador existe los dos elementos pero que esencialmente la problemática generada por los desechos sólidos es mas por falta de voluntad política que de carácter legal, por que los instrumentos legales existen, que se puede perfeccionar y desarrollar algo mejor es evidente, pero en el Salvador las autoridades carecen de voluntad política, para crear proyectos y realizarlos, nos manifestó que un claro ejemplo que del que quiere puede, es la creación del relleno sanitario de Nejapa, que se tienen los instrumentos legales que sirven de plataforma para desarrollar y llevar a feliz termino proyectos técnicamente adecuados para solventar la problemática generada por los desechos sólidos en el país.

7) ¿Qué opinión le merece a usted los vertederos de basura a cielo abierto?

El entrevistado nos respondió que son altamente contaminantes, ello implica que se da contaminación del subsuelo, del aire, humana, en este caso cuando se habla de la contaminación humana, nos referimos a los pepenadores y esto es algo que se debería de solucionar; y me parece altamente negativo que todos los años se prorrogue la parte sancionatoria que obliga a las municipalidades a buscar otro tipo de solución para el tratamiento de los desechos sólidos.

ANALISIS DE LA ENTREVISTA.

Según la opinión del entrevistado los botaderos a cielo abierto son altamente nocivos para el medio ambiente y contaminan el aire, agua, suelo, además de la contaminación directa que sufren los pepenadores en el basurero, los botaderos a cielo abierto deben ser superados porque son sumamente negativos y es lamentable que a pesar de que las autoridades tengan conocimiento de sus efectos contaminantes se les este dando prorroga; es decir dando larga a la búsqueda de otras alternativas, mientras la contaminación siga dañando al medio ambiente y seres humanos día con día,

8) ¿Qué opinión tiene usted respecto a la gestión que actualmente realizan las alcaldías para la gestión de los desechos sólidos?

El entrevistado nos manifestó que la gestión que realizan las municipalidades tiene deficiencias y limitaciones, en el área en que se considera que están mas avanzadas es en la recolección de basura; existen Alcaldías como la de Suchitoto, que no solo se han preocupado de la recolección, sino también de darle un tratamiento adecuado a los desechos, debido a que han elaborado con creatividad proyectos de reciclaje, de compostaje que son mecanismos modernos y mas habilitado de tratamiento. En cada una de las Alcaldías a nivel nacional existen deficiencias por superar.

ANALISIS DE LA ENTREVISTA.

Según el ex Alcalde de San Salvador, las Municipalidades hacen en la medida de lo posible con sus limitados recursos los tratamientos que consideran menos contaminantes al Medio Ambiente, es de destacar que algunas Municipalidades están mas avanzadas en cuanto a los tratamientos que se les realizan a los desechos sólidos implementando o que se tienen en proyectos futuras técnicas avanzadas como el reciclaje, compostaje para disminuir con ello la contaminación generada con los desechos sólidos; pero los desafíos y propósitos por alcanzar

todavía son lejanos.

9) ¿Qué opinión le merece a usted, el decreto legislativo N° 862, el cuál establece un nuevo plazo a favor de las municipalidades del país para que cumplan con los requerimientos del art. 107 de la Ley del Medio Ambiente?

El entrevistado nos manifestó que desde que los Diputados presentaron ese tipo de recursos voto en contra, considerando que no es el camino que se debe de seguir, debido a que no beneficia en nada al Medio Ambiente, el hecho de que se prorrogue indefinidamente este decreto, es cierto que a veces se hace difícil hacer cumplir la Ley, pero lo que se necesita es firmeza; y que la existencia de la parte sancionatoria es el parámetro que va a obligar a cumplir la Ley. Considero que no deberían de crearse mas decretos de amnistía de ésta naturaleza porque vienen a contribuir a que no se aplique una pronta y cumplida justicia.

ANALISIS DE LA ENTREVISTA.

Para el Doctor Silva es contraproducente continuar prorrogando tal decreto considerando, que ello se ha convertido en una prorroga indefinida y mientras no se aplique la ley con firmeza y eficacia, no se va a lograr obligar a que se cumplan las medidas que benefician al Medio Ambiente y consecuentemente a las personas que lo habitan, porque es una medida atentatoria contra la vida humana.

10) ¿Qué sugerencias haría según su conocimiento y experiencia en el tema para darle un tratamiento y disposición final a los desechos sólidos?

El entrevistado nos respondió que para él la solución mas adecuada, pasa por la existencia del relleno sanitario considerando que es la solución moderna y efectiva para el tratamiento de desechos sólidos, esto complementado con proyectos de compostaje, de separación de basura domiciliaria, reciclaje, no se necesita un

relleno sanitario para cada municipalidad, se han efectuado estudios que indican que tres o cuatro podrían ser suficientes para todo el país, que junto con el que ya funciona en Nejapa, podría hacer que en todo el país se le diera el tratamiento adecuado a los desechos sólidos.

ANALISIS DE LA ENTREVISTA.

El entrevistado sugiere que en El Salvador se lleve a cabo la creación de otros rellenos, basándose en que según estudios realizados lo mejor aún sería más idóneo o adecuado establecer uno en cada zona del país. Aunado por su puesto a una labor de clasificación de los desechos, y aplicando técnicas que beneficien a la sociedad como el reciclaje y compostaje, lográndose de esta forma una solución

HOJA RESUMEN CON EL ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LAS ENTREVISTAS. ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (NO EXTRACTURADA) REALIZADA A CADA UNO DE LOS MIEMBROS IMPORTANTES Y ENCARGADOS DE LAS INSTITUCIONES COMPETENTES DEL TRATAMIENTO MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL SALVADOR.

DIA DE LA ENTREVISTA: LUNES 31 DE JULIO DE 2006

LUGAR DE LA ENTREVISTA: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA.

ENTREVISTADO: JEFE DE LA UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE.

REALIZACION DEL RESUMEN: 31 DE JULIO DE 2006

AUTORES DE

LA ENTREVISTA: AQUINO GUERRA, NORMA CECILIA.
AREVALO RECINOS, KARINA LISETH.
MENENDEZ FIGUEROA, MARIA MERCEDES.
RAMOS PADILLA, LOURDES MARGARITA.
RIOS CANALES, RUDIS ALEXANDER.

TEMAS PRINCIPALES QUE LLAMARON LA ATENCION DURANTE LA ENTREVISTA:

- RELACIÓN ENTRE EL BOTADERO DE CAMONES CON EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.
- DETERIORO AMBIENTAL.
- CRÍTICA A LA LEY DEL MEDIO AMBIENTE.
- RELACIÓN ENTRE LA ALCALDÍA DE SANTA ANA, UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE CON LA POLICÍA NACIONAL CIVIL.
- ROL DE LA UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DEL MEDIO AMBIENTE.

6.1.6 ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (NO ESTRUCTURADA) REALIZADA A UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE SANTA ANA.

1) ¿Qué relación tiene el botadero de basura “Camones”, con el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)?

El entrevistado nos manifestó que dicha Unidad mantiene una relación estrecha, con el departamento de participación ciudadana, a través del Jefe de Gestión, encargado de inspeccionar los botaderos, relleno sanitario, etc.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

Existe relación entre el MARN y la Alcaldía Municipal de Santa Ana, a través de la participación ciudadana, por medio del Jefe de gestión, que es el encargado de inspeccionar los botaderos, relleno sanitario y de verificar el grave o mínimo impacto que este provoca al medio ambiente.

2) ¿Cuál es su opinión respecto al deterioro ambiental en el país?

El entrevistado nos respondió que se esta dando una situación crítica, la mayoría de ríos están contaminados, existen desechos sólidos, por todos lados y la gente no tiene la conciencia para ver la magnitud del problema que se da.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

El Salvador, es un país que presenta un grado elevado de contaminación ambiental, debido a que la mayoría de los recursos sean estos agua, suelo, aire se encuentran contaminados. Por lo que dicho problema es de naturaleza social y la única forma de contrarrestarlo es a través del trabajo conjunto y educar a la población, a través de programas educativos, concientizando a la ciudadanía del grave problema que la basura significa y el daño que puede causar a la salud de las actuales como futuras generaciones.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

A nivel personal si es eficiente ya que regula la mayoría de aspectos que sobre desechos sólidos y Medio Ambiente se necesitan solo que no esta acorde a la actualidad debido al alto grado de contaminación que se sufre, además no existen procedimientos adecuados para su aplicación ya que hay vacíos legales por que

se habla de Tribunales agroambientales y estos no existen.

