

**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”  
ESCUELA DE POST GRADO**



---

---

**POLITICAS DE GESTIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DE  
AMARILIS EN MATERIA DE RESIDUOS SOLIDOS Y  
SU IMPACTO EN EL AMBIENTE EN EL CONTEXTO  
DE DESARROLLO SOSTENIBLE 2015**

---

---

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE DOCTOR  
EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**TESISTA: ANTONIO *SALUSTIO CORNEJO Y MALDONADO***

**ASESOR: Dr. RUBÉN MAX ROJAS PORTAL**

**HUÁNUCO-PERÚ**

**2016**

## **DEDICATORIA**

A mis padres que en vida fueron, a mis tres adorados hijos a quienes los quiero y fueron mi fuente de esfuerzo y dedicación para poder culminar este trabajo.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis docentes de la Escuela de Post Grado, colegas y asesor por disponer de su valioso tiempo para la culminación del presente trabajo

## RESUMEN

Que las políticas de gestión de la municipalidad distrital de Amarilis en materia de residuos sólidos y su impacto en el medio ambiente dentro del contexto de un desarrollo sostenible en el año 2015, se vio la realidad y problemática combinado con el trabajo de campo en la Municipalidad de Amarilis, se analizó la problemática de los residuos sólidos de carácter municipal, así como el desempeño de los gobiernos locales y demás sectores relacionados a esta labor.

Para ello, tendremos como foco de atención el esquema de repartición de políticas y competencias en el Perú en materia de gestión de residuos sólidos, la eficiencia y eficacia de los organismos involucrados para el cumplimiento de dichas facultades, y el análisis legal del reparto de competencias en esta materia y, finalmente, propondremos algunas medidas para mejorar la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal, culminado el trabajo de investigación la municipalidad distrital de Amarilis no cuenta con políticas de gestión en materia de residuos sólidos y su impacto en el ambiente y contexto de desarrollo sostenible que se recomienda una más exhaustiva ampliación y difusión de una política sobre la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal.

## **SUMMARY**

The management policies of the district municipality Amarilis on solid waste and its impact on the environment within the context of sustainable development in 2015, aims to analyze the problematic reality combined with fieldwork in municipality of Amarilis, analyze the problem of solid waste municipal, as well as the performance of local governments and other sectors related to this work.

To do this, we focus as the scheme of distribution of powers in the political and Peru on solid waste management, efficiency and effectiveness of the agencies involved to comply with these powers, and legal analysis of the division of powers in this area and finally propose some measures to improve the management of solid waste at the municipal level, reaching the culmination of research that the district municipality of Amarilis does not have management policies of the municipality of amaryllis on waste solid and its impact on the environment in the context of sustainable development a more comprehensive expansion and dissemination of a policy on the management of municipal solid waste area is recommended.

## RESUMO

As políticas do município do Distrito Amarilis sobre resíduos sólidos e seu impacto sobre o meio ambiente no contexto do desenvolvimento sustentável em 2015 de gestão, tem como objetivo analisar a realidade problemática combinado com trabalho de campo no município de Amarilis, analisar o problema dos resíduos sólidos urbanos, bem como o desempenho dos governos locais e outros setores relacionados com este trabalho.

Para fazer isso, vamos nos concentrar como o esquema de distribuição de poderes na política e Peru na gestão de resíduos sólidos, eficiência e eficácia das entidades envolvidas para cumprir com estes poderes, e análise jurídica da repartição de competências nesta área e, finalmente, propor algumas medidas para melhorar a gestão dos resíduos sólidos a nível municipal, atingindo o ponto culminante de pesquisa que o município do distrito de Amarilis não tem políticas de gestão do município de amaryllis sobre resíduos sólidos e seu impacto sobre o meio ambiente no contexto do desenvolvimento sustentável uma expansão mais abrangente e disseminação de uma política de gestão de resíduos urbanos área de resíduos sólidos é recomendado.

## INTRODUCCION

En el departamento de Huánuco las políticas de gestión de la municipalidad distrital de Amarilis en materia de residuos sólidos y su impacto en el medio ambiente dentro del contexto de un desarrollo sostenible en el año 2015, pretende el análisis de la realidad problemática combinado con el trabajo de campo en la Municipalidad de Amarilis, analizar la problemática de los residuos sólidos de carácter municipal, así como el desempeño de los gobiernos locales y demás sectores relacionados a esta labor.

Para ello, tendremos como foco de atención el esquema de repartición de políticas y competencias en el Perú en materia de gestión de residuos sólidos, la eficiencia y eficacia de los organismos involucrados para el cumplimiento de dichas facultades, y el análisis legal del reparto de competencias en esta materia y finalmente, propondremos algunas medidas para mejorar la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal, llegando a la culminación del trabajo de investigación que la municipalidad distrital de Amarilis no cuenta políticas de gestión de la municipalidad de amarilis en materia de residuos sólidos y su impacto en el ambiente en el contexto de desarrollo sostenible que se recomienda una más exhaustiva ampliación y difusión de una política sobre la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal.

## ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
SUMMARY	v
RESUMO	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	viii
<b>CAPITULO I PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
1.1.- Descripción del Problema	1
1.2.- Formulación del Problema	7
1.2.1.- Problema General	7
1.2.2.- Problema Específico	8
1.3.- Objetivos de la Investigación	8
1.3.1.- Objetivo General	8
1.3.2.- Objetivos Específicos	8
1.4.- Hipótesis y o Sistema de Hipótesis	9
1.4.1.- Hipótesis General	9
1.4.2.- Hipótesis Específicas	9
1.5.- Variables	9
1.5.1.- Variable independiente	9
1.5.2.- Indicadores	9
1.5.3.- Variables Dependientes	9
1.5.3.1.- Impacto Ambiental	9
1.6.- Justificación e Importancia	10
1.7.-Viabilidad	11
1.8.- Limitaciones	11
<b>CAPITULO II MARCO TEORICO</b>	
2.1.- Antecedentes	12
2.2.- Bases Teóricas	13
2.2.1. Gestión de Residuos Sólidos	22



2.2.2.-La gestión de residuos sólidos y su relación con la vigencia de los derechos Fundamentales	17
2.3.- Conceptualización de los residuos sólidos	20
2.3.1.-Residuos Sólidos	20
2.3.1.1.- Categorización	22
2.3.2.2.- Por tipo de manejo	29
2.3.2.- El ciclo de vida y la gestión de los residuos sólidos	33
2.4.- Desarrollo Sostenible	34
2.4.1.- Concepto de Desarrollo Sostenible	34
2.4.2.- Características y dimensiones de la sostenibilidad	39
2.5.- Gestión de residuos sólidos	42
2.6.- Gobiernos locales y las competencias	47
2.6.1. Diseño constitucional del Estado Peruano	47
2.7.- Municipios órgano de gobierno en la estructura del estado peruano	49
2.8. Gobiernos locales y ejercicio de competencias en materia ambiental.	52
<b>CAPITULO III</b>	
<b>METODOLOGIA</b>	
3.1.- Tipo de Investigación	67
3.1.1.- Nivel de Investigación	67
3.2.- Diseño de Investigación	67
3.3.- Población y Muestra	68
3.4.- Instrumentos de recolección de datos	68
3.5.- Técnicas de recojo e instrumentos de recolección de datos	71
<b>CAPITULO IV.</b>	
<b>RESULTADOS</b>	
4.1. Políticas de gestión	72
4.2. Impacto ambiental	75
<b>CAPITULO V: DISCUSIÓN</b>	80
<b>CONCLUSIONES</b>	82
<b>SUGERENCIAS</b>	83
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	84

## **CAPITULO I**

### **PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.1.- DESCRIPCION DEL PROBLEMA**

Los pobladores de Marabamba Huánuco bloquearon el acceso de los camiones recolectores de basura, quienes descargaban su contenido en un botadero improvisado debido a que el botadero había colapsado convirtiéndose en foco de contaminación que ponía en peligro a los pobladores del lugar produciendo enfermedades y contaminación de sus aguas, etc. por lo que se encontraba en emergencia ambiental, la ciudad se encontraba con montes de basura por la falta de recojo de la misma por parte de la empresa municipal. El Alcalde Provincial de Huánuco sería el culpable de dicha situación por la paralización en la recolección de residuos sólidos.

La emergencia ambiental no es un caso aislado en el Perú: la deficiente, y a veces nula labor de las municipalidades distritales y provinciales respecto a la gestión de residuos sólidos, ha producido a lo largo de nuestra historia una serie de impactos en la salud de los pobladores y el ambiente en el que viven, tanto en grandes como en

pequeñas urbes. No solo afecta la estética, olor de los residuos, proliferación de vectores y enfermedades como la sarna, el cólera, el dengue, sino en general el detrimento en las condiciones de vida de las poblaciones cuyas autoridades practican una mala gestión sanitaria, con graves consecuencias.

La historia nos ha enseñado que una mala gestión de los residuos sólidos puede tener consecuencias nefastas para la humanidad. El más claro ejemplo es una de las peores crisis sanitarias producidas en la historia: la peste bubónica, llamada también peste negra, que causó la muerte de aproximadamente 50 millones de personas en Europa, África y Asia. La peste bubónica era transmitida por vectores, entre ellos roedores y pulgas, que pululaban en las calles de las ciudades europeas que tenían condiciones sanitarias deficientes e insalubres, donde las condiciones de disposición final de la basura eran totalmente deficientes y solo ayudaban a proliferar la enfermedad.

Este ejemplo de la historia demuestra que si bien existen otros problemas ambientales a nivel mundial, la gestión de residuos sólidos siempre ha sido uno de ellos. Podemos señalar, sin equivocarnos, que tan válido es el clamor de una población por el respeto a las normas ambientales en el sector minería (respecto a vertimientos en los ríos y lo que esto supone para su calidad de vida), como el de una población que se encuentra en emergencia sanitaria por la falta de recojo de residuos sólidos, ya que en ambos casos se pone en riesgo la salud, el derecho a un medio ambiente adecuado, y en última instancia el derecho a la dignidad de dichas familias.

Acuerdos internacionales como el Programa 21, de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible, contienen un capítulo específico sobre las acciones relativas a la “gestión ecológicamente racional de los desechos sólidos y cuestiones relacionadas con las aguas cloacales”. Asimismo, existen asociaciones internacionales de carácter privado como la International Solid Waste Association, que reúne a profesionales y entidades privadas relacionadas con la investigación de los temas relacionados a los residuos sólidos.

La investigación pretende el análisis de la realidad problemática combinado con el trabajo de campo en la municipalidad de Amarilis, analizar la problemática de los residuos sólidos de carácter municipal, así como el desempeño de los gobiernos locales y demás sectores relacionados a esta labor. Para ello, tendremos como foco de atención el esquema de repartición de políticas y competencias en el Perú en materia de gestión de residuos sólidos, la eficiencia y eficacia de los organismos involucrados para el cumplimiento de dichas facultades, y el análisis legal del reparto de competencias en esta materia y, finalmente, propondremos algunas medidas para mejorar la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal.

La problemática de la gestión y sus impactos en el ambiente en el mundo moderno es un problema principalmente de las ciudades. Una de las causas principales en el aumento del volumen y la peligrosidad de los residuos sólidos es el avance tecnológico, el cual se debe en gran parte a la actividad empresarial que se encuentra concentrada en las ciudades.

Las nuevas tecnologías siempre han llegado a nuestro país, ya sea para su consumo doméstico o para su implementación en las empresas e industrias. La Encuesta Nacional de Evaluación Regional de los Servicios de Manejo de Residuos (EVAL 2002), el resultado fue que el medio urbano generaba el 69 % del total de residuos del país. Un estudio más actual como Informe Anual de Residuos Sólidos Municipales en el Perú (2008), del Ministerio del Medio Ambiente, señala que el promedio de residuos sólidos municipales por habitantes se calculaba en 0.59 kg /hab al día en el 2008, mientras que en el 2009 dicha cantidad subía a 0.60 kg /hab al día (MINAM 2009)

Este resultado es una clara muestra de que hoy en día las ciudades en nuestro país son las grandes generadoras de residuos sólidos, y que hay una tendencia hacia el crecimiento de los residuos. Por ende, las autoridades a cargo de esta clase de residuos, es decir, las municipalidades, tienen una gran responsabilidad en su gestión y regulación.