3) ¿Cuál es su opinión con respecto a la Ley del Medio Ambiente?

La Ley es eficiente, lo único que no existe quién la aplique como se debe hacer, porque el MARN, no tiene suficiente personal, para monitorear los permisos ambientales que ellos dan de los proyectos. Se están realizando las medidas de mitigación de una forma deficiente porque tiene poco personal para cubrir todo el país. Las Alcaldías son las encargadas a nivel de la zona urbana de dar permisos de tala de árboles y son los encargados de dar permisos a las diferentes municipalidades por depositar sus desechos en el botadero de “camones”.

4) ¿Cuál es la relación existente entre la Unidad del Medio Ambiente de la Alcaldía Municipal de San Ana, con la Policía Nacional Civil, (PNC)?

El interrogado nos manifestó que existe mucha relación debido a que a través de ellos, la Alcaldía tiene conocimiento de denuncias ambientales, hay una coordinación entre ellos, La Fiscalía y esta unidad, se verifican los daños y se constata si cuentan con el permiso correspondiente o no para que de ésta forma determinar la falta o no y de luego establecer la multa en relación al daño ambiental causado.

ANALISIS DE LA RESPUESTA

Existe una relación entre la Alcaldía, Policía Nacional Civil, Fiscalía General de la República, porque se trabaja en forma conjunta para darle solución a las denuncias que se realizan agotando la vía administrativa y se aplican las ordenanzas Municipales y dependiendo la gravedad del caso, este pasa a la Fiscalía General de la República. Se da una investigación profunda y objetiva, corroborando el permiso correspondiente para determinada actividad.

5) ¿Cuál es el rol de la Unidad del Medio Ambiente de ésta Alcaldía?

El entrevistado nos manifestó que el rol más importante es velar por los Recursos Naturales que se tienen, sean estas floras, fauna, minerales.

ANÁLISIS DE LA RESPUESTA

El rol de la unidad del Medio Ambiente de la Alcaldía Municipal de Santa Ana, es velar por el cuidado, protección y preservación de los recursos naturales en todas sus manifestaciones, es decir agua, aire, suelo, etc., a través de medidas que como Alcaldía Municipal puede complementar por medio de Ordenanzas y Reglamentos.

HOJA RESUMEN CON EL ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LAS ENTREVISTAS. ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (NO EXTRACTURADA) REALIZADA A CADA UNO DE LOS MIEMBROS IMPORTANTES Y ENCARGADOS DE LAS INSTITUCIONES COMPETENTES DEL TRATAMIENTO MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL SALVADOR.

DIA DE LA ENTREVISTA: 15 DE AGOSTO DE 2006

LUGAR DE LA ENTREVISTA: HOSPITAL NACIONAL SAN JUAN DE DIOS DE SANTA ANA.

ENTREVISTADO: JEFE DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

REALIZACION DEL RESUMEN: 15 DE AGOSTO DE 2006

AUTORES DE

LA ENTREVISTA: AQUINO GUERRA, NORMA CECILIA.
AREVALO RECINOS, KARINA LISETH.
MENENDEZ FIGUEROA, MARIA MERCEDES.
RAMOS PADILLA, LOURDES MARGARITA.
RIOS CANALES, RUDIS ALEXANDER.

TEMAS PRINCIPALES QUE LLAMARON LA ATENCION DURANTE LA ENTREVISTA:

- DESECHOS QUE SE PRODUCEN EN ESE LUGAR
- TRATAMIENTO QUE LES DAN A LOS DESECHOS.
- EXISTENCIA DE CONTRATACIÓN CON MIDES.
- QUE HACIA ESTE HOSPITAL ANTIGUAMENTE, CON LOS RESTOS HUMANOS, FLUIDOS CORPORALES, PLACENTAS, ETC.

6.1.7 HOSPITAL NACIONAL SAN JUAN DE DIOS DE SANTA ANA

JEFE DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

El día 15 de Agosto del 2006, en las instalaciones del Hospital Nacional de

Santa Ana, se nos brindó una entrevista a profundidad, en la cual el entrevistado nos manifestó que en este centro hospitalario existen diferentes tipos de desechos los cuales se dividen por su peligrosidad y grado de contaminación como por ejemplo jeringas, papeles, sangre, humana, eses fecales, orina, partes de cuerpo, placentas, etc.

De igual manera manifestó que los restos humanos eran depositados en una fosa común, ubicada en el cementerio Santa Isabel, especialmente para tratar este tipo de desechos, en los que respecta a jeringas y eses fecales eran depositados en el botadero de basura de “Camones”, pero en lo referente a líquidos, éstos son depositados en el ducto de aguas negras. En la actualidad se ha contratado con MIDES, es por esta razón que los desechos son depositados en bolsas de colores rojas y negras. En las bolsas negras son depositados los desechos comunes papeles, cartones y empaques de medicamentos, en las bolsas rojas, se depositan algodones y compresas, gasas, etc. Los líquidos van en un depósito especial, que son cajas especiales, herméticamente selladas, y lo que se genera en las autopsias se dirige a la fosa común.

El entrevistado manifestó que para una mejor protección existen rutas establecidas dentro del mismo centro hospitalario, para poder transportar los desechos peligrosos generados en este nosocomio, es decir, que existe una ruta solo para los desechos depositados en las bolsas de color negro y otra ruta para los desechos depositados en las bolsas rojas, para poder depositarlo en los contenedores que son almacenamientos temporales mientras son transportados por las personas competentes para darle el tratamiento adecuado, según el tipo de desechos. Esto se hace con el objeto de evitar pasar por áreas reservadas que no pueden recibir ningún tipo de contaminación.

En lo referente a medidas preventivas del personal que labora dentro del centro hospitalario, si ellos no las acatan corren el riesgo de contraer enfermedades infectocontagiosas, al manipular o tener contacto con desechos infecciosos, bioinfecciosos y peligroso, nos comento que dentro de este centro

hospitalario ya se han dado casos que por la mala manipulación que se hace de los desechos sólidos, han resultado personas contaminadas de enfermedades como infecciones, SIDA, enfermedades hepáticas, etc.

ANALISIS DE LA ENTREVISTA

Al analizar la respuesta brindada por el entrevistado se observó que en la realidad, a los desechos hospitalarios, no se les brinda el debido y adecuado tratamiento, porque manifestó que antes la mayoría de desechos, se llevaban al botadero de basura a cielo abierto de “Camones, es decir desechos como: algodones, gases, que tuvieron contacto con pacientes infectados, jeringas, las cuales pudieron contagiar a los pepenadores o tener algún contacto con los empleados que manipulan la basura.

Todos los hospitales del país, le dan a los desechos hospitalarios diferentes tipos de tratamiento a veces inadecuado, como lo es la cremación de partes humanas, o los llevan a una fosa común, Uno de los métodos mas utilizados para tratar estos desechos es la incineración, pero la forma en la que se realiza y la falta de equipo adecuado hace que la liberación de toxinas al ambiente sea incontrolable, además la mayoría de las incineradoras son artesanales y están ubicadas dentro de los hospitales, muchas veces, los insumos que se descartan como jeringas y sondas, solamente son rociados con lejía y cargados como basura regular, en el hospital de San Vicente, para eliminar placentas y desechos similares, como agujas y las jeringas las lanzan en una fosa común y le ponen gasolina para luego quemarlas. Todos los centros hospitalarios del país, tienen una autoclave que es el único que hay en el país, es un aparato en el que los insumos médicos son sometidos a temperatura de 125 grados centígrados durante quince minutos, tras la esterilización, estos desechos se mezclan con la basura regular para pasar a la etapa final del proceso.

De los treinta hospitales públicos, dieciséis no cuentan con un servicio adecuado de disposición final de la basura bioinfecciosa. De los catorce que sí lo tienen siete usan un transporte que no tiene permiso ambiental, están

deteriorados y carecen de sistema de refrigeración y no son herméticos. El hospital Rosales, es el encargado de prestar servicio de recolección de basura a los otros siete hospitales del área Metropolitana de San Salvador de forma gratuita pero tal servicio no es idóneo.