La complejidad de la regulación y la gestión de residuos sólidos no son ajena a nuestra realidad. La mayor parte de los residuos producidos en la ciudad son residuos de carácter doméstico, cuyo tratamiento y gestión está bajo la competencia de las municipalidades distritales y provinciales, en las cuales hay claras muestras de que no se está manejando adecuadamente las competencias asignadas, pero que tampoco cuentan con los recursos suficientes o no los administran correctamente.

El Programa de Vigilancia del Manejo de Residuos Sólidos del ámbito municipal, se encontró que el presupuesto en el año 2005 de las

municipalidades para el tema de residuos sólidos ascendía a S/. 120 771,00 mientras que en el 2006 la cifra disminuyó a S/. 37 819,00. El Informe Anual de Residuos Sólidos Municipales en el Perú (2008), señala que aún existen 982 distritos en el Perú que no contaron en el año 2007 con presupuesto para la gestión de residuos sólidos.

“El crecimiento poblacional sigue siendo significativo, sumándose a ello hábitos de consumo inadecuados, procesos migratorios desordenados y flujos comerciales insostenibles, que en su conjunto inciden en una mayor generación de residuos sólidos, cuyo incremento sigue siendo mayor al del financiamiento de los servicios, provocando una situación de riesgo que afecta la salud de las personas y reduce las oportunidades, agudizando la pobreza” (PLANRES 2011).

Al problema del adecuado financiamiento de los servicios de residuos sólidos podemos sumarle la falta de capacidades mínimas de gestión. De acuerdo con la lista oficial de municipalidades que cuentan con planes integrales de gestión ambiental de residuos sólidos (PIGARS) aprobados para el año 2009, tan solo 58 de las 194 provinciales cumplían con este requisito, es decir, un poco más del 30 % de las municipalidades había cumplido con este requisito (PLANRES 2011). Sabemos que los PIGARS son un requisito mínimo que debe tener toda municipalidad para saber cómo gestionar los residuos sólidos que están en su ámbito. Si no se cuenta con este mínimo, podemos darnos cuenta del nivel de cumplimiento de la ley en esta materia y de las capacidades de gestión de las municipalidades.

El programa de manejo de residuos sólidos de la DIGESA investigó, en el año 2007, una serie de 128 municipalidades distritales de diferentes regiones del país, con el objetivo de analizar el nivel de servicio en materia de residuos sólidos y asignar una calificación de riesgo sanitario y ambiental basándose en cuatro componentes: etapa de recolección, recepción y transporte, evaluación sanitaria al personal de servicios e infraestructura de disposición final (Defensoría del Pueblo 2003).

En base a los criterios de calificación para cuantificar el riesgo sanitario ambiental, los resultados relacionados a la gestión de residuos sólidos no fueron los más alentadores: por lo menos 4 regiones tienen un índice de riesgo ambiental muy alto (Cajamarca, Huánuco, Tumbes y Ucayali) y otros 8, incluido la región de Lima, tienen un índice alto.

Los estudios realizados y lo señalado líneas arriba, las municipalidades peruanas no cuentan actualmente con políticas adecuadas de gestión de residuos sólidos. Está por demás decirlo que esta situación termina por poner en riesgo al medio ambiente y la salud de las personas. Por esta razón, consideramos que no existe una adecuada asignación de competencias en la gestión de residuos sólidos de ámbito municipal de ahí que las poblaciones afectadas pueden ser diversas y también las enfermedades que se pueden producir de acuerdo a los componentes químicos de los residuos y a la peligrosidad de los mismos. El catálogo de enfermedades relacionadas con la inadecuada gestión de residuos sólidos puede ir desde una simple bronquitis, pasando por la anemia, irritaciones oculares, hasta la generación de cáncer a diferentes órganos del cuerpo humano

El estudio de las políticas relacionadas a los residuos sólidos (como la planificación o la prestación de servicios) hace referencia a competencias asignadas originariamente a los gobiernos locales, y no le han sido asignadas como parte de un proceso de descentralización puesto que estas han estado históricamente relacionadas a los gobiernos locales y no al gobierno central, lo cual se desprende de los textos constitucionales, como de otras fuentes normativas, cuestión que analizaremos más adelante.

“Las municipalidades provinciales y distritales son órganos de gobierno local (...)”. Inmediatamente después se hace una referencia en el artículo 195 al papel de los gobiernos locales como promotores del desarrollo, “promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo”. Queda claro así, que nuestra Constitución vigente le otorga a los municipios el carácter de órganos de gobierno local, los cuales pueden ejercer competencias. No obstante, ello no ocurrió siempre de esta forma. Tanto en la historia de nuestro país como en la mundial, los municipios han debido ganarse el sitio que ahora tienen como órganos de gobierno al interior de la estructura estatal.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1.- Problema general**

¿Cuáles son las políticas de gestión de la Municipalidad distrital de Amarilis en materia de residuos sólidos y su impacto en el medio ambiente en el contexto de desarrollo sostenible 2015?



### **1.2.2.- Problemas específicos**

1. ¿Cuáles son las políticas de gestión ambiental en residuos sólidos inorgánicos para evitar la contaminación del medio ambiente?
2. ¿Cuáles son las políticas de gestión ambiental en residuos sólidos orgánicos para evitar la contaminación del medio ambiente?
3. ¿Cuál es el impacto que está causando el recojo de los residuos sólidos orgánicos en el medio ambiente?

## **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1.- Objetivo general**

Determinar las políticas de gestión de la Municipalidad Distrital de Amarilis en materia de residuos sólidos y su impacto en el medio ambiente en el contexto del desarrollo sostenible.

### **1.3.2.- Objetivos específicos**

1. Identificar las políticas de gestión ambiental en residuos sólidos inorgánicos para evitar la contaminación del medio ambiente.
2. Determinar las políticas de gestión ambiental en residuos sólidos orgánicos para evitar la contaminación del medio ambiente.
3. Medir el impacto que está causando el recojo de los residuos sólidos orgánicos en el medio ambiente.

## **1.4. HIPÓTESIS Y O SISTEMA DE HIPÓTESIS**

### **1.4.1.- Hipótesis general**

La falta de políticas ambientales en la gestión de la Municipalidad distrital de Amarilis en materia de residuos sólidos orgánicos tienen un impacto negativo en el medio ambiente.

### **1.4.2.- Hipótesis específicas**

**Hi.** No existen políticas de gestión ambiental en residuos sólidos para reciclar y evitar la contaminación del medio ambiente.

**H2.** No existen políticas de gestión ambiental en residuos sólidos para su transformación en abonos orgánicos.

**H3.** El impacto que está causando la falta de políticas ambientales en la gestión municipal es negativo.

## **1.5. VARIABLES**

### **1.5.1.- Variable independiente**

Políticas de gestión ambiental

### **1.5.2.- Indicadores**

a) Reciclaje, Residuos domiciliarios y otros

b) Transformación en abonos orgánicos

### **1.5.3.- Variables dependientes**

1.5.3.1.- Impacto ambiental

**Indicadores:**

Salud

Ambiente

## **1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

La investigación se justifica desde el punto de vista práctico por lo siguiente.

La falta de políticas de gestión de los residuos sólidos está causando daños en la población y ambientales no incluidos en la contabilidad social, donde el tratamiento inadecuado de los desechos, plantean serias amenazas a la salud pública, daños ambientales irreversibles, especialmente en la población de bajos recursos económicos produciendo graves problemas de salud pública, puesto que junto con la basura aumentan las plagas de roedores e insectos, los que transmiten un sinnúmero de enfermedades como tifus, paratífus, hepatitis y otras asociadas a cuadros diarreicos y de disenterías. De ahí la importancia de perseguir un equilibrio a través de la educación ambiental entre los costos de conservar nuestro ecosistema y los costos por satisfacer mejor nuestras necesidades humanas en perspectiva de una mejor calidad de vida.

Los desechos naturales de origen orgánico de la población urbana denominados como residuos sólidos constituye un valioso recurso para el subsistir de otros microorganismos como las bacterias y hongos, pero que causan contaminación al ambiente y problemas de salud a la población expuesta.

La educación en el contexto de una sociedad de consumo la que nos induce a través de la publicidad a la compra de productos nuevos, implica que se está generando una gran cantidad de residuos y mediante una educación ambiental puede contribuir a una vida austera a consumir lo necesario y evitar el derroche para evitar la acumulación de residuos

urbanos domésticos en la ciudad de Huánuco que afea el paisaje, contamina el medio ambiente.

La Municipalidad como institución encargada de velar por el bienestar de los vecinos tiene la obligación mitigar el impacto ambiental y contribuir a la generación de una conciencia cívica de la población en la conservación del medio ambiente y detectar las fuentes de contaminación y sus contaminantes.

### **1.7.- VIABILIDAD**

El presente trabajo de investigación se considera viable para obtener el resultado que se busca con el apoyo de la población referido a la sinceridad de ellos y así poder realizar las encuestas que nos conducirán a un resultado y luego llevarlo a la discusión y tener más claras las recomendaciones.

### **1.8.- LIMITACIONES**

No se encontró limitaciones considerables que hubieran hecho que el presente trabajo de investigación no logre sus objetivos.

**CAPITULO II**  
**MARCO TEORICO**  
**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**  
**MUNICIPALES**

**2.1. ANTECEDENTES**

En la actualidad, en Perú, solo tenemos una planta para el almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos sólidos peligrosos ubicada en la quebrada de Chutana, distrito de Chincha. La empresa BEFESA, de capitales españoles cuenta con un depósito de disposición final que cuenta con estándares de calidad verificados por DIGESA, en donde se ubica un laboratorio dotado con equipos para la inertización o estabilización para residuos sólidos, y si el residuo es líquido se trabaja en la poza de tratamiento de líquidos. Las empresas como BEFESA prestan el servicio de manipulación, carga, embalaje, transporte interno, despacho y exportación de esta clase de residuos en países que tienen plantas de tratamiento especializadas. La exportación de estos residuos debe darse dentro del marco del Convenio de Basilea.

El caso como el de la Coca Cola recogió casi todos los envases PET en California, arguyendo la protección del medio ambiente. Lamentablemente, el desenlace fue todo lo contrario a lo que se pensaba: la empresa terminó embarcando los envases a la India, país en el cual se saturó el mercado de reciclaje o reutilización de plásticos y se creó una contingencia ambiental que no se supo afrontar de manera adecuada (Giraldo 2003: 229).

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

La generación de residuos sólidos siempre ha tenido un impacto en el ambiente y en la salud de las personas. El problema no radica solo en la generación de residuos, ya que toda transformación o utilización de bienes genera desechos, la problemática de la gestión de residuos sólidos implica también manejar tareas con un alto nivel de complejidad como el transporte o la disposición final de los mismos.

La cantidad y diversidad de residuos sólidos con los que tienen que lidiar hoy en día la humanidad son muy distintas que hace 10, 50 o 100 años. Así, tenemos hoy en día con el avance de la tecnología los niveles de producción y la utilización de diversos materiales hacen cada vez más complicada la gestión de residuos.

En la Prehistoria, los residuos eran básicamente orgánicos, que eran asumidos por el medio ambiente. Al principio, las

poblaciones eran nómadas y abandonaban sus campamentos dejando basuras producidas; cuando la basura y la agricultura se desarrollaron comenzaron entonces a establecerse en asentamientos, y los residuos se depositaban, en vertederos, ríos, mares o cualquier otro lugar que se encontrara cerca. En la antigüedad, con las primeras civilizaciones, se generaron nuevos tipos de residuos que en algunas ciudades recogían en contenedores de arcilla o en fosas que se vaciaban periódicamente y cuyo contenido era llevado a las afueras de la ciudad.