Es por esta razón que se emitió una nueva Norma para el manejo de los Desechos Bioinfecciosos. Tomo 370, en San Salvador 2 de febrero de 2006, la cuál es de carácter obligatorio para toda persona natural o jurídica establecida en el territorio nacional que genere desechos con características bioinfecciosos, generados en los establecimientos de atención a la salud, como laboratorios clínicos, y biológicos, clínicas odontológicas, veterinarias, laboratios patológicos, instituciones que tiene bancos de sangre, funerarias que manipulen y generan desechos patológicos, medicina legal, etc.

CONCLUSIONES

- 1) El manejo de los desechos sólidos, es de los problemas que la humanidad enfrenta, principalmente los países en vía de desarrollo como el nuestro por

representar un costo muy elevado para las Municipalidades o Instituciones que tenga la responsabilidad o preste el servicio, optando por los botaderos de basura a cielo abierto, por ser una solución económicamente conveniente y viable, pero con la agravante de generar contaminación al medio ambiente y representa grandes riesgos en la salud de las personas.

- 2) La gestión integral del manejo de desecho sólidos en nuestro país, responde en definitiva a interés políticos y económicos, dejándose de lado lo que debería representar un interés único y primordial, el cual es la protección del Medio Ambiente sano y ecológicamente equilibrio.
- 3) En El Salvador existen normas jurídicas suficientes y concretas para la gestión de los desechos sólidos, con la limitante de no estar acorde a las necesidades actuales, y no existen los procedimientos adecuados previamente establecidos para llevarlas a la práctica debido a trasfondos políticos, económicos, dejando el principal y verdadero objeto que es minimizar el impacto al medio ambiente y la protección de los recursos naturales para que de esa forma lograr el desarrollo sostenible.
- 4) La gestión y manejo de los desechos sólidos, es una responsabilidad compartida entre los sectores competentes, en todos los casos la responsabilidad no ha sido ejercida adecuadamente por las instituciones que por ley tienen la obligación de prestar dichos servicios.
- 5) Las Municipalidades no han cumplido su cometido sobre el manejo de los Desechos sólidos, debido a la limitante como es lo económico, técnico; y en alguna medida la poca importancia que las Municipalidades le dan a dicho problema.
- 6) En El Salvador, no existe una cultura de aseo en la población, orientada hacia la reducción de los volúmenes de generación, separación y

aprovechamiento de los residuos, así como participación en campañas de limpieza permanente.

- 7) El Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, a tenido una extrema tolerancia en cuanto al otorgamiento del permiso ambiental que según la Ley del medio Ambiente, en los art. 16 y siguientes, establece que para el inicio de operaciones de actividades, obras o proyectos las empresas o instituciones deben contar con un permiso ambiental previa aprobación del estudio de impacto ambiental que tienen que realizar sobre las obras a ejecutar, debido a que la mayoría de las empresas, ya sean públicas o privadas no gestionan el correspondiente permiso ambiental para poner en práctica su proyecto. Según estudios, seis de cada diez empresas incluidas en ellas gubernamentales, Municipales, privadas, no inician los trámites para obtener el correspondiente permiso ambiental.
- 8) La falta de acciones firmes por parte del Estado, para proteger el Medio Ambiente, a llevado en los últimos años al crecimiento del deterioro ambiental, debido a que ha existido una excesiva tolerancia y poco control de las acciones que atentan contra este derecho, no obstante que existe la normativa jurídica, pero es inaplicable por falta de voluntad política de quienes ostentan el poder, lo visualizan como un obstáculo para la inversión extranjera y local. Ejemplo el caso de la finca el Espino
- 9) En nuestro país no se tiene conciencia sobre el daño causado por los desechos sólidos al Medio Ambiente y por ende a la salud de la sociedad en general debido al desconocimiento de la normativa jurídica y la falta de educación ambiental.
- 10) La clase política de la Asamblea Legislativa, principalmente a fin al gobierno, la empresa de economía mixta MIDES, quien era administrada

inicialmente por la empresa Canadiense SINTEX, fue duramente criticada por no llenar los requisitos para prestar el servicio. Actualmente dicha empresa paso a ser propiedad de personas que están en el que hacer político del Gobierno y desde ese momento para los encargados de la Legalización de los rellenos sanitarios, sí cumplen los requisitos.

- 11) El artículo 110 de la Constitución de la República, prohíbe los Monopolios en manos de los particulares y la empresa MIDES, es un ejemplo de la vulnerabilidad de éste principio Constitucional, por ser la única que presta el servicio del Manejo Integral de los desechos sólidos y el transporte de ello.

RECOMENDACIONES

- 1) Que el gobierno de El Salvador, en coordinación con los diferentes Ministerios: Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, (MARN), Ministerio de

Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), Ministerio de Economía (ME), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), así como también la intervención de Organizaciones no Gubernamentales ambientalistas (ONGs), deben de trabajar en conjunto para solventar la problemática del manejo y disposición final de los desechos sólidos, porque éste problema no solo compete a las Alcaldías Municipales sino también a todas aquellas instituciones y organizaciones que velen por la protección del medio ambiente.

- 2) Que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia social cree una normativa específica en donde se regule el Manejo y Disposición Final de los desechos hospitalarios que se clasifican como los mas peligrosos para la vida humana, tales como: placentas, fluidos corporales, restos humanos, etc. Estos sean manipulados por personas expertas y sean depositados en lugares considerados desde un punto de vista sanitario como lo es MIDES, para que se erradique el efecto nocivo de éstos al Medio Ambiente.
- 3) Que la Universidad de El Salvador, implemente en sus planes de estudio la materia del Derecho Ambiental, así como también investigación sobre temas ambientales, para que en un momento determinado esta área sea del conocimiento de todos, y que esto venga a contribuir a la solución de la problemática ambiental que presenta nuestro país.
- 4) Que el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, cierre totalmente los botaderos de basura a cielo abierto, debido a que estos no cumplen con los requisitos establecidos en la Ley del medio Ambiente, así mismo no se debe seguir prorrogando el Decreto de cierre de éstos, según el Decreto N° 862; esto causa un impacto nocivo al ambiente y principalmente por medio de los lixiviados que son los que causan mayor grado de contaminación.
- 5) Que las Alcaldías Municipales no solamente se limiten a crear Ordenanzas

referentes al Tratamiento y Manejo de los desechos sólidos, sino que se les de un total cumplimiento y se lleven a la práctica.

- 6) Que el Órgano Judicial, le de cumplimiento a la creación de los Tribunales Agroambientales a los que se refiere el Art. 99 de la Ley del medio Ambiente, para que los delitos ambientales no se queden en la impunidad por falta de los mismos.
- 7) Establecer un Código de la dispersa legislación Ambiental y a la vez su correspondiente Ley procesal que le de eficacia.
- 8) Que el gobierno, a través del Ministerio de Educación y otros desarrolle programas de comunicación social y actividades referentes sobre el Manejo y Disposición Final de los desechos sólidos.-
- 9) Obligar a la pequeña, mediana y gran empresa el manejo adecuado de los desechos sólidos y su disposición durante estén bajo la responsabilidad de sus empresas.-
- 10) Que a través de los medios de comunicación el Estado realice esporádicamente campañas de divulgación promovidas por la empresa tanto pública como privada para dar mensajes de concientización sobre los daños que causan los desechos sólidos y su disposición final.
- 11) Que los organos del Estado le den seguimiento al Manejo Integral y disposición final de los de los desechos sólidos principalmente a las operaciones que realiza la empresa privada MIDES.
- 12) Que el Estado, facilite a otras empresas que tengan la iniciativa de invertir en El Salvador sobre el Manejo y Disposición Final de los desechos sólidos.-
- 13) Hacer positivo el Reglamento Especial en Materia de Sustancias; Residuos y

Desechos Peligrosos, así como la Legislación relativa a la disposición final de los desechos sólidos de El Salvador y adaptarlo a las condiciones reales del país y a los estándares internacionales..

- 14) En los municipios se recomienda establecer un programa de divulgación de la Ordenanzas Municipales en relación al manejo de los desechos sólidos para darlas a conocer y que de esta forma se les de aplicabilidad.
- 15) Que se cree una propuesta de Educación Ambiental, para resolver el tema de la basura que se ha convertido en grave problema, resumida en la teoría de las Rs. En la cual se ponen en práctica acciones tendientes a reducir, rehusar, rechazar, reutilizar y reciclar los desechos sólidos principalmente los inorgánicos, que no se transforman en corto plazo.
- 16) Que se de cumplimiento a los considerandos del Decreto N° 862, para que los entes encargados del Manejo y Disposición Final de los desechos sólidos tengan al vencimiento de la última prorroga resultado dicho problema.
- 17) Que se le de mayor publicidad a los estudios de impacto ambiental de tal forma que toda la población ejerza una fiscalización activa de la protección Medioambiental que las instituciones cumplen y hacen cumplir.
- 18) Que se le de cumplimiento al Art. 100 de la Ley del medio Ambiente , en el sentido que cuando se cometa un delito ambiental ya sea por el Estado, entes descentralizados, personas naturales o jurídicas, se les obligue a reparar los daños y perjuicios ocasionados al Medio Ambiente y se aplique lo que establece el Código Penal, relativo a la materia.
- 19) Que se den sanciones ejemplificante a los infractores de la Ley Ambiental sobre todo aquellas que impongan al infractor la compensación del daño

causado

- 20) Que el problema de la inadecuada disposición de los desechos sólidos no sea objeto de politización y que se le de la importancia necesaria por parte de las municipalidades haciendo mas inversiones para erradicar dicho problema.
- 21) Crear una normativa jurídica que sancione y penalice los actos de las personas naturales o jurídicas que hagan que promuevan y permitan el manejo inadecuado de los desechos sólidos.

BIBLIOGRAFÍA

- CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR (Promulgada por Decreto Constituyente N0.38, publicada en el Diario Oficial numero: 234, Tomo 281, del 16 de Diciembre de 1983)
- LEY DEL MEDIO AMBIENTE (publicada en el Diario Oficial. No.79 tomo 339, del 4 de Mayo de 1998 y entro en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial)
- REGLAMENTO ESPECIAL SOBRE EL MANEJO INTEGRAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS. (Decreto N° 42, Publicado en el Diario Oficial N° 101, Tomo 347, del 1° de Julio del 2000)
- REGLAMENTO ESPECIAL EN MATERIA DE SUSTANCIAS; RESIDUOS Y DESECHOS PELIGROSOS; DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSOS (Decreto N° 41, Tomo 347, del 1 de Junio del 2000, publicado en el Diario Oficial N°101. El MARN)
- CÓDIGO MUNICIPAL (Decreto número 23, Tomo 290, Legislativo número 274 publicado en el Diario Oficial el 5 de febrero de 1986).
- NORMAS PARA EL MANEJO DE LOS DESECHOS BIOINFECCIOSOS. (Tomo: 370, San Salvador 2 de Febrero del 2006),
- CÓDIGO DE SALUD (Decreto legislativo número 955, publicado en el Diario Oficial el 11 de mayo de 1988)
- CONVENIO DE BASILEA SOBRE EL CONTROL DE MOVIMIENTOS TRANSFRONTERIZOS DE RESIDUOS PELIGROSOS Y SU ELIMACION (Decreto N° 752 publicado en el Diario Oficial el 24 de Julio de 1991)

- ACUERDO SOBRE MOVIMIENTOS TRANSFRONTERIZOS DE DESECHOS PELIGROSOS EN LA REGIÓN CENTROAMERICANA (Suscrito por El Salvador en la XIII cumbre de presidentes Centroamericanos, celebrada en Panamá en diciembre de 1992)
- ORDENANZA MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE SAN SALVADOR (Emitido por acuerdo del Consejo Municipal de San Salvador, en mayo de 1989 y publicada en el Diario Oficial)
- ORDENANZA REGULADORA DE LOS DESECHOS SÓLIDOS, DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR (Ordenanza Municipal N° 16, Tomo 348, del 25 de julio del 2000, publicada en el Diario Oficial N° 159, del 28 de Agosto del 2000)
- ORDENANZA MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE SANTA ANA (Ordenanza Municipal, Decreto N° 11, del 8 de Marzo de 1990, Publicado en el Diario Oficial N° 109, Tomo 307, del 11 de Mayo de 1990)
- CÓDIGO PENAL Y PROCESAL PENAL (Decreto N° 38)
- Decretos. “Gran Enciclopedia Visual” (Diario de Hoy)
- (Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo-CMMAD-1987)
- .(Revista Impacto Ambiental, Desarrollo sostenible, FONAES, 2005
- (www.fonaes.gob.sv).
- (www.mar.gob.sv / Desechos Sólidos htm)

- .(Manual Formativo para la Gestión de Áreas Naturales Protegidas MARN, Modulo IV)
- (www.monografias.com/trabajos19/manejodesechos-solidos/manejo-desechos-solidos//html)
- www.monografias.com
- www.ilustrados.com
- www.marn.gob.sv
- www.pryisma.com
- (MANUAL SOBRE DESECHOS SÓLIDOS, División del Medio Ambiente, Policía Nacional Civil.) .
- (Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos y su Anexo)
- PERIÓDICOS DE MAYOR CIRCULACIÓN: DIARIO DE HOY, LA PRESA GRÁFICA, etc.
- LA SITUACIÓN DE LOS DERECHOS ECONOMICOS, SOCIALES Y CULTURALES (DESC). ENERO/DICIEMBRE-2001
- LA ENCICLO (ANAYA)
- DICCIONARIO JURÍDICO (CABANELLAS)

ANEXOS

DESPERDICIOS Llantas y basura fueron lanzados en la Juan Pablo II, frente a la comuna

Una fiesta sorpresa para Violeta Menjívar

LESET ORELLANA
DIARIO EL MUNDO

La alcaldía de San Salvador amaneció ayer diferente. Se respiraba en el ambiente alegría y fiesta. Y todos los empleados tenían la mente puesta en su jefa. Al final, el día fue especial en la municipalidad.

Violeta Menjívar, alcaldesa de San Salvador, celebró su natalicio junto a empleados de la comuna; recibió regalos, arreglos florales de todas las formas y tamaños y un obsequio inusual de parte de la Asociación Salvadoreña de Trabajadores Municipales (Astram): promotorios de basura y llantas inservibles.

Mientras Menjívar era felicitada, unos 150 trabajadores salieron a diferentes puntos de la ciudad en una campaña de limpieza que fue catalogada por sus organizadores como un éxito, porque, según ellos, se "mataron dos pájaros de un tiro": primero se recolectó basura en distintos puntos de la ciudad y se evidenció "la ineficiencia" de la alcaldía para recolectar la basura.

La jornada inició a las 8:30 de la mañana y, poco a poco, varios trabajadores se aglomeraron frente a la municipalidad y, minutos después, un tramo de la Alameda Juan Pablo II fue cerrado y siguió así hasta la tarde.

Mientras esto pasaba en las afueras del palacio municipal, en su interior, mariachis, un trío y una marimba entonaban emocionados el "cumpleaños feliz".

La campaña

La alcaldía fue adornada con grandes globos color rosa y lila, arreglos florales para la agasajada, regalos, pasteles y, afuera, toneladas de basura y llantas viejas.

"Estamos haciendo esto no para hacerle el favor a la alcaldesa, sino para demostrarle que los trabajadores sí tenemos la buena voluntad de ayudar y servirle a la ciu-



■ Una gran cantidad de neumáticos inservibles fue llevada en camiones de Mides, dueña del relleno de Nejapa, frente a la comuna capitalina por trabajadores municipales. También se transportaron toneladas de desechos sólidos. (FOTOGRAFACIÓN)



■ Al interior de la comuna, la edil, Violeta Menjívar, partía su pastel de cumpleaños junto a colaboradores. (MARINO PASCO)



■ Los sindicalistas de San Salvador bloquearon la Alameda Juan Pablo II y la convirtieron en centro de acopio. (FOTOPASCO)

dadanía", decía Rolando Castro, dirigente de Astram.

El sindicalista hablaba a través de un altoparlante que no era suficientemente potente como para llegar hasta los oídos de la cumpleañera, quien era recibida con aplausos al son de "Las mañanitas", mientras se dirigía a una tarima donde compartió con sus seguidores para soplar la única vela que se encontraba en el pastel.

Sus detractores recibieron el apoyo de Manejo Integral de Desechos Sólidos (Mides), la empresa dueña del relleno sanitario de Nejapa y que tiene

EN CIFRAS

10

fueron las unidades que la empresa Mides prestó para la recolección y traslado de la basura y llantas hacia el relleno sanitario en Nejapa

4

horas aproximadamente estuvieron los promotorios de basura frente a la alcaldía de San Salvador.

conflicto con la comuna por servicios no pagados, que proporcionó 10 unidades entre camiones de volteo y rastras.