Edad Media muchos de los conocimientos tecnológicos y normas de higiene se perdieron, teniendo como consecuencia plagas y epidemias como la peste bubónica que tuvieron un impacto terrible en la población. Con la revolución industrial, se produce la explosión demográfica y económica, con lo cual los hábitos de consumo cambiaron y también la composición de residuos, los cuales eran aprovechados por traperos, chatarreros, entre otros, sin embargo recién en el siglo XX se genera la variedad de residuos que tenemos hoy en día y los casos graves de contaminación.

“Uno de los problemas que enfrenta el creciente desarrollo tecnológico e industrial de las sociedades modernas es la progresiva generación de residuos, la cual trae consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud” (Montes 2005: 130). Podemos señalar entonces que el proceso de

industrialización tuvo como consecuencia un aumento en la cantidad como en la peligrosidad de los residuos sólidos. Se puede mencionar ejemplo a países altamente desarrollados como Alemania, que ha pasado de tener un ratio de 150 kilogramos/residuos sólidos, año por persona en 1950 a 450 kilogramos en 1995 (Giraldo 2005: 10).

A este increíble aumento en la cantidad de la basura generada por la humanidad, los países desarrollados respondieron con diferentes prácticas que tuvieron un impacto en el medio ambiente. Podemos mencionar, países desarrollados como Suiza, Japón, Suecia o Francia recurrían a la incineración de la basura como remedio hasta la década del 80 (Giraldo 2005: 222). No obstante, se ha demostrado que esta práctica, aun con la adecuada utilización de filtros, termina contaminando el medio ambiente. Otras prácticas aún más contaminantes han sido utilizadas como el vertimiento de residuos sólidos hacia lagos, ríos y océanos, así como la movilización de desechos desde países industrializados hacia países sin la capacidad para su adecuada disposición.

La gestión de residuos sólidos no es solamente el volumen sino la peligrosidad de los residuos lo que constituye un reto. En el comienzo de la humanidad podíamos señalar que los residuos generados eran inocuos ya que en su mayoría eran residuos de carácter biodegradable. Sin embargo con el paso del tiempo y el avance de la tecnología, se han descubierto



nuevos productos que son más contaminantes y peligrosos para el medio ambiente. Así, la gestión de este tipo de residuos es más difícil y en términos económicos más cara.

El Informe de la Defensoría N° 125, ha descrito: residuos sólidos afectan el medio ambiente y la salud, señalado que los residuos sólidos contaminan el aire, generan dioxinas, suelo debido que los químicos que los componen son lixiviados, contaminan aguas superficiales y subterráneas cuando los residuos son vertidos, entre otros efectos.

Estas situaciones producen enfermedades que afectan a los pobladores más vulnerables, que son aquellos que están en situación de pobreza. Comenzando por los trabajadores de las empresas prestadoras o comercializadores de residuos sólidos, hasta los pobladores ubicados en los alrededores de botaderos informales, una gestión inadecuada de residuos puede tener un impacto considerable en la salud humana. Otro problema son los vectores (ratas, moscas, cerdos, aves); aquellas entidades biológicas o medios que sirven de entrada y propagación de microorganismos patógenos obtenidos a través de residuos sólidos (Defensoría del Pueblo 2003).

Cabe recalcar que una inadecuada gestión de los residuos públicos también genera impactos en diversos sectores de la realidad además del medio ambiente y la salud.

El “Análisis Ambiental del Perú: Retos para un desarrollo sostenible”, estimó que la contaminación ambiental tiene un

costo de aproximadamente 3,9 % para nuestro país. Asimismo, los residuos sólidos también generan oportunidades de negocios ya que hay posibilidad de inversión privada en las diferentes etapas del ciclo de vida de residuos sólidos: en la recolección, el transporte, la comercialización, la disposición final, el reciclaje, entre otros.

La gestión de los residuos sólidos, entendida como el manejo de todas aquellas actividades que tengan como objetivo minimizar los impactos de los residuos sólidos en la salud, el ambiente y en lo estético, tiene un impacto directo en la calidad de vida de las poblaciones, lo que comprobamos si tomamos el caso de ciudades que no tienen un esquema adecuado de gestión han terminado en focos infecciosos de enfermedades o contaminando los ecosistemas y generando la muerte de miles de especies (Zhu 2007).

### **2.2.2 LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SU RELACIÓN CON LA VIGENCIA DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES**

En la actualidad en el Perú no podemos decir que existe una adecuada gestión de los servicios de residuos sólidos a nivel municipal. Ello tiene consecuencias importantes en la vigencia de los derechos fundamentales de la población principalmente en el derecho a un medio ambiente adecuado y a la salud. No obstante, una gestión ineficiente afecta otros ámbitos de la vida de las poblaciones, podemos señalar que la asociación entre

gestión ineficiente en materia de residuos y deterioro del medio ambiente es clara: los residuos sólidos que no son tratados adecuadamente pueden terminar contaminando al medio ambiente, principalmente producto de su descomposición o por su disposición en lugares indebidos.

Los principales efectos de una mala gestión de residuos es el siguiente:

- a) Contaminación del aire por quema de basura y potenciales incendios.
- b) Polución de aguas superficiales y modificación de sistemas naturales de drenaje por el vertido de residuos en cuerpos de agua.
- c) Deterioro de la calidad de aguas subterráneas, por inadecuada disposición final y por inadecuado tratamiento de lixiviados en rellenos sanitarios.
- d) Degradación de suelos, sobre todo por residuos peligrosos
- e) Contaminación de alimentos, especialmente en crianza de ganado porcino.
- f) Deterioro del paisaje.
- g) Malos olores y ruidos.

En Perú no se cuentan con indicadores directamente relacionados al manejo de los residuos sólidos, si podemos considerar que existe un impacto en el medio ambiente, ya que el 70 % de los residuos se dispone en las calles, áreas de esparcimiento, ribera de ríos y botaderos informales, nos da

cuenta que hay una alta probabilidad de que esto ocurra (DIGESA 1998).

Un aspecto directamente relacionado con lo anterior, es el daño a la salud de los pobladores que produce una inadecuada gestión de residuos sólidos. Así, tenemos que en todas las fases de la gestión de residuos sólidos puede existir peligro: desde la etapa de generación por los mismos pobladores, que por desconocimiento pueden manipular residuos peligrosos, hasta la disposición final en botaderos, lo cual puede terminar causando plagas y enfermedades (Organización Panamericana De La Salud 2003: 21).

El Informe de la Defensoría N° 125, entre las poblaciones con más vulnerabilidad a problemas de salud relacionados con la gestión de residuos sólidos se encuentran:

- a) Los trabajadores formales e informales que manipulan residuos.
- b) La población no atendida por los servicios de recolección.
- c) La población cerca a sitios de tratamiento y disposición final de los residuos.
- d) La población de segregados y sus familias.
- e) La población en general, a través de la contaminación de cuerpos superficiales de agua, consumo de carne de animales insalubre o por la exposición directa a residuos sólidos

Finalmente, una inadecuada gestión puede tener un impacto en las condiciones de vida, en términos económicos, de los

pobladores afectados. Así, señala “el sistema económico se encuentra ligado con los sistemas naturales” (Defensoría del Pueblo 2003). En ese sentido, un ambiente contaminado no presta los servicios ambientales que podría prestar un ambiente en situación adecuada, lo son asumidos por los propios ciudadanos.

Los problemas medioambientales en realidad constituyen problemas socio ecológico, en el sentido que no se logran solucionar las grandes amenazas ambientales como el cambio climático o la degradación del territorio, si es que las políticas para solucionar dichos problemas no tienen en cuenta a la vez a las implicaciones sociales, económicas y ecológicas (Riechmann 2004: 23).

## **2.3 CONCEPTUALIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS**

### **2.3.1 RESIDUOS SÓLIDOS**

Son una de las principales fuentes contaminadoras del Medio Ambiente a lo largo de la historia, se presenta como un problema y una amenaza para el Medio Ambiente, ya que la constante utilización y la transformación de bienes por parte de los seres humanos termina generando desechos.

La palabra residuos sólidos implica que existen distintas clases de residuos; por su composición física o clasificación.

La Lengua española tiene hasta tres acepciones de residuo:

a) Parte o porción que queda de un todo.

- b) Aquello que resulta de la descomposición o destrucción de algo.
- c) Material que queda como inservible después de haber realizado un trabajo u operación. (Real Academia de la Lengua Española 2010)

Los residuos vienen a ser una parte de la materia que resulta inservible luego de haber realizado un proceso o utilizado un bien. Así, residuo ha sido definido como todo material inútil o no deseado, originado por actividad humana, en cualquier estado físico que puede ser liberado en cualquier medio receptor como: atmósfera, agua, suelo (Cabildo 2008: 21). En este sentido, existen clases de residuos atendiendo a su clasificación por el estado físico, pueden existir: líquidos, sólidos o gaseosos (Defensoría del Pueblo 2003).

De acuerdo al artículo 14 de la Ley General de Residuos Sólidos, estos son definidos como “sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente...”.

El Informe Defensoría N ° 125, titulado “Pongamos la basura en su lugar: propuestas para la gestión de los residuos sólidos municipales”. Los residuos sólidos son definidos como “aquellos materiales que no representan una utilidad o un valor económico para el generador. Es decir, son los materiales inservibles o inertes

generados por las unidades económicas y familias, quienes sienten la necesidad de deshacerse de estos”.

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos – OCDE, los residuos son “aquellas materias generadas en las actividades de producción y consumo que no han alcanzado un valor económico en el contexto en que son producidos” (Seoanez 2000: 23). En la legislación de la Unión Europea establece que residuo es cualquier sustancia un objeto perteneciente a una de las categorías que se recogen en el anexo I de la Directiva 2006/12/CE del 5 de abril de 2006 y del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la intención o la obligación de desprenderse.

Entonces, residuos sólidos son desde el punto de vista de quien los genera, materias inservibles que resultan del proceso de producción de una empresa, entidad, familias, a quienes ya no le son de utilidad. Recalcamos que son inservibles desde el punto de vista del generador, porque los residuos sólidos pueden tener una utilidad económica a través de diversas actividades como el reciclaje, producción de energía a través de su procesamiento.

#### **2.3.1.1. Categorización**

Los residuos sólidos pueden ser categorizados de distintas maneras, atendiendo a criterios como el origen de los mismos, por el tipo de manejo que se les da y por el tipo de descomposición que estos tienen.

La Ley General de Residuos Sólidos –LGRS- y sus modificatorias se basarán en estas categorizaciones para asignar competencias a los distintos niveles de gobierno, lo cual es materia del presente trabajo de investigación.

#### **A) Por su origen**

Los residuos sólidos se pueden clasificar principalmente en residuos sólidos municipales, de la construcción, industriales, hospitalarios y agropecuarios.

##### **a) Residuos sólidos municipales**

Las actividades domésticas, comerciales, actividades empresariales de diversa índole, se les denominan residuos sólidos municipales. De acuerdo a la lista de definiciones de la LGRS, los residuos de ámbito municipal son los de origen domiciliario, comercial y los residuos provenientes de la limpieza pública.

Los domésticos comprenden a los residuos biodegradables (orgánicos sólidos) e inertes, materiales como papel, cartones, vidrios, plásticos, metales, textiles, pilas, entre otros. Los comerciales tienen su origen en bienes y servicios, como mercados, restaurantes, supermercados, tiendas, bares, bancos, hoteles, oficinas, entre otras actividades comerciales y laborales análogas, estos por lo general comprenden papel, plásticos, restos de embalajes, restos de aseo personal, latas, entre otros.



Los factores culturales relacionados con hábitos de consumo, estándares de calidad de vida, desarrollo tecnológico, niveles de ingresos, países, rurales urbanos, estaciones del año y condiciones ambientales, son los que determinaran los residuos sólidos que se tendrán, es así mayor desarrollo económico de una sociedad o mayor capacidad adquisitiva, de ingresos se tendrá mayor cantidad de residuos sólidos. En este sentido, se observa que en zonas urbanas mayor cantidad de residuos sólidos inorgánicas que rurales y viceversa, en zonas rurales hay una mayor composición de residuos orgánicos que en las zonas urbanas.