Orlando Zepeda, director ejecutivo de la compañía, se hizo presente al lugar e informó que la campaña de la empresa era de recolección de llantas a solicitud del Ministerio de Salud para la eliminación de criaderos de zancudo.

Dijo que ignoraba que la fachada de la alcaldía se convertiría en un centro de acopio para la transferencia de basura y neumáticos viejos.

"No sabía que iba a ser acá, quizás sea por céntrico", puntualizó Zepeda quien aseguró que ambas campañas de limpieza no fueron planeadas en coordinación.

Para el concejo capitalino no hay coincidencia que valga: todo es planeado y orquestado por la dirigencia del partido ARENA, en un plan para desgastar al partido rojo y desestabilizar el trabajo de la alcaldía.

Los concejales Jorge Meléndez, Ricardo Navarro, Marina Ávalos y el gerente general Rolando Mata fueron los únicos que criticaron y calificaron de "política" la acción de Astram y Mides. ■

CRONOLOGÍA

08:30 a.m.

Los trabajadores se reunieron en las afueras de la comuna capitalina para iniciar su jornada de limpieza. Empleados de las municipalidades de Sonsonate, Usulután y Santa Ana les apoyaron.

09:24 a.m.

Los primeros camiones de Mides llegaron hasta la alcaldía. Minutos después, los rastras y camiones de volteo completaron los 10 unidades, las cuales se alinearon y fueron enviadas a diferentes puntos.

010:10 a.m.

Los camiones salieron a recolectar basura a las comunidades de la Iberia, Tutunichapa,

rector basura a las comunidades de la Iberia, Tutunichapa, Chocra, El Paraíso, Centro Histórico y otras zonas, según los organizadores del evento.

011:00 a.m.

Se realizaban las descargas de los camiones que contenían basura y llantas frente de la alcaldía.

011:15 a.m.

Las puertas del despacho de la alcaldesa fueron abiertas para los periodistas; sin embargo, Menjívar no dio ninguna declaración sobre los acontecimientos que se generaban en las afueras de la comuna, y delegó ese trabajo en los regidores.

02:00 p.m.

La alcaldía de San Salvador convocó a una conferencia informativa que se realizaría en las afueras del palacio municipal. La concejala Marina Ávalos lee un comunicado para rechazar la protesta y se retira junto a Menjívar, quien otra vez se niega a dar una reacción ante las preguntas directas de los periodistas.

02:40

Astram empieza a levantar la basura de la calle para trasladarla a Nejapa. La empresa pagará el combustible y personal, pero analiza si correrá por cuenta propia la disposición final.

Saca allana la entrada de ARENA en MIDES

Da libertad a alcaldes para ser sus clientes

» Dice que COENA no se opondrá esta vez a que la basura llegue al relleno de Nejapa.

AMADEO CABRERA/
REBECA ORANTES
social@laprensa.com.sv

Antonio Saca tendió ayer un nuevo puente más entre las alcaldías areneras y MIDES. En su calidad de presidente del comité ejecutivo nacional de ARENA (COENA), dejó claro que los ediles tienen ahora libertad para “enviar la basura al botadero que llene los requisitos”.

Estas declaraciones llegan apenas unos días después de que LA PRENSA GRÁFICA publicó que las alcaldías de Cuscatancingo y Jayaque —gobernadas por el partido

oficial— están negociando su ingreso como clientes. El administrador de MIDES, Orlando Zepeda, expresó sus temores de que fueran abortadas por “la cúpula arenera”.

“Cada alcaldía tiene la libertad de tomar la decisión que crea conveniente en el momento oportuno”, señaló Antonio Saca.

La buena disposición actual choca con lo ocurrido en septiembre de 2004 con San Martín. En ese entonces, el alcalde arenero Valentín Castro incluso firmó un contrato por 15 años con MIDES, pero el partido lo obligó a no cumplirlo.

Las dos alcaldías areneras que están en pláticas, según los administradores de MIDES y el vicepresidente de organización del COENA, Hugo Barrera, reaccionaron ayer de manera distinta ante lo di-

cho por el presidente de su partido.

Marina de Martínez, secretaria municipal de Jayaque, en La Libertad, aseguró que aún no se ha decidido si optar por MIDES. “Hoy (por ayer) hay reunión de concejo, y aún no se ha decidido”, insistió De Martínez.

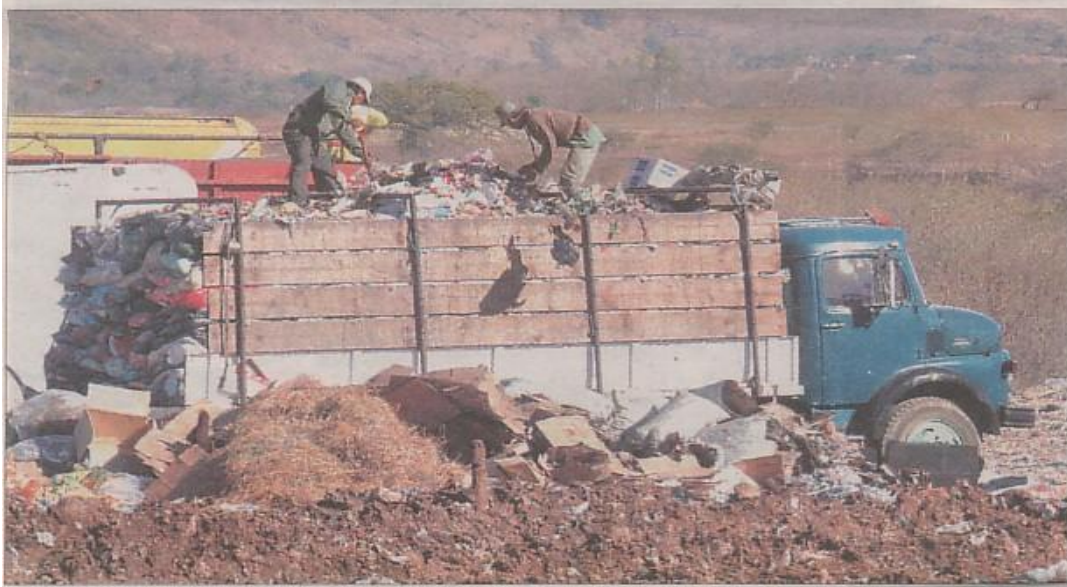
Por su parte, Miguel Ángel Bernal, secretario municipal de Cuscatancingo, optó por desmentir que sean razones políticas las que les impiden irse a Nejapa. Se escuchó en argumentos económicos:

“El concejo decidió que el precio es caro y que la municipalidad no tiene fondos suficientes para costear un precio tan elevado”.

Al contrario que Jayaque, Cuscatancingo es una de las alcaldías que resultaron afectadas por el orden judicial de cerrar el botadero La Espiga, ubicado en San Luis Talpa.

“Cada alcaldía tiene la libertad de tomar la decisión que crea conveniente y oportuna.”

Antonio Saca, presidente del COENA.



POLÉMICA La empresa del relleno sanitario y la comuna se pasan la factura. Los trabajadores municipales se les unen

MIDES

Deuda. La alcaldía de San Salvador le debe a la empresa del relleno sanitario más de 40 mil dólares por el alquiler de seis camiones de basura. Mides no les arrendará más.

ALCALDÍA

Deuda. La municipalidad le reclama a Mides la devolución de más de 157 mil dólares por una sobre facturación de toneladas de basura. Pide una renegociación del contrato.

ASTRAM

Despidos. Los sindicalistas dicen que la comuna proyecta despedir 1,500 trabajadores; sin embargo, las autoridades municipales lo niegan. Agregan que ya hubo 225 despidos.



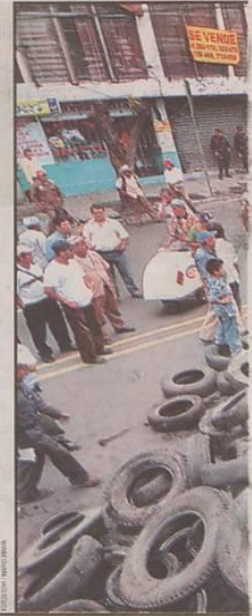
11:30 A.M. Tráfico El cierre de la Juan Pablo II ocasionó un caos de vehículos durante siete horas. Los automovilistas y transporte colectivo buscaron rutas alternativas.



9:00 A.M. Inicio Hombres con chalecos de la alcaldía de San Salvador empezaron a barrer la calle.



10:30 A.M. Fiesta La alcaldesa Violeta Menjivar celebró su cumpleaños mientras había desórdenes.



ra y llantas fueron a parar a la calle, generándose un gigantesco embotellamiento y donde los desechos fueron el "argumento" para limar

tar desechos.

Mides dijo que recolectaría llantas, dízque para prevenir el dengue. Y la alcaldía sostuvo que no iba a pagar la

te a la comuna capitalina.

Las unidades recolectoras llegaron acompañadas por el general Orlando Zepeda, presidente de Mides,

Rolando Castro, secretario de conflictos de Astram, argumentó que sus actos y el de sus compañeros se debió ante la incapacidad de reco-

lectar los desechos, manifestó el sindicalista. Mientras cada uno de los involucrados daba declaraciones, los promontorios de desperdicios permanecie-

ron. Mañana, la alcaldesa farabundista Menjivar cantaba dentro de la comuna la ranchera "Mujeres divinas", como parte de la celebración de su natalicio.

El tratamiento que se da a la basura ha regresado a la agenda nacional, y ese debate no se concibe sin MIDES, la empresa dueña del relleno que, hablando en términos estrictamente técnicos, nadie cuestiona que sea lo mejor que tiene el país.

[ENTREVISTA CON ORLANDO ZEPEDA]

“MIDES recibe menos basura que hace un año”

REBECA ORANTES
social@laprensa.com.sv

Sea por decisiones judiciales o sea por protestas de las comunidades aledañas, los botaderos que usan o usaban clientes ansiados por MIDES como Apopa, San Martín o Antiguo Cuscatlán están desde hace varias semanas en el ojo del huracán. Orlando Zepeda, presidente de la directiva, admite que necesitan más desechos para lograr rentabilidad, pero rechaza que estén detrás de acciones como el corte de la Troncal del lunes. Ese día, medio centenar de vecinos exigieron el cierre del botadero ilegal que Apopa usa desde el 27 de enero, día en el que por orden judicial se cerró La Espiga.

Una vez cerrada la ciudad de expansión de MIDES y las protestas que se dan. MIDES, por el hecho de defendernos de las acusaciones que se hacen, ha ido creando una conciencia ecológica entre los pobladores. Hemos hecho una campaña informativa, esa es la realidad, pero nunca hemos ido a manipular. Lo que queremos es limpiar el país.

Los responsables de los botaderos de La Espiga y de Sonsonate coinciden al señalar que ustedes quieren monopolizar el negocio del tratamiento de la basura. Nosotros volvemos a rechazar esas aseveraciones. Aquí hay 262 municipios y MIDES negocia con el 6 por ciento de ellos; eso no es un monopolio. Cada quien es libre de hacer lo que quiera con la basura, cumpliendo las normativas.

El lunes se sumó a ese señalamiento la alcaldesa de Apopa. En principio rechazamos esas

acusaciones. Quizás fue una medida un tanto emotiva de ella. ¿Cómo vamos a estar promoviendo ante 20 comunidades una cosa como esa (la protesta)? Es absurdo. Rechazamos cualquier vinculación.

Ustedes mantienen una disputa en los tribunales contra esa alcaldía, pero no contra San Martín, que también está incumpliendo el contrato que firmó con MIDES en septiembre de 2004. San Martín firmó un contrato que quedó en espera, pero de forma consensuada entre las partes. Se dejó así porque no obedecía a un criterio localista, sino a otro criterio: el de la dirigencia del partido.

Es público que dos comunas areneras están negociando con MIDES. ¿Cómo interpreta el radical cambio de postura en ARENA?

Hay un rezago ideológico que viene desde la propia formación de MIDES con el COAMSS. Por ello había impedimentos para que las alcaldías areneras depositaran, pero esa medida fue levantada. Ya oyeron las declaraciones del señor presidente (Antonio Saca). Creo que la alternativa, hoy por hoy, sigue siendo

MIDES.

¿Hay más alcaldías areneras que estén negociando con MIDES? Sí, hay más. Vamos a comunicarlo en su momento.

Antiguo Cuscatlán está licitando la disposición final. ¿Han decidido participar?

Si estamos participando, pero aún no han notificado. Nuestra oferta ha sido la misma: 15.05 dólares por tonelada más IVA.



FOTO DE LA PRENSA/GIOVANNI LEMUS

Aunque no areneras, en los últimos meses han ganado tres pequeñas alcaldías, pero se han alejado de MIDES dos grandes como Apopay San Marcos.

Sí, recibimos menos que hace un año, esa es una realidad. Con esas dos comunas hay cierta agenda política ideológica de quererse retirar de MIDES a sabiendas de que están contaminando el medio ambiente. Por ejemplo, lo de Apopa de bajar la tasa es una medida política electorera de querer congraciarse

con el pueblo.

Ha mencionado varias veces que el interés de MIDES está puesto en el bien del ambiente. ¿Por qué no reducen precios para que más comunas puedan sumarse?

Es que no tenemos ganancias. Si reducimos las tarifas, entraríamos en pérdidas. Aun así estamos desequilibrados porque las alcaldías tienen problema en pagarnos. Hemos adquirido préstamos para poder cubrir la demanda de la parte operativa.

Salud cuestiona el botadero de Apopa

La unidad de salud de Popotlán, en Apopa, luego de recibir una denuncia por parte de líderes comunitarios de los caseríos Las Cañas I y II, Los Menjívar y Los Olivos, efectuó una inspección en el recién habilitado botadero a cielo abierto en el cantón San Nicolás, de ese municipio. Se concluyó que es perjudicial para la salud de los pobladores.

En una misiva dirigida al ge-

te, el supervisor local de saneamiento ambiental, Mauricio Sigüenza, hace una serie de observaciones sobre el basurero mediante la directora de la unidad, Luisa de Águila.

Una de ellas es que “representa un problema grave para la salud pública en los programas de atención” que prestan.

Además, identifican como problema la localización de mantos acuíferos a “menos de tres metros de profundidad”, lo que puede desembocar, según ellos, en un contaminante de las aguas de consumo humano.

Por esa y otras razones, la unidad de salud pide al SIRASI Ilopango norte interponer sus 1- 1-

21 días

Mañana se cumplen tres semanas desde que la Alcaldía de Apopa, tras el cierre de La Espiga, comenzó a depositar a cielo abierto en el cantón San Nicolás, dentro del municipio.

pero también un comienzo a las protestas a inicios de esta semana.

Esto ha hecho que los promontorios de

con basura permanecen alineados a la orilla de la calle, pero sin entrar al botadero.

» MIDES alega que no permitirá a la empresa TRANSAE llevar desechos bioinfecciosos a su autoclave, la única del país.

GLENDIA GIRÓN/ROBERTO VALENCIA/DIEGO MURCIA
social@laprensa.com.sv

Cientos de kilos de desechos hospitalarios no pudieron ayer ser esterilizados en la autoclave del relleno de Nejapa. Esa basura bioinfecciosa es la que había recogido por la mañana en hospitales de la red pública y privada la empresa Servicios Ambientales Especializados (TRANSAE).

Cuando tres de sus camiones llegaron después del mediodía al relleno propiedad de Manejo Integral de Desechos Sólidos (MIDES), se encontraron con la negativa de los vigilantes. Un cuarto había logrado entrar sin problemas al filo de las 11 de la mañana.

Lo sucedido ayer en Nejapa es consecuencia directa de la investigación publicada ayer por LA PRENSA GRÁFICA, en la que se demostró que la licitación pública G-084/2005 del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) se adjudicó a MIDES de forma

Reacción

Julín Rank, secretario de comunicaciones presidencial, dijo que Antonio Saca opinará hoy sobre este nuevo escándalo que sacude al ISSS.

nian información falsa. Además, se determinó que esta situación no fue obstáculo para que la comisión evaluadora del Seguro Social le adjudicara el contrato por casi \$493 mil.