En la Ley General de los Residuos Sólidos se define a los residuos sólidos domiciliarios como “aquellos residuos generados en las actividades doméstica realizadas en los domicilios, constituidos por restos de alimentos, periódicos, revistas, botellas, embalajes en general, latas, cartón, pañales descartables, restos de aseo personal y otros similares”. Entre los residuos municipales también se considera a los residuos de limpieza de espacios públicos, que son los residuos generados por los servicios de barrido y limpieza de pistas, veredas, plazas, parques y otras áreas públicas” (Defensoría del Pueblo 2003).

#### **b) Residuos sólidos de la construcción**

Son residuos fundamentalmente inertes generados en actividades de construcción, demolición de obras, como

edificios, puentes, carreteras, represas, canales y otras afines a éstas. Cabe señalar que el Ministerio de Vivienda y Construcción ya cuenta con un proyecto bastante completo que reglamenta a la gestión de residuos sólidos y esta pendiente de aprobación por parte del Ministerio de Medio Ambiente. Dicho proyecto establece que el generador debe ser responsable de los residuos generados y plantea un plan de manejo para construcciones de grandes dimensiones.

### **c) Residuos industriales**

Las diversas actividades industriales: manufacturas, química, pesquería y otras similares generan residuos sólidos, llamándolos residuos industriales, comúnmente se encontrarán como: lodos, cenizas, desechos metálicos, vidrios, plásticos, papel, cartón, madera, fibras, etc., los que, a su vez, están mezclados con sustancias alcalinas o ácidas, aceites pesados, etc., comprendiendo, normalmente, los residuos considerados peligrosos.

El volumen de la producción de este tipo de residuos está relacionado con la tecnología usada en el proceso de producción, tipo y calidad de las materias primas o productos intermedios, propiedades físicas y químicas de los materiales usados, el tipo de combustible que se requiere usar, los envases y embalajes de todo el desarrollo de producción.

#### **d) Residuos hospitalarios**

Originados en centros de salud como: clínicas, hospitales, postas, policlínicos o casas particulares que brindan algún servicio de salud, peligrosos por ser fuentes infecciosas o citostáticas, por su composición orgánica, con cargas patógenas elevadas y alto riesgo para la salud de la población.

Los “residuos sanitarios presentan un riesgo por estar potencialmente contaminados con sustancias biológicas tras haber entrado en contacto con pacientes o con productos líquidos o biológicos” (Nilda 2003). En ese sentido, la peligrosidad de esta clase de residuos viene por el posible contacto, exposición o manipulación, lo cual puede traer como consecuencia el contagio de toda clase de enfermedades.

Los residuos hospitalarios pueden comprender desde residuos tipo residencial o doméstico hasta residuos de tipo médico que contienen elementos o una composición peligrosa. Se pueden mencionar como residuos hospitalarios o clínicos a:

- a) Medicinas vencidas.
- b) Citostáticos (diluidos y no diluidos).
- c) Material infeccioso (ropa de cama, vendajes, equipos de transfusión, etc.).
- d) Residuos patógenos (residuos de quirófanos, sondas, agujas, bisturís, materiales punzo cortantes, otros).
- e) Residuos de clínicas dentales.
- f) Residuos biológicos humanos o de animales.

- g) Residuos infecciosos humanos o de animales.
- h) Residuos microbiológicos o de laboratorio.
- i) Residuos químicos líquidos.
- j) Metales pesados con alta concentración de sólidos.

La importancia de una gestión adecuada de los residuos hospitalarios radica principalmente en su impacto en la salud de la población, lo cual representa una tarea altamente compleja comparativamente con la gestión de otra clase de residuos. Esto se debe a que su tratamiento por separado de otra clase de residuos.

Asimismo, la complejidad de la gestión de residuos hospitalarios viene por el hecho de que el aseguramiento de un recinto de disposición final para esta clase de desechos representa una misión difícil de cumplir por parte de las autoridades a cargo, debido a que las poblaciones circundantes suelen oponerse y porque las características necesarias para encontrar el lugar indicado son difíciles de encontrar (se debe encontrar, por ejemplo, un lugar con bajo nivel pluviométrico debido a la generación de lixiviados).

La alta conflictividad que produce la gestión de residuos sólidos hospitalarios se puede ejemplificar con el caso de la licitación del Gobierno de la ciudad de Buenos Aires para establecer un sistema de recolección, tratamiento y disposición final para establecimientos sanitarios oficiales. El problema surgió porque la Cámara Argentina de Industria para el

Tratamiento y la Protección Ambiental presentó una serie de objeciones al gobierno de la ciudad por considerar que no existían las condiciones ambientales suficientes en las bases de la licitación. El caso concluyó con una sentencia de la Cámara Nacional de Apelaciones en lo Civil de la Ciudad de Buenos Aires que confirmó la suspensión de la licitación y se considera como residuo peligroso a los “desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas para salud humana y animal” (Nilda 2003). En la legislación nacional, no existía una clara regulación respecto a los residuos hospitalarios, solo con la norma Técnica N° 008/MINSA/DGSP/V.01 del 2004. La LGRS señalar que una clase de residuos sólidos son los hospitalarios y le atribuye la competencia al sector Salud. El año 2012 ha promulgado la norma para la “Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo”, aprobada mediante resolución ministerial N° 554-2012/MINSA.

#### **e) Residuos agropecuarios o agrarios**

Son los residuos originados por la realización de actividades agrícolas y pecuarias. El Decreto Supremo N° 016-2012-AG - Reglamento de Manejo de los Residuos Sólidos del Sector Agrario, del 14 de Noviembre de 2012, señala que los residuos agropecuarios son de las actividades agrícolas, forestales, ganaderas, avícolas y de centros de faenamiento de animales. El D.S. N° 016-2012 por ser similar a los agropecuarios dentro

del ámbito del Ministerio de Agricultura se regulan conjuntamente: los residuos sólidos agroindustriales, provenientes de los establecimientos de procesamiento de productos agrícolas; y los de otras actividades, como las de producción y transformación primaria forestal e irrigaciones.

La importancia del tratamiento de estos residuos radica en que contienen fertilizantes, agroquímicos variados, tratados de forma inadecuada, arrojados al ambiente, terminan causando daños a la salud. El Decreto Supremo N° 016-2012-AG establece obligaciones y responsabilidades específicas para el generador como la clasificación de residuos, conducir un registro centralizado sobre el tipo de residuos que manejan, y contar con áreas para el acopio, tratamiento y disposición final de los mismos, entre otros.

### **2.3.2.2 Por tipo de manejo**

#### **a) Residuos mineros**

Estos se componen por todos los residuos del proceso minero, como, por ejemplo, todos los materiales que se tienen que remover para poder acceder a los minerales buscados. Se pueden mencionar dentro de tales a los relaves mineros, los residuos industriales, cilindros y piezas metálicas, aceites, grasas, sustancias químicas, lodos, etc. Se tienen como particularmente peligrosos a los relaves mineros y sustancia tóxicas, que pueden producir un gran daño no solo a la salud del ser humano sino también al medio ambiente.

Los residuos generados por la industria minera se presentan en diversos estados, siendo los más peligrosos en estado líquido como lixiviados y los que son lanzados a la atmósfera como humos de refinerías. No obstante, existen residuos en estado sólido igualmente tóxicos como los que se encuentran en las escombreras, que son los depósitos donde terminan las rocas estériles y procedentes de la cobertura de las operaciones mineras. El problema con esta clase de residuos es que su disposición final inadecuada y su exposición al clima puede terminar generando daños ambientales, puesto que muchas veces quedan restos de minerales acompañantes (Higueras S/F).

#### **b) Residuos peligrosos**

Estos residuos son comprobadamente peligrosos para la salud o el medio ambiente, ya que por su naturaleza pueden ocasionar muerte o enfermedad si son manejados inapropiadamente. Según la Agencia de los Estados Unidos para la Protección Ambiental los residuos peligrosos se establecen como: “Un residuo sólido que puede causar o contribuir significativamente a un aumento de la mortalidad o a un aumento en las enfermedades graves irreversibles” (Environmental Protection Agency 2010: 4).

Entonces, un residuo peligroso se caracteriza por ser alguna sustancia que es: inflamable (causa o aviva fuegos), reactiva (reacciona con otros compuestos y puede explotar), corrosiva

(destruye tejidos orgánicos o metales), tóxica (es un peligro para la salud, el agua, los alimentos y el aire).

**c) Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos**

Los residuos de aparatos eléctricos, cuya gestión y manejo ha sido reglamentada por el recientemente promulgado Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM. Considerados a los grandes y pequeños electrodomésticos, equipos de informática y telecomunicaciones, aparatos electrónicos de consumo, aparatos de alumbrado, herramientas electrónicas entre otros. La justificación para un tratamiento especial de este tipo de residuos es que estos representan residuos peligrosos que contienen materiales de difícil degradación y fácil contaminación del ambiente y de los seres vivos.

El mencionado reglamento establece disposiciones especiales para los generadores y productores de RAEE, como segregarlos de los residuos sólidos municipales, establecer un plan de manejo de residuos sólidos y realizar una declaración anual de productores. En ese sentido, empresas como Telefónica han establecido planes para el reciclaje de equipos celulares, como la campaña “Recíclame” que ha establecido en los puntos de venta, depósitos para que los usuarios entreguen sus equipos en desuso, los cuales son entregados posteriormente a la empresa Belmont para que sean exportados a países donde serán tratados finalmente. El número de celulares recolectados no alcanza aún al número de celulares



que se desactiven anualmente, y realizar una campaña de concientización a los usuarios para que devuelvan sus equipos en desuso (Dulanto 2012).

**d) Residuos inertes**

Son residuos que al interactuar con el medio ambiente no generaran efectos ambientales de consideración, los cuales son estables a través del tiempo.

**e) Residuos no peligrosos**

Son residuos que por no ser intrínsecamente peligrosos o que no se encuentran dentro ninguna de las clasificaciones anteriores.

**2.3.2.3 Por su composición**

Los residuos sólidos por su composición pueden ser de dos tipos: los biodegradables y los no biodegradables. La importancia de esta división radica en que dependiendo de su biodegradabilidad los residuos deberán ser tratados de manera distinta, los biodegradables aquellos con una mayor facilidad de descomposición y asimilación en el ambiente.

**a) Biodegradables**

Diccionario de la Real Academia de la Lengua biodegradable significa: “dicho de un compuesto químico: que puede ser degradado por acción biológica”. En esa misma línea, podemos considerar que lo biodegradable es una sustancia que puede ser descompuesta con cierta rapidez por organismos vivientes, los más importantes de los cuales son bacterias aerobias.

**b) No biodegradables**

En cuanto a no biodegradables, podemos señalar que son aquellos residuos que contienen sustancias que no pueden ser descompuestas con rapidez por organismos vivientes.

Los residuos sólidos no biodegradables, atendiendo a su composición se pueden clasificar en combustibles y no combustibles, que pueden arder fácilmente al estar en contacto con otros materiales, por lo tanto, su tratamiento y disposición deben ser especiales, mientras que los segundos son residuos

**2.3.2 El ciclo de vida y la gestión de los residuos sólidos**

En el pasado algunos autores no coincidían en el inicio del ciclo de vida de los residuos sólidos: se creía que el ciclo de los residuos sólidos iniciaba desde el recojo de los mismos de los lugares de almacenamiento. Podemos llamar a este un enfoque “sanitario”, en el cual las etapas más importantes son la colecta, el transporte y la disposición final de los residuos (Montes 2005: 6).

En esta línea se ha mencionado que “la basura no se recoge, no se recicla, no se dispone adecuadamente, la basura se evita”. Así, acudimos a una concepción de gestión de residuos sólidos que no se inicia una vez que los residuos sólidos han sido generados, sino a lo largo de los procesos de producción. Esta visión sería llamada como la gestión integral de residuos sólidos, entonces considerar que el manejo

integral tiene una visión más amplia acerca del tratamiento de residuos que la versión clásica, ya que no comienza desde “el almacenamiento adecuado de los residuos generados, sino desde el control en la fuente de generación de los residuos para minimizar sus volúmenes, así como sus características de peligrosidad” (Alegre 2008: 8).