TRANSAE, una de las tres empresas descartadas, recurrió la decisión; sin embargo, la comisión de alto nivel del ISSS que vio ese recurso no quiso hacer uso de su derecho a verificar si eran ciertos o no los señalamientos.

La decisión de negar la entrada MIDES se justificó como "una represalia". De los tres camiones que

MIDES cierra puertas a desechos hospitalarios

Es una "represalia" contra empresa que los transporta



FOTO DE LA PRENSA/MERCEDES ARIAS

PROBLEMA. Cientos de kilos de desechos altamente contaminantes no llegaron al relleno, y la situación empeorará cada día si se mantienen las posturas.

tenían planificado descargar, uno logró ingresar, y quedó varado en uno de los senderos. Otro vehículo quedó atravesado en la entrada, y uno más se quedó en la puerta.

Jeringas, gasas usadas, algodones y sondas, restos de placenta y otros materiales que ofrecen riesgo de convertirse en focos de infección son lo que albergan.

Responsabilidades

"No tenemos obligación de recibir desechos a TRANSAE" fue la respuesta de Mario Calderón, representante legal de MIDES. A pocos

metros del escritorio desde el que daba la declaración, los desechos bioinfecciosos habían iniciado ya un proceso de descomposición. "No somos los responsables de lo que pase; son ellos", insistió.

Los alegatos desde el otro lado no eran diferentes. "MIDES mantiene monopolizado un servicio público. Si ellos no lo quieren recibir, no tenemos más alternativa que seguir aquí", fueron las palabras que Astul Yanes, gerente general de TRANSAE, pronunció frente a uno de los camiones.

Con la ruptura en la relación de

estas dos empresas, los contratos de varios hospitales y empresas privadas quedan en el limbo; y su basura infecciosa, en la calle.

Los nosocomios de Ahuachapán, Chalchuapa y Santa Ana —por ejemplo— mantienen contrato directo con MIDES para que procese los desechos, pero tienen compromiso con TRANSAE para que los traslade hasta el relleno.

Hasta ayer, se mantenía con los propietarios del relleno una relación descrita como "tácita". El contrato entre ambos finalizó en 2004, y no se renovó.

Sin la obligación legal, MIDES insiste en que no hay razón para acceder a peticiones. TRANSAE, por su parte, se resiste a dejar de trabajar. Yanes destacó que hoy la recolección se mantendrá con los dos camiones disponibles: "Vamos a los hospitales de Zacatecoluca y al de Cojutepeque; y los dos tienen contrato con MIDES, así que traeremos los desechos".

Conferencia de prensa

Juan Orlando Zepeda, presidente de la junta directiva de MIDES, trató también de justificar la deci-

San Salvador

ASTRAM denuncia contaminación

Sindicalistas dicen demandarán a comuna

DIEGO MURCIA
gruncansalvador@laprensa.com.sv

Rolando Castro y otras 10 personas, miembros de la Asociación Salvadoreña de Trabajadores Municipales (ASTRAM), denunciaron ayer que el lugar conocido como finca Aragón, en la carretera a Comalapa y contiguo a la quebrada El Garrobo, ha sido convertido en un botadero a cielo abierto donde se están generando criaderos de zancudos.

“La doctora Menjivar nos ha

ambiental, debido a una protesta que efectuamos semanas atrás. Hoy venimos a evidenciar que hay una hipocresía cuando se habla de medio ambiente. Esta finca ha pasado a ser un botadero en el que se depositan miles de toneladas de basura, que están propiciando la generación de criaderos de zancudos y la contaminación con líquidos lixiviados de la quebrada El Garrobo”, declaró el líder sindical y ex trabajador municipal.

Castro aseguró que la próxima semana iniciarán junto a vecinos de la finca una demanda ante la Fiscalía, en el departamento del medio ambiente, en contra de la comuna por la contaminación que

“Vamos a pedirle a la Unidad Ecológica (UNES) que venga a hacer una inspección, porque la organización que tenía el doctor (Ricardo) Navarro es una fachada nada más y ahora que es concejal, él está contaminando en este lugar”, expresó.

La alcaldesa ha sostenido, desde la llegada de la nueva flota, que este lugar serviría como un lugar de acopio donde se depositarían los desechos recogidos en ciertos sectores de la capital y desde aquí serían trasladados hasta el botadero.

Francisco Rivas Méndez, el subgerente de saneamiento ambiental de la Alcaldía de San Sal-

ambiental, debido a una protesta que efectuamos semanas atrás. Hoy venimos a evidenciar que hay una hipocresía cuando se habla de medio ambiente. Esta finca ha pasado a ser un botadero en el que se depositan miles de toneladas de basura, que están propiciando la generación de criaderos de zancudos y la contaminación con líquidos lixiviados de la quebrada El Garrobo”, declaró el líder sindical y ex trabajador municipal.

Castro aseguró que la próxima semana iniciarán junto a vecinos de la finca una demanda ante la Fiscalía, en el departamento del medio ambiente, en contra de la comuna por la contaminación que se está haciendo en el sitio.

“Vamos a pedirle a la Unidad Ecológica (UNES) que venga a hacer una inspección, porque la organización que tenía el doctor (Ricardo) Navarro es una fachada nada más y ahora que es concejal, él está contaminando en este lugar”, expresó.

La alcaldesa ha sostenido, desde la llegada de la nueva flota, que este lugar serviría como un lugar de acopio donde se depositarían los desechos recogidos en ciertos sectores de la capital y desde aquí serían trasladados hasta el botadero.

Francisco Rivas Méndez, el subgerente de saneamiento ambiental de la Alcaldía de San Salvador, dice que desde esta semana



Criaderos de zancudos. A la finca Aragón han sido llevadas miles de llantas inservibles, lo que según ASTRAM provoca criaderos de zancudos.

se habilitó en la finca Aragón un lugar de traspaso para los camiones chinos, donde, se supone, las góndolas de la comuna son llenadas para después transportar la basura hacia el botadero de MIDES, en Nejapa.

Desde hace poco más de 15 días se han generado cerca de dos cuadras y media de desechos entre sólidos, orgánicos y químicos.

Según Castro, con los nuevos camiones solo se está recogiendo la tercera parte de la basura que se genera a diario en la capital.

“La alcaldía lo que está haciendo para paliar el problema es habilitar este otro basurero”, expresó.

Desde hace poco más de 15 días se han generado cerca de dos cuadras y media de desechos entre sólidos, orgánicos y químicos.

Según Castro, con los nuevos camiones solo se está recogiendo la tercera parte de la basura que se genera a diario en la capital.

“La alcaldía lo que está haciendo para paliar el problema es habilitar este otro basurero”, expresó el sindicalista.



Sin control. Los lixiviados que genera la basura no están controlados, lo que aumenta la



Sin control. Los lixiviados que genera la basura no están controlados, lo que aumenta la contaminación.

DIEGO MURCIA
gruncansalvador@laprensa.com.sv

Rolando Castro y otras 10 personas, miembros de la Asociación Salvadoreña de Trabajadores Municipales (ASTRAM), denunciaron ayer que el lugar conocido como finca Aragón, en la carretera a Comalapa y contiguo a la quebrada El Garrobo, ha sido convertido en un botadero a cielo abierto donde se están generando criaderos de zancudos.

“La doctora Menjivar nos ha demandado por contaminación

“Nosotros no estamos contaminando. Solo es un traspaso de la basura.”

Francisco Rivas, Subgerente de saneamiento ambiental

“Esta finca ha pasado a ser un botadero de miles de toneladas de basura.”

Rolando Castro, de ASTRAM



Basura de la capital. Los nuevos camiones de la Alcaldía de San Salvador llevan los desechos a la finca Aragón, en donde según los vecinos y ASTRAM se está contaminando la zona.

Sobre la finca Aragón

El empresario Orlando de Sola es el dueño de la finca Aragón, en las cercanías de la quebrada El Garrobo.

En la finca Aragón, la empresa CONASA, que trabajó en la carretera a Huizúcar, arrojó una cantidad considerable de tierra hacia la quebrada, lo que habría generado su colapso.

Los vecinos de la zona abrieron un juicio en contra de De Sola hace un par de años atrás por los estragos que esta acción causó en sus hogares en inviernos pasados.

No es la primera vez que se acumulan desechos en este terreno. La Alcaldía de San Salvador recogió en 2005 16 mil llantas de calles, talleres y quebradas de la capital, esto para paliar de alguna manera los casos de dengue y reducir la alerta amarilla de ese entonces.