El Programa 21 de las Naciones Unidas, documento firmado en el contexto de la Cumbre para la Tierra de 1992, se planteó el tema de la gestión integral de los residuos sólidos que la gestión ecológicamente racional de los desechos debe ir más allá de la simple eliminación o el aprovechamiento por métodos seguros de los desechos producidos y procurar resolver la causa fundamental del problema intentando cambiar las pautas no sostenibles de producción y consumo. Ello entraña la aplicación del concepto de gestión integrada del ciclo vital que representa una oportunidad única de conciliar el desarrollo con la protección del medio ambiente. (Cumbre Mundial para el Desarrollo sostenible de Johannesburgo).

## **2.4 DESARROLLO SOSTENIBLE**

### **2.4.1 Concepto de Desarrollo Sostenible**

El Desarrollo Sostenible es un concepto íntimamente ligado al Derecho Ambiental, puesto que pone en relieve el problema del desarrollo económico y el consecuente consumo de los recursos bióticos y abióticos por parte de la humanidad,

en contraste con uno de los deberes que impone el derecho al ambiente: la conservación

Los inicios de este concepto se remontan al Informe “Nuestro Futuro Común” o conocido como Informe Brundtland, en honor a Gro Harlem Brundtland, quien encabezara esta investigación quien indica que “el desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Organización de las Naciones Unidas 2012).

En esta primera conceptualización del desarrollo sostenible se recogen claramente dos elementos por una parte, la noción de permanencia o sostenibilidad del ambiente y por otra, la equidad entre generaciones. El segundo elemento tiene como consecuencia el primero: si las generaciones actuales se comprometen a una utilización adecuada de los recursos, las próximas generaciones podrán recibir un ambiente en óptimas condiciones.

En la línea del Informe Brundtland, encontramos otros informes como el titulado “Cuidar la Tierra, Estrategia para el futuro de la vida” que definen al desarrollo sostenible como la capacidad para “mejorar la calidad de vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan” (UICN-Unión Mundial para la Naturaleza 1991). Respecto a lo establecido en este informe, se ha señalado que el desarrollo

sostenible requiere profundos cambios culturales, por lo cual el propio informe propone hasta nueve principios para construir una “sociedad sostenible”: respetar y cuidar la comunidad de los seres vivos, mejorar la calidad de la vida humana, conservar la biodiversidad, reducir al mínimo el agotamiento de los recursos no renovables, mantenerse dentro de la capacidad de carga de la Tierra, modificar las actitudes y prácticas personales, facultar a las comunidades para que cuiden su propio ambiente, proporcionar un marco nacional para la integración del desarrollo y la conservación y forjar una alianza mundial (Gudynas 2004:57).

El desarrollo sostenible, como concepto, siguió siendo desarrollado a lo largo del tiempo por los tratados internacionales en materia ambiental y se ha convertido en uno de los focos de interés del Derecho Ambiental. Un ejemplo de ello es la Declaración de Río de 1992 sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, la cual en su primer principio declara: “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.”

La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo también es importante para la construcción del concepto de sostenibilidad puesto que pone en relieve que la protección del medio ambiente debe constituir parte

integrante del proceso de desarrollo (sostenible) y no podrá considerarse de forma aislada. Así, la Declaración recoge en sus diversos principios disposiciones relativas a pobreza o desarrollo económico, que a primera vista no están directamente relacionadas con el concepto de desarrollo económico, pero que luego explicaremos como influyen directa o indirectamente en lograr el desarrollo sostenible.

El Programa 21 o Agenda 21, contiene una justificación bastante completa sobre el concepto de sostenibilidad, la cual incluye las diferentes dimensiones que se encuentran en juego al hablar de este concepto:

En el Perú a nivel constitucional se ha previsto, en el artículo 67, que el Estado promueve el uso sostenible de los recursos naturales. En el artículo 69 se estipula que el Estado debe promover el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada. Al respecto, consideramos adecuada la disposición del artículo 67 respecto del uso sostenible de los recursos naturales, pero debemos acotar que el concepto de desarrollo sostenible abarca otros aspectos y dimensiones, que de una simple lectura del texto constitucional no se pueden inferir.

A nivel legislativo, el concepto de sostenibilidad tiene uno de sus principales desarrollos en la Ley General del Ambiente, en cuyo artículo V se recoge lo siguiente: “La gestión del ambiente y de sus componentes, así como el

ejercicio y la protección de los derechos que establece la presente Ley, se sustentan en la integración equilibrada de los aspectos sociales, ambientales y económicos del desarrollo nacional, así como en la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones”.

Así, la sostenibilidad sería: la relación que existe entre los sistemas dinámicos de la economía humana y los sistemas ecológicos, asimismo dinámicos pero que normalmente cambian a un ritmo más lento, y donde: a) la vida humana puede continuar indefinidamente; b) los individuos humanos pueden prosperar; c) las culturas humanas pueden desarrollarse; pero en la que d) los efectos de la actividad humana se mantienen en unos límites, de forma que no destruya la diversidad, la complejidad y el funcionamiento del sistema ecológico que sirve de sostenimiento a la vida (Tribunal Constitucional 2004).

Luego de haber revisado brevemente el concepto de desarrollo sustentable, y tomando en cuenta los vaivenes a nivel internacional sobre su definición a nivel de las más importantes convenciones sobre medio ambiente, que el desarrollo sostenible se ha convertido en un concepto plural, no solo porque hay diferentes concepciones de desarrollo en juego, sino también sobre lo que se entiende por sustentabilidad, más aun si se toma en cuenta que están en constante tensión lo económico con lo ambiental (Gudynas

2004: 63). A continuación un resumen de las principales posiciones sobre el tema de sustentabilidad.

En la actualidad no existe una única visión sobre el concepto de sostenibilidad debido a que la tensión entre lo económico y lo ambiental es distinta en cada estado de acuerdo a su nivel de desarrollo. Sin embargo, concluimos que desarrollo sostenible, como concepto, en todos los casos, deberá implicar un equilibrio entre: i) las necesidades humanas y las capacidades del medio para satisfacerlas; ii) las necesidades de las generaciones presentes y las que vendrán después; ii) las necesidades de pobre y ricos (Suarez de Fretas 2011: 18).

#### **2.4.2 Características y dimensiones de la sostenibilidad**

El desarrollo sostenible no solo se refiere al desarrollo de las poblaciones tomando en cuenta el cuidado por el medio ambiente. La sostenibilidad implica distintas dimensiones que se deben tomar en cuenta para lograr un verdadero desarrollo que se considere sustentable: social, económica y ambiental (también llamada ecológica). De acuerdo a la teoría del desarrollo sustentable los tres componentes clásicos (o dimensiones) son el componente social, el componente económico y el ambiental, los cuales se representan como tres círculos concéntricos para expresar las relaciones de interdependencia entre ellos (Caillaux 2008: 26).



Esta división de las dimensiones tiene su base en la teoría de sistemas, en la cual existen tres características fundamentales: la interrelación entre los elementos que componen el sistema, la unidad global que se constituye a partir de estos elementos, y la idea intrínseca de organización. (SERNANP s/f) En base a esta teoría es que se cimenta la concepción de las dimensiones de la sostenibilidad, sobre las cuales hay abundante discusión. Autores como Sachs consideran que existen hasta seis dimensiones de sostenibilidad:

- a) Sostenibilidad social, donde la meta es construir una civilización con la mayor equidad en la distribución de ingresos y de bienes, de modo que se reduzca el abismo entre los patrones de vida de los ricos y de los pobres;
- b) Sostenibilidad económica, que debe ser hecha posible por medio de una asignación y gestión más eficiente de los recursos y de un flujo constante de inversiones públicas y privadas, de tal forma que la eficiencia económica sea evaluada en términos macro sociales y no sólo por medio de criterio de rentabilidad empresarial de carácter microeconómico;
- c) Sostenibilidad ecológica, que debe ser lograda por medio del uso racional de los recursos naturales, teniéndose en cuenta el equilibrio de los ecosistemas, la preservación de recursos no renovables y la biodiversidad;

- d) Sostenibilidad espacial, por la obtención de una configuración rural-urbana más equilibrada y una mejor distribución territorial de los asentamientos humanos y de las actividades económicas;
- e) Sostenibilidad cultural, por la búsqueda de raíces endógenas de los procesos de modernización; (Sachs en Bursztyn 1994).
- f) Sostenibilidad política, que debe ser buscada por el proceso de participación de los grupos y de las comunidades (Sachs citado en Bursztyn 1994).

En la actualidad solo existe consenso respecto en tres de las dimensiones: la social, la económica y la ambiental. Una muestra de ello es lo señalado por la presidenta del Consejo Europeo de Gotemburgo en el 2011, en el cual su presidenta Nicole Fontaine recalcó “la voluntad de la Unión Europea a favor de un desarrollo sostenible, cuyas tres dimensiones, la económica, la social y la medioambiental son indisociables”.

Lo cierto es que sean tres o más las dimensiones implicadas, la interacción entre las dimensiones es compleja y el resultado positivo o negativo del desarrollo sostenible, va a depender de la preponderancia de una dimensión sobre la otra. Sobre el particular, se ha señalado que el flujo de estas interacciones converge hacia la síntesis en la variable “calidad de vida”, que expresa el contenido del desarrollo sostenible, el cual contendría cuatro variables de resultado: grado de

equidad, nivel de empleo, ofertas de servicios sociales y calidad ambiental (SERNANP s/f). Lo que sí sabemos es que en la actualidad estamos tratando de avanzar hacia un desarrollo sostenible, pero la variable económica y social aún pesa mucho más que la ambiental, por lo cual deberíamos tender a promover el siguiente cambio.

## **2.5 GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

La transición hacia las sociedades de consumo que existen en la actualidad, ha llevado aparejado un proceso de incremento en la cantidad y variedad de residuos sólidos, convirtiendo de esta forma la gestión de residuos sólidos en un problema de primera magnitud que exige una participación de poderes públicos y de agentes económicos y sociales, para su resolución (Garrido de las Hera 1998: 11).

Podemos considerar que el tema de la basura ya no es un tema de mera recolección y ubicación de la misma. Actualmente, hablamos de la “gestión ambiental en el ámbito de las basuras” o “gestión de residuos sólidos”, lo cual implica considerar no solo el problema de su disposición final, sino la carga, los impactos ambientales, el peligro a la salud humana que su formación dejó y la estela ambiental dejada tras de sí (Giraldo 2003: 221).

La preocupación por la gestión de residuos sólidos y su impacto en el ambiente y salud de las personas, es un tópico que ha trascendido el nivel local, regional o nacional. La cantidad de basura

producida a nivel mundial ha subido exponencialmente no solo por la industrialización, sino por las costumbres de los habitantes respecto de sus desechos. Otro punto importante es que ahora la basura es más diversa y más tóxica. Por dichas razones existen importantes tratados internacionales que han tratado en mayor o menor medida la regulación de la gestión de residuos sólidos.

El Programa 21, tratado de las Naciones Unidas (ONU) para promover el desarrollo sostenible, fue aprobado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), junto con la convención de Río de 1992. Dicho tratado, en buena medida, tiene como objetivo “reflejar el consenso mundial y un compromiso político al nivel más alto sobre el desarrollo y la cooperación en la esfera del medio ambiente” (Organización de las Naciones Unidas 1992). El mencionado tratado recoge en varios capítulos el tema de la gestión de residuos sólidos de carácter peligroso y no peligroso.

El programa 21 en su Sección I Capítulo 7 recoge la problemática del fomento del desarrollo sostenible de los asentamientos humanos, considera dentro de sus áreas de tratamiento temas que impactan en la gestión de residuos sólidos como el mejoramiento de la administración de los asentamientos humanos, la promoción de la integración de la infraestructura ambiental (entre ellas señala literalmente a los residuos sólidos), la promoción de actividades sostenibles en la industria de la construcción, entre otros. Otros capítulos que se encuentran

relacionados a la gestión de residuos son los relacionados a la protección y fomento de la salubridad, a la evolución de las modalidades de consumo y el relativo a la protección de la calidad y suministro de los recursos de agua dulce.