FOTOS DE LA PRENSA/NILTON GARCÍA

MIDES ofrece la planta de transferencia en Mejicanos

Ese es uno de los puntos incumplidos por MIDES

» La junta directiva ofreció a los alcaldes que sus camiones no tengan que desplazarse hasta el relleno de Nejapa.



FOTO DE LA PRENSA/MERCEDES ARIAS

PROPUESTA. MIDES propuso ayer al COAMSS que se creará a la salida de Mejicanos una planta de transferencia con la idea de evitar que los camiones de las municipalidades tengan que desplazarse hasta el relleno de Nejapa (en la imagen), y así ahorrar costos.

JÉSSICA ÁVALOS/DIEGO MURCIA
social@laprensa.com.sv

MIDES pretende curar la cada día más deteriorada relación que mantiene con el Consejo de Alcaldes del Área Metropolitana de San Salvador (COAMSS).

Una planta de transferencia — algo previsto desde que se firmó el contrato en 1998 — es un lugar en el que los camiones recolectores descargan sus desechos para que sean llevados hasta Nejapa por góndolas. Esto minimizaría los costos de transporte a las municipalidades.

“No podemos dejar de construir la planta de reciclaje; lo que sí podemos es montarles la estación de transferencia”, explicó el director asesor financiero de MIDES, Enrique Rais.

Con este gesto, MIDES pretende purgar los roces que ha tenido con los ediles desde que se anunció la construcción de una “planta de transferencia y reciclaje” en Nejapa, lo que supondrá 3 dólares más por tonelada.

La estación estaría ubicada en un terreno en la salida del municipio de Mejicanos y empezaría a funcionar al mismo tiempo que la recicladora, es decir, antes de que finalice este año. MIDES se encargará de trasladar en sus góndolas los desechos.

Los directivos de MIDES aseguran que la creación de la planta de transferencia no generará ningún aumento adicional al que ya se había anunciado.

Las alcaldías del COAMSS analizarán para determinar si beneficia a todos los municipios integrados en el consejo, según lo manifestó el coordinador suplente del COAMSS y alcalde de San Marcos, Fidel Fuentes.

“Si esa planta de transferencia que ofrecen en verdad trae beneficios a la mayoría de clientes, no dudáramos en integrarnos al proyecto de la recicladora; por eso lo vamos a analizar”, acotó.



Luz Estrella Rodríguez, COAMSS.

“Vamos a analizar la propuesta de manera integral, porque hay que ver si beneficia a todos.”



Enrique Rais, MIDES.

“Les proponemos la planta de transferencia, pero el aumento de 3 dólares es inamovible.”

Alcaldía dice recoger el 92% basura

La Alcaldía de San Salvador se jactó ayer de tener la flota necesaria para resolver el problema de la recolección de basura. El próximo viernes finaliza el contrato de alquiler de los seis camiones que MIDES le arrendó hace casi tres meses para hacer frente a una crisis en la recolección.

“Podemos asegurar a los capitalinos que las 550 o 600 toneladas de desechos que son producidas por los capitalinos o quienes vienen a la ciudad podemos recolectarlas, con seguridad, en un 92%. De tal manera que los camiones de MIDES no nos van a causar ningún impacto”, declaró Rolando Mata. Estas declaraciones contradicen las razones por las que se llevó a cabo una compra urgente, basada en una

“emergencia” por las lluvias, como se manejó al principio en la comuna.

Entonces, se dijo y aceptó que la comuna necesitaba reforzar su flota de camiones en mal estado, a medio reparar o inservibles, por lo que se procedió a alquilar camiones a MIDES y a pedir ayuda a otras alcaldías del área metropolitana del Frente para la recolección de desechos capitalinos mientras llegaba la flota china.

Hace tres meses, una veintena de automotores prestaban el servicio en San Salvador. Hoy, la misma cantidad realiza las mismas 53 rutas y recogen la misma cantidad de basura. A juicio de Mata, los seis camiones de MIDES son, a pesar de que aún no llega su reemplazo, innecesarios.

Lugar

« Aunque no concretó la ubicación, MIDES señaló que ya han identificado un predio en la prolongación del bulevar Constitución, en el municipio de Mejicanos.

Ahora los camiones están en México

Edil dice que los camiones vendrán al país la próxima semana

» Menjívar dice que el error fue asumir que la compañía que les vendió los camiones cumpliría con la fecha estipulada para la entrega de los mismos.

LA FLOTA
12
 camiones de 12
 yardas vienen
 en camino.
8
 vendrán dentro
 de un mes.

DIEGO MURCIA
 murcia@laprensa.com.sv
 La alcaldesa de San Salvador, Violeta Menjívar, aceptó ayer que se cometió un "error" al afirmar públicamente que los primeros 12 recolectores de basura que la comuna compró a la compañía china Golden Will ya se encontraban en la aduana.

» Menjívar dice que el error fue asumir que la compañía que les vendió los camiones cumpliría con la fecha estipulada para la entrega de los mismos.

LA FLOTA
12
 camiones de 12
 yardas vienen
 en camino.
8
 vendrán dentro
 de un mes,
 aproximada-
 mente.
16
 tiene de atraso
 la llegada de la
 flota al país.

DIEGO MURCIA
 murcia@laprensa.com.sv
 La alcaldesa de San Salvador, Violeta Menjívar, aceptó ayer que se cometió un "error" al afirmar públicamente que los primeros 12 recolectores de basura que la comuna compró a la compañía china Golden Will ya se encontraban en la aduana.

"Hubo un error. Hubo una información que decía que ya estaban en aduana (los camiones), por el cálculo del tiempo que a nosotros nos dijeron que iban a estar ahí, y resulta que en el traslado de Hermosillo (México) hacia la frontera nuestra el barco se dañó y eso creo que fue lo que lo retrasó", se excusó la alcaldesa, quien repetidas veces afirmó lo contrario frente a los medios.

La concejal Norma Guevara declaró que "ellos (Golden Will) han informado a la unidad de adquisiciones y contrataciones (UACI), con documentos comprobados, que la mercadería salió de Manzanillo, pero que a 60 kilómetros el barco tuvo un desperfecto mecánico y que está siendo reparado en altamar".

Para la edil efemelenista, el atraso ha sido una razón de fuerza mayor. Ella asegura que si hay incumplimiento de la empresa que no está debidamente fundamentado, se multará a la compañía.

Según Guevara, la fecha de llegada de los camiones era el 2 de agosto, pero la alcaldesa Menjívar aseguró que estaban en aduana desde el día 3.



FOTO DE LA PRENSA/NILTON GARCÍA

DEFICIENCIA. La encuesta de LPG Datos indica que para los capitalinos la deficiencia en la recolección de basura es uno de los principales problemas que enfrenta el actual concejo.

Argumento

«Tenemos un territorio muy vulnerable», dijo Menjívar para relacionar y justificar la compra de recolectores de basura con el mal clima.

Argumentaron mal clima

RAFAEL GARCÍA
 politica@laprensa.com.sv

La urgencia que el concejo municipal de San Salvador argumentó para comprar, por la vía directa 20 camiones recolectores de basura, fue una alerta verde decretada por Protección Civil en junio. La alcaldesa Violeta Menjívar expresó el 13 de junio pasado que la compra directa era porque: "Tenemos el derecho de prevenir, por la declaración de alerta verde".

La Alcaldía se cuidó de no decir que la basura regada era el motivo aparente más lógico para hacer la compra urgente, pues hacerlo significaba aceptar la primera gran crisis de la administración.

Así, cuando los promotorios y las quejas ciudadanas por la falta de recolección fueron insostenibles, la Alcaldía acudió al art. 73 de la ley de licitaciones que faculta al concejo a hacer la adquisición.

Este artículo dice que este tipo de compra sirve para sobrellevar si-

tuaciones "cuya postergación o diferimiento impusiere un grave riesgo al interés general", y en este caso la alerta verde intentaba advertir y no anunciar un grave riesgo, mientras que la basura sí representaba riesgo de enfermedades, dijo el Ministerio de Salud.

La ley de licitaciones dice que la urgencia debe tener un razonamiento y, en este caso, la Alcaldía decidió que ampararse en la alerta verde y no en la crisis por los desechos era la mejor opción.