El programa 21 toca directamente en cuatro capítulos la gestión de los residuos sólidos: la gestión ecológicamente racional de los productos químicos tóxicos y desechos peligrosos, incluida la prevención del tráfico internacional ilícito, la gestión ecológicamente racional de los desechos sólidos y la gestión inocua de los desechos radioactivos. La razón por la cual el tratamiento de residuos haya implicado tantos capítulos quizás se encuentre en el párrafo 21.1 del mencionado tratado:

La importancia que tienen los residuos sólidos en el marco del Programa 21 y el tratamiento a igual nivel de temas medioambientales tan importantes como la conservación de la diversidad biológica, la protección de ecosistemas, la planificación y ordenación de los recursos de tierras, entre otros. En este contexto, respecto de los residuos sólidos no peligrosos, dentro de los cuales encajan los residuos municipales que son materia de este trabajo, el programa 21 plantea las siguientes áreas de trabajo:

- (a) Reducción al mínimo de los desechos;
- (b) Aumento al máximo de la reutilización y el reciclado ecológicamente racionales de los desechos;
- (c) Promoción de la eliminación y el tratamiento ecológicamente racionales de los desechos;

(d) Ampliación del alcance de los servicios que se ocupan de los desechos.

Dentro de los convenios internacionales en materia de Ambiente, existen aquellos que tratan específicamente el tema de residuos sólidos como el Convenio de Basilea sobre Movimientos transfronterizos, el cual fue adoptado el 22 de marzo de 1989, entro en vigor el 5 de mayo de 1992 y fue aprobado por el Perú mediante Resolución Legislativa 26234 del 19 de Octubre de 1993. Dicho convenio tiene por objeto controlar a nivel internacional los movimientos transfronterizos y la eliminación de los residuos peligrosos para la salud del hombre y el ambiente, para lo cual establece un sistema de control de las exportaciones e importaciones de estos residuos (Andaluz 2009: 421).

La gestión de los residuos peligrosos ha sido importante desde la década de los 80 en la cual se realizaron descubrimientos en África y en otros países en desarrollo, el depósito de desechos tóxicos importados desde el extranjero. El PNUMA incluyo a la gestión de desechos sólidos en 1981 como una de sus tres esferas prioritarias y en 1989 se concretó en la Conferencia de Plenipotenciarios en Basilea (Suiza), el convenio que lleva el nombre de dicha ciudad (PNUMA 2011).

Los movimientos de desechos tóxicos, venenosos, explosivos, corrosivos, inflamables, eco tóxicos e infecciosos, teniendo los países miembros, la obligación de reducir al mínimo las cantidades que se transportan, así como tratar y eliminar los desechos lo más

cerca posible del lugar en que estos se generaron, previniendo o reduciendo al mínimo la generación en la fuente.

Existen países como Colombia que en su propia Constitución han prohibido la importación de desechos tóxicos y en la Ley 1252 de 27 de noviembre de 2008. Lamentablemente países como el Perú no han cumplido con la obligación establecida en el convenio de enviar las definiciones internas sobre residuos sólidos peligrosos y tampoco ha comunicado la prohibición a nivel legal que tenemos la Ley General de Residuos Sólidos.

Otro tratado internacional sobre la prevención de contaminación por residuos sólidos es el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques, también conocido como Convenio Marpol, del 2 de noviembre de 1973. Este convenio tiene como ámbito de aplicación todas aquellas embarcaciones que operan en el medio marino y su objetivo es impedir la eliminación de desechos de todo tipo en el océano. Específicamente en el Anexo V se reglamenta el arrojado de “basuras” al océano, prohibiendo expresamente descargar material plástico y estableciendo disposiciones sobre distancia para el arrojado de otro tipo de residuos sólidos.

En cuanto a nuestro país, podemos decir que no solo está adscrito a la legislación internacional de importancia en materia de residuos sólidos, sino que ha previsto dentro de sus más importantes instrumentos legales, disposiciones específicas referentes a la gestión. La Constitución, la Ley de Bases de la Descentralización y la Ley Orgánica de Municipalidades, se refieren a la gestión de residuos

sólidos en lo que toca a la asignación de competencias municipales. La Política Nacional del Ambiente y la Ley General del Ambiente dan directrices para la gestión de residuos sólidos. Finalmente, la Ley General de Residuos Sólidos y su reglamento, señalan las disposiciones específicas para la gestión integral de esta materia.

## **2.6. GOBIERNOS LOCALES Y LAS COMPETENCIAS**

### **2.6.1. Diseño constitucional del Estado Peruano**

La Constitución Política del Perú en su artículo 43, establece la caracterización de la República del Perú como democrática, social, independiente y soberana, señalando que el Estado es uno e indivisible. Asimismo, define al gobierno como unitario, representativo, descentralizado y organizado según el principio de separación de poderes.

Sobre la descentralización, el artículo 188 de nuestra carta fundamental señala, que es una forma de organización democrática y constituye, a la misma vez, una política permanente del Estado Peruano, de carácter obligatorio, cuyo objetivo fundamental es el desarrollo integral del país. Inmediatamente después, en el artículo 189, se indica que el territorio de la República está integrado por regiones, departamentos, provincias y distritos, y estos se organizan en los niveles de gobierno nacional, regional (regiones y departamentos) y municipal (provincias, distritos y centros poblados).



De una lectura conjunta de estos preceptos constitucionales, se puede desprender que el Estado peruano ha adoptado una estructura constitucional en la que establece que el Gobierno es unitario, representativo y Descentralizado, y debe ser ejercido de manera descentralizada a través del Gobierno Nacional, los Gobiernos Regionales y las municipalidades en sus distintos niveles: provinciales, distritales y de centros poblados (Defensoría del Pueblo 2008:22).

“La unidad estatal constituye el fundamento de la organización y marcha de la estructura del Estado peruano” (Tribunal Constitucional 2005). Al respecto, se ha señalado acertadamente que unitario no implica un estado centralizado, sino uno en el que “un gobierno rige a todo el territorio dándole unidad, tanto en el aspecto ciudadano como geográfico” (Rubio 2006: 57).

En cuanto a la concepción del Estado como descentralizado, la propia Constitución la concibe como una forma de organización democrática y como una política de Estado permanente y obligatoria. Sobre la descentralización se ha señalado que es un proceso que se configura no sólo como un instrumento que democratiza el poder y es a la vez una garantía para la libertad, sino que, supone una técnica de organización del estado para resolver los asuntos públicos (Vega 1979: 354).

## **2.7. MUNICIPIOS COMO ÓRGANO DE GOBIERNO EN LA ESTRUCTURA DEL ESTADO PERUANO.**

La Constitución de 1993, menciona que la descentralización es una forma de organización democrática y constituye una política permanente del Estado, de carácter obligatorio, que tiene como objetivo fundamental el desarrollo integral del país. El proceso de descentralización se realiza por etapas, en forma progresiva y ordenada conforme a criterios que permitan una adecuada asignación de competencias y transferencia de recursos del gobierno nacional hacia los gobiernos regionales y locales.

“Se ha denominado “descentralización” tanto al fenómeno constitucional de atribución o reparto de competencias entre órganos y entes de rango y reconocimiento expreso de la Constitución, como a la atribución de competencias administrativas que una administración pública determinada efectúa, por distintos mecanismos, a favor de entes de su dependencia, no jerárquica, pero sí de su control de tutela” (Pérez Hualde 2004:699).

Pérez Hualde la asignación de competencias es un acto realizado por el constituyente para asignar competencias a los diferentes órganos estatales, con lo cual se distribuyen la competencias de un Estado, las cuales efectivamente pueden nunca haber pertenecido a un ente “central” (como el gobierno nacional) y siempre fueron competencias que pertenecieron a un ente “descentralizado” (como el municipal). Así, con descentralización solo

deberíamos referirnos a un proceso en el cual se distribuyen competencias que originalmente pertenecieron a un ente centralizado (Ejm, el proceso de regionalización que vive el Perú).

En el Perú, la concepción del municipio como órgano de gobierno estatal fue concebida por los españoles en América, sin dejar de reconocer las experiencias pre hispánicas que tuvieron una similitud con el municipio como el caso del Ayllu Inca. La colonización de América se hizo a través de la institución municipal, ya que a través del municipio se emitían normas tan importantes para la vida de los vecinos como ordenanzas que obligaban a una vecindad mínima para poder recibir tierras y solares (Ochoa 1981: 134).

En la Colonia, donde el municipio empieza a tomar relevancia, puesto que se constituyó como el órgano que se encargaba de la defensa de los vecinos y tomaba nota de sus peticiones, trasladándolas dependiendo del caso a la metrópoli para la aprobación de las autoridades superiores de la Monarquía. Asimismo, el municipio asumió roles importantes como el cuidado de las obras públicas, el repartimiento de vecindades, caballerías y peonías, la atención de servicios públicos, entre otros (Ochoa 1981: 135).

En los últimos años de la Colonia y en los albores de la independencia los municipios dan una muestra de una mayor actividad social y política, y jugaron un papel decisivo en la Independencia, como en el caso del municipio de Buenos Aires (Ots 1943: 170). La explicación de esto radica en que las reformas borbónicas que impusieron un intento centralizador a través de la

creación de intendencias, terminaron creando palestras que proyectaron las insurrecciones criollas y pudieron articular intereses ajenos al aparato dominante (Delgado 1997: 280).

La importancia de los municipios en el Perú a inicios de la República tuvo como correlato su incorporación en las primeras normas fundamentales de la naciente República: el Estatuto de San Martín de 1821 y la Constitución de 1823. En la exposición de motivos de la Constitución Política de 1823, se señala que los municipios son los concejos patriarcales de cada pueblo, donde los vecinos “reconocen una autoridad que les protege contra otro que les ofende”. Es en el capítulo X donde se dedica a desarrollar el tema del gobierno local y se le denomina “Poder Municipal”.

La Constitución de 1979 la municipalidad vuelve a cobrar una importancia especial dentro de nuestra carta fundamental y empieza el desarrollo sin precedentes que continúa hasta nuestros días. Entre los artículos 252 y 258 se norma ampliamente la: estructura, autonomía económica y administrativa, elección de alcaldes y regidores, a partir de la Constitución que verdaderamente el municipio toma la relevancia que se merece en la estructura estatal.

La Constitución de 1979 fundamento para las Leyes Orgánicas de Municipalidades de 1981 (Decreto Legislativo 051) y de 1984 (Ley 23853). La Constitución de 1979 también sirve de fundamento a nuestra actual Constitución de 1993, que en sus artículos 194 al 198 trata el régimen de las municipalidades.

La Constitución vigente incorpora algunas novedades como el régimen de las municipalidades de frontera y se detalla que las municipalidades tienen también autonomía política. Tal vez, el cambio más notorio se haya dado en el artículo 196, ya que en él se trata con mayor precisión las competencias municipales (Espinosa-Saldaña 2005:66).

## **2.8. GOBIERNOS LOCALES, AUTONOMÍA Y EJERCICIO DE COMPETENCIAS**

El ejercicio de las competencias estatales, y en específico, de las competencias municipales “no es más que el arquetipo mismo histórico de la técnica de autogobierno o la autoadministración, consistente en el interesamiento del colectivo más directamente afectado por determinados asuntos comunes a sus componentes mediante la entrega de la gestión de aquellos a la responsabilidad de estos” (Parejo 2003: 37).

El concepto de autonomía no es pacífico en la doctrina. Tal como lo sostiene la Defensoría del Pueblo en su Informe Defensorial 133, los esfuerzos que ha realizado la doctrina por tratar de recuperar un significado preciso de este concepto, han provocado la proliferación de términos afines tales como “autonomía”, “autogobierno”, “autoadministración”, “autarquía”, entre otros (Defensoría del Pueblo 2008: 31).

En el Perú, si bien las leyes que hablan sobre la autonomía, es decir las leyes del bloque de constitucionalidad, como la Ley de Bases

de la Descentralización, ha definido a la autonomía en su artículo 8 como “el derecho y la capacidad efectiva del gobierno en sus tres niveles, de normar, regular y administrar los asuntos públicos de su competencia”. Asimismo, el Tribunal Constitucional ha definido este concepto en su sentencia del expediente 0013-2003-AI/TC: “La autonomía es la libertad de determinación consentida a un sujeto, la que se manifiesta en el poder de darse normas reguladoras de su propia acción, o más comprensivamente, como la potestad de proveer a la protección de intereses propios y, por tanto, de gozar y disponer de los medios necesarios para obtener una armoniosa y coordinada satisfacción de los propios intereses” (TRIBUNAL CONSTITUCIONAL 2003).

La Ley Orgánica de Municipalidades, implica para el municipio una facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y con sujeción al ordenamiento jurídico. Ahora, estos actos deben tener un ámbito de aplicación, es decir, el ámbito de competencia en el cual pueden ejercer este tipo de actos de gobierno y administrativos.

Es en esta línea que el autor mencionado propone que la autonomía tiene básicamente dos componentes: la organización y el ámbito competencial. El primero de ellos está relacionado a la forma en que el autogobierno aludido por la autonomía debe darse, tomando en cuenta aspectos como el de la necesaria personería jurídica plena para las municipalidades y su delimitación con otras entidades. En el caso de ámbito competencial hablamos ya de la esfera de actividades que puede realizar el órgano estatal en cuestión (Parejo 2003: 95).

Respecto a la autonomía municipal, partiendo de nuestra norma fundamental, en el artículo 194, las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de Gobierno Local y que por dicha razón tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. En adición a ello, el Tribunal Constitucional ha agregado que “dicha garantía permite a los gobiernos locales desenvolverse con plena libertad en dichos ámbitos; es decir, se garantiza que los gobiernos locales en los asuntos que constitucionalmente les atañen, puedan desarrollar las potestades necesarias que garanticen su autogobierno” (Tribunal Constitucional 2003:4).

Esto también es ratificado por la ley 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, que en su artículo II del Título Preliminar indica que los gobiernos locales gozan de la autonomía política, económica y administrativa, comprendiendo al facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración. Estas dimensiones o aspectos de la autonomía son desarrollados por el artículo 9 de la Ley de Bases de la Descentralización:

- a) Autonomía política: es la facultad de adoptar y concordar las políticas, planes y normas en los asuntos de su competencia, aprobar y expedir sus normas, decidir a través de sus órganos de gobierno y desarrollar las funciones que le son inherentes.
- b) Autonomía administrativa: es la facultad de organizarse internamente, determinar y reglamentar los servicios públicos de su responsabilidad.

c) Autonomía económica: es la facultad de crear, recaudar y administrar sus rentas e ingresos propios y aprobar sus presupuestos institucionales conforme a la Ley de Gestión Presupuestaria del Estado y las Leyes Anuales de Presupuesto. Su ejercicio supone reconocer el derecho a percibir los recursos que les asigne el Estado para el cumplimiento de sus funciones y competencias”.

Así, el carácter de garantía institucional le confiere a la institución jurídica de la autonomía, el resguardo suficiente para asegurar el adecuado cumplimiento de las competencias asignadas a cada uno de los niveles de gobierno, dentro del marco de distribución territorial del poder que ha diseñado la Constitución. Por dicha razón, deben establecerse límites a la autonomía y asegurar la adecuada coordinación para el adecuado uso de las competencias otorgadas.

Al respecto, el Tribunal Constitucional se ha expresado reiteradamente sobre los límites que debe tener la autonomía de los gobiernos regionales y locales. En relación a estos principios, el Tribunal Constitucional ha establecido otros que consideramos importantes mencionar, puesto que constituyen un límite a la autonomía municipal:

a) Principio de taxatividad y cláusula de residualidad: son competencias regionales o locales solo aquella que explícitamente la Constitución y las normas del bloque de constitucionalidad han establecido.



- b) Principio de control y tutela: a pesar de gozar de autonomía, los organismos constitucionales no están exentos del control y la tutela de sus propios órganos de control y de los organismos nacionales competentes como la Contraloría General de la República.
- c) Principio de competencia: en un proceso de descentralización donde las competencias estatales están distribuidas en los niveles de gobierno nacional, regional y local, estos organismos no se deben regir por el principio de jerarquía, sino por la competencia que les haya asignado a cada cual la Constitución.
- d) Principio de efecto útil y poderes implícitos: en los casos que la Constitución confiera a uno de los niveles de gobierno, se entiende que esta competencia asignada comprende normas implícitas de sub-competencia para reglamentar la norma legal, sin las cuales el ejercicio de competencia carecería de eficacia o utilidad.
- e) Principio de progresividad en la asignación de competencias y transferencia de recursos: el proceso de descentralización implica que se le transfiera gradualmente competencias a los niveles de gobierno regional y local, por lo cual este proceso debe ir de la mano con la transferencia de recursos (Defensoría Del Pueblo 2008: 64).

#### Artículo 102.- CONTROL DEL ESTADO.

Es obligación del Estado, a través de los gobiernos locales, controlar la limpieza pública en las ciudades y en todo tipo de

asentamiento humano, considerando necesariamente las etapas de recolección, transporte y disposición final de los desechos domésticos, así como la educación de sus habitantes.

En los gobiernos locales, el Código del Medio Ambiente y Recursos Naturales, impactó en áreas como la utilización de suelos y la preservación del medio ambiente o la disposición de residuos sólidos y líquidos. En esta época incluso existieron esfuerzos para capacitar a los gobiernos locales sobre la entrada en vigencia del Código y del impacto que este tenía en sus competencias (Bedoya 1991: 12).

El esfuerzo por coordinar a nivel nacional la materia ambiental mediante la creación del Sistema Nacional del Ambiente, fue desbaratado rápidamente en 1991 con el Decreto Legislativo 757 que derogó dicho sistema y consolidó la sectorialización previa de las normas ambientales. A nivel local, las competencias se mantuvieron intactas, puesto que algunas les venían conferidas por la Constitución o las normas del bloque de constitucionalidad. Sin embargo, se perdió la oportunidad para que temas ambientales con impacto local pudieran ser coordinados mediante el Sistema Nacional del Ambiente.

La institucionalidad ambiental peruana continuó con cambios: en 1992 se desactivó el ONERN y se creó el INRENA, organismo público descentralizado adscrito al Ministerio de Agricultura y que en la práctica pasó a asumir las funciones del fenecido Organismo Nacional de Evaluación de Recursos Naturales. Asimismo, en 1994 se creó la Comisión Nacional de Medio Ambiente- CONAM, organismo

del cual se tuvo grandes expectativas pero que terminó por tener facultades planteadas de manera genérica, imprecisión sobre su nivel jerárquico y la inexistencia de un Sistema de Gestión Ambiental para coordinar políticas transectoriales a nivel de los tres niveles de gobierno (Pulgar 2010: 2).

En 1997 se crea el Marco Estructurado de la Gestión Ambiental, también conocido como MEGA, el cual fue una estrategia o política pública que se inició para superar el modelo de gestión ambiental altamente centralizado, teniendo hasta cuatro niveles de decisión:

“Nivel I. En este nivel se encuentra el presidente de la República, el Consejo de Ministros y la Presidencia del Consejo de Ministros.

Nivel II. Es el encargado de proponer, coordinar, dirigir y supervisar la política nacional ambiental y el plan nacional de acción ambiental, así como conducir el proceso de coordinación y de concertación intersectorial. En este nivel se encuentra el CONAM y sus órganos desconcentrados, la Comisión Técnica Multisectorial (ámbito nacional) y las comisiones ambientales regionales (ámbito regional).

Nivel III. Encargado de promover acuerdos entre las entidades y dependencias públicas que poseen competencias ambientales en los diferentes niveles de gobierno, así como consensos con el sector privado y la sociedad civil, elevando las propuestas a las instancias correspondientes, a través de la coordinación que cree el Consejo

Directivo del CONAM. En este nivel se encuentran los grupos técnicos.

Nivel IV. Encargado de la ejecución operativa y control de instrumentos, políticas y acciones para la protección ambiental que se derivan del proceso de toma de decisiones en los distintos niveles y dentro del MEGA. Dentro de este proceso se promueve la participación y contribución activa del sector privado y la sociedad civil; asimismo, se facilita información y evita la duplicidad de acciones administrativas. Se incluye en este nivel a las municipalidades, las cuales cuentan con la función de identificar y crear instancias de coordinación y concertación ambiental” (RODRIGUEZ 2012).

Así, en el marco del MEGA, se crearon las Comisiones Ambientales Regionales, las cuales se formalizaron solo en algunas regiones y se constituyeron según un plan de acción y una agenda ambiental. Las comisiones ambientales fueron un esfuerzo para aglutinar a los órganos más importantes de cada región para evaluar la gestión ambiental y marcar políticas ambientales regionales. No obstante, en muchas regiones presentaron una débil capacidad de gestión.

Ley de Bases de la descentralización, este proceso de transferencia de competencias, debe realizarse por etapas, en forma progresiva y ordenada. En ese sentido, se ha señalado que se deberían analizar como mínimo los siguientes elementos: las capacidades existentes en el nivel de gobierno descentralizado, la facilidad de realizar la transferencia directa de capacidades, la

complejidad y el costo del ejercicio de las funciones y la importancia de la función para el nivel descentralizado, entre otros (Lanegra 2010).

Este proceso de transferencias que en un comienzo fuera asumido por el CONAM, y actualmente lo asume el Ministerio del Medio Ambiente, implica que cada año el sector ambiente realice un plan anual de transferencia que sea aprobado por la PCM y luego entablar el proceso de transferencia hasta la fijación de la fecha formal en la que es transferida la competencia específica.

En la actualidad, existen numerosas competencias en materia ambiental que han sido transferidas a los gobiernos regionales, que incluyen distintos ámbitos como el forestal, la minería y el del ordenamiento territorial. En este último caso, mediante Decreto Supremo N° 300-2009-EF se declaró por concluida la transferencia de funciones en materia ambiental y de gobierno territorial, y se autorizó la transferencia de una partida de recursos económicos.

En el año 2004, se dio otro gran paso en la institucionalidad ambiental que sigue vigente hasta nuestros días: la promulgación de la Ley 28245 – Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, instauró, hasta nuestros días, el sistema funcional que tiene a su cargo la integración funcional y territorial de la política, normas e instrumentos de gestión, así como las funciones públicas y relaciones de coordinación de las instituciones del Estado y la sociedad civil, en materia ambiental.

La ley 28245, terminó por consolidar la institucionalidad ambiental en nuestro país, conjuntamente con la creación del Ministerio de Medio Ambiente en 2008, el cual dio al sector ambiental, por primera vez en la historia de nuestro país, el rango ministerial. Ello implicó, para el proceso de descentralización de competencias ambientales, un impulso y a la vez un reordenamiento de las competencias ambientales. Con respecto a este último punto, si bien se reforzó al Ministerio del Medio Ambiente como órgano rector en el sector ambiente y del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, ello no significó mellar las competencias que ya habían ganado los niveles de gobierno regional y local.

En la actualidad, a nivel nacional, tenemos cuatro niveles funcionales de gestión ambiental: el primero incluye al Consejo de Ministros y al Ministerio del Medio Ambiente; el segundo al Ministerio del Ambiente, ya como ente rector del sistema, y a los Organismos Públicos del sector ambiente; el tercero incluye a las comisiones sectoriales y multisectoriales; y el cuarto, a los Ministerios, organismos públicos, gobiernos regionales, gobiernos locales, sector privado y sociedad civil. En cuanto a los niveles territoriales, se consideran los sistemas de Gestión Ambiental a nivel nacional, regional y local.

En este nuevo marco institucional, los gobiernos locales tienen un importante rol en la gestión ambiental por las competencias que ejerce en esta materia. A nivel ambiental la propia Constitución ha previsto competencias para los gobiernos locales en su artículo 195:

Artículo 195°.- Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo.

Son competentes para: Planificar el desarrollo urbano y rural de sus circunscripciones, incluyendo la zonificación, urbanismo y el acondicionamiento territorial.

Por otra parte, el inciso 8 del artículo en mención, indica una serie de materias en las cuales las municipalidades tienen competencia para desarrollar y regular actividades y/o servicios. Podríamos señalar que todas ellas tienen una relación más o menos directa con la gestión ambiental, no obstante, lo que consideramos importante en este punto es que la Constitución haya señalado expresamente que los gobiernos locales cuentan con competencia para desarrollar y regular actividades que tengan impacto en el medio ambiente.

En lo que toca a la Ley 27783 - Ley de Bases de la Descentralización, los artículos relacionados a las funciones municipales referidas al cuidado del Ambiente son muy pocos y bastante genéricos. Entre las competencias exclusivas tenemos al artículo 42.a. que indica que el municipio es competente para “planificar y promover el desarrollo urbano y rural de su circunscripción”. Si miramos las competencias compartidas de los gobiernos locales encontramos dos incisos sobre competencias netamente ambientales: el inciso d) que prescribe la facultad de

preservar y administrar las reservas y áreas naturales protegidas locales, así como la defensa y protección del ambiente, y el inciso l) referido a la gestión de residuos sólidos.

La Ley Orgánica de Municipalidades complementa las atribuciones en materia ambiental, en el título preliminar encontramos prescribe que los gobiernos locales “promueven el desarrollo integral, para viabilizar el crecimiento económico, la justicia social y la sostenibilidad ambiental”. Asimismo, La LOM prescribe en su artículo 73 que los gobiernos locales coordinan con los diversos niveles de gobierno la correcta aplicación de los instrumentos de planeamiento y gestión ambiental. Este artículo se complementa con el artículo 24.2 de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, el cual señala que los gobiernos locales deben implementar el sistema local de gestión ambiental. Un resumen de las instituciones ambientales a nivel local se encuentra en el siguiente gráfico:

Comparando lo que ocurre a nivel Nacional, existen hasta cuatro niveles en el Sistema Municipal de Gestión Ambiental que aprueban, coordinan, proponen y ejecutan acciones y políticas de acuerdo a las competencias que le han sido asignadas por ley. Así, tenemos que el municipio es el ente rector de este Sistema, y el que en última instancia aprueba (a través de su concejo) y reglamenta (a través de la alcaldía), las políticas y normas en materia ambiental.

Ahora, sabemos que al interior del gobierno local existen dos niveles marcados: el provincial y el distrital (no consideramos en este punto las municipalidades de centro poblado, puesto que las



funciones ambientales que cumplan dependerán de la delegación de la municipalidad provincial). La Ley Orgánica de Municipalidades establece que el nivel de gobierno local, dependiendo del ámbito provincial o distrital, según corresponda, tiene las siguientes competencias exclusivas:

a) Protección y conservación del ambiente

a.1 Formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales.

a.2 Proponer la creación de áreas de conservación ambiental.

a.3. Promover la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles.

a.4 Participar y apoyar las comisiones ambientales regionales en el cumplimiento de sus funciones.

a.5 Coordinar con los diversos niveles de gobierno, nacional, sectorial y regional, la correcta aplicación local de los instrumentos de planeamiento y de gestión ambiental, en el marco del sistema nacional y regional de gestión ambiental”.

Las competencias mencionadas en el inciso 3 del artículo 73 de la LOM, deberán ser ejercidas por las municipalidades provinciales y locales, de acuerdo al ámbito de cada cual. Sin embargo, existen competencias diferenciadas entre estos dos niveles de gobierno local, que se encuentran dispersas a lo largo de la ley. En cuanto al nivel provincial, las municipalidades ostentan las siguientes competencias:

- a) Ordenar la clausura transitoria o definitiva de edificios, establecimientos o servicios, cuando su funcionamiento esté prohibido legalmente y constituya peligro, o cuando estén en contra de las normas reglamentarias o produzcan olores, humos, ruidos u otros efectos perjudiciales para la salud o tranquilidad del vecindario (art.78).
- b) Aprobar la regulación provincial respecto del otorgamiento de licencias de acuerdo con las normas técnicas de la materia, sobre Estudios de Impacto Ambiental (art. 79.1.4.7).
- c) Regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos en el ámbito provincial (art. 80.1.1).
- d) Regular y controlar la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente (art. 80.1.2).
- e) Administrar y reglamentar directamente o por concesión el servicio de limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos, cuando por economías de escala resulte eficiente centralizar provincialmente el servicio (art. 80.2.1).
- f) Difundir programas de saneamiento ambiental en coordinación con las municipalidades distritales y los organismos regionales y nacionales pertinentes (art. 80.2.1).
- g) Promover el desarrollo humano sostenible en el nivel local, propiciando el desarrollo de comunidades educadoras (art. 82.1).
- h) Promover la diversificación curricular, incorporando contenidos de su realidad ecológica (art. 82.3).

- i)** Diseñar un plan estratégico de desarrollo económico local sostenible (art. 86.1.1).

Las municipalidades distritales ostentan de acuerdo a la Ley Orgánica de Municipalidades distintas competencias exclusivas y compartidas en materia ambiental:

- a)** Proveer del servicio de limpieza pública, determinando las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios (art. 80.3.1).
- b)** Fiscalizar y realizar labores de control respecto de la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente (art. 80.3.4).
- c)** Administrar y reglamentar, directamente o por concesión el servicio de residuos sólidos, cuando esté en capacidad de hacerlo (art. 80.4.1).
- d)** Difundir programas de saneamiento ambiental en coordinación con las municipalidades provinciales y los organismos regionales y nacionales pertinentes. (art. 80.4.3).

Actualmente, tanto municipalidades provinciales como locales tienen importantes competencias en materia ambiental, pero aún quedan temas pendientes en la gestión local en materia ambiental lo cual incluye: consolidación de sistemas locales de gestión ambiental, establecimiento de políticas locales del ambiente, creación de comisiones ambientales municipales, promoción de áreas de conservación municipal, y la mejora de la gestión de residuos sólidos, que es lo que concierne al presente trabajo.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Aplicada, porque permitió aplicar las teorías científicas existentes sobre políticas de gestión municipal para conservar el medio ambiente y mitigar su impacto en el medio social, ambiental y proponer posibles soluciones para vivir en un ambiente sano saludable en la ciudad de Amarilis Huánuco.

##### **3.1.1. Nivel de investigación**

Descriptiva explicativa porque se describo y determino la relación causal entre la gestión y su impacto en el medio ambiente.

#### **3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño es no experimental en su forma transversal causal con dos sub poblaciones conformado por los usuarios de los servicios y los funcionarios encargados de plantear políticas ambientales.

Las técnicas estadísticas usada para la hipótesis fue de frecuencias porcentuales, medias, mediana, desviación estándar. Para la comparación de las subpoblaciones fue a través de la prueba T Student y a través de la matriz de impactos que se elabora para tal fin.

### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **Población**

Estuvo constituido por sub poblaciones de funcionarios y población en general de Amarilis.

#### **Muestra**

La muestra estuvo estratificado representativamente de cada subpoblación. El tamaño de la muestra se calculó estadísticamente.

#### **Tipo de muestreo**

Probabilística a través del Muestreo Aleatorio Simple. (MAS) por que cualquier habitante del Distrito de Amarilis tuvo la misma posibilidad de formar parte de la muestra.

### **3.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **Fichas**

Se usó para registrar la información producto del análisis del documento en estudio. Estas fichas fueron de Registro o localización (Fichas bibliográficas y hemerográficas) y de documentación e investigación (fichas textuales o de transcripción, resumen y comentario).

#### **Cuestionario**

Tuvieron preguntas de tipo cerrado permitiendo anotar las respuestas de las sub poblaciones sobre políticas de gestión ambiental y

contaminación biológica de la población a través de desechos urbanos domésticos.

### **Matriz de impactos**

Se registró información de los indicadores de impacto ambiental la que nos permitió describir cuantitativa y cualitativamente los fenómenos, los indicadores de impacto en lo social que nos permitió obtener información sobre los cambios que han producido en el medio como la salud humana y los ecosistemas la disponibilidad de los recursos, lo que permitió describir cambios en estas condiciones del medio.

**Cuadro 12. Variable e Indicadores de políticas de gestión**

<b>Variable</b>	<b>Indicadores</b>	<b>ESCALA</b>
POLITICAS DE GESTIÓN	Gestión institucional	1, 2, 3, 4, 5
	Desarrollo sostenible	

**Cuadro 13. Variable e indicadores de impacto ambiental.**

<b>Variable</b>	<b>Indicadores</b>	<b>ESCALA</b>
IMPACTO AMBIENTAL	Residuos sólidos orgánicos e inorgánicos	
	Salud	1, 2, 3, 4, 5
	Medio ambiente	1, 2, 3, 4, 5

**Cuadro 14. Escala de valoración**

<b>Afirmaciones</b>	<b>Juicios</b>	<b>ESCALA</b>
POSITIVAS	(1) Definitivamente no (2) Probablemente no (3) Indeciso (4) Probablemente si (5) Definitivamente si	1, 2, 3, 4, 5
NEGATIVAS	(5) Definitivamente no (4) Probablemente no (3) Indeciso (2) Probablemente si (1) Definitivamente si	1, 2, 3, 4, 5

### Validez y confiabilidad del instrumento

La validez del instrumento se efectuó mediante expertos en el área quienes hicieron correcciones requeridas y ajustadas a la investigación. De esta manera, se determinó la relación de los ítems seleccionados con los objetivos estudiados. Una vez concluido este proceso, se efectuaron las correcciones del instrumento prototipo, y se editó la versión definitiva de una prueba piloto.

Posteriormente para determinar la confiabilidad del instrumento se seleccionó el coeficiente de Alfa de Cronbach, el cual es el más recomendado para el tipo de escala usada, cuya fórmula es el siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Donde:

$\alpha$  = Es el coeficiente

$K$  = Número de ítems

$\sum Vi$  = Varianza de los puntajes de los ítems

$Vt$  = Varianza de los puntajes totales

1 = Constante

#### Cuadro 15. Análisis de confiabilidad

Alfa de Cronbach	Número de elementos
0.84	20

Del cuadro 15, se muestra el análisis de confiabilidad del instrumento, que establece un índice de confiabilidad en un 0.84, el cual es confiable.

### **3.5. TÉCNICAS DE RECOJO E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Las técnicas usadas para la recolección de información son las siguientes:

#### **Análisis de contenido**

Se analizó contenido de documentos leídos en fuentes bibliográficas, hemerográficas y de INTERNET sobre políticas de gestión e impacto y productos agrícolas que elaboramos el marco teórico de la investigación.

#### **Fichaje**

Permitió recolectar información bibliográfica y hemerográficas para la elaboración las referencias bibliográficas.

#### **La observación**

Recolectamos información sobre el impacto en el medio ambiente en el distrito de Amarilis.

#### **Evaluación**

Se recolecto información de la población expuesta al impacto ambiental para determinar el impacto.

El procedimiento consistió en elaborar un cronograma de actividades previa coordinación con las instituciones y personal de campo a quienes se les asignara los lugares de recolección de información de la muestra.

Los datos fueron procesados estadísticamente a través del programa de computación SURFER 7 y para la presentación se elaboró cuadros y gráficos cuyos resultados se expresaran en porcentajes.

Se usó de la estadística descriptiva comparando las sub poblaciones a través de dimensiones con sus respectivos análisis.



## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. POLÍTICAS DE GESTIÓN

##### 4.1.1 Gestión institucional

Como se puede observar en el Cuadro 01, el 62.50% no saben de ninguna acción de la gestión institucional con referente al tratamiento de residuos sólidos, por otro lado, el 26.00% no saben ni opinan sobre el tema, y el 11.50% indica que si saben.

**CUADRO 01.**

**Conocimiento de los usuarios sobre la gestión institucional en materia de los residuos sólidos**

<b>Conocimiento</b>	<b>Frecuencia (<i>f</i>)</b>	<b>Frecuencia porcentual (<i>f</i>%)</b>
Si Saben	23	11.50%
No saben Ni opinan	52	26.00%
No Saben	125	62.50%
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100.00%</b>

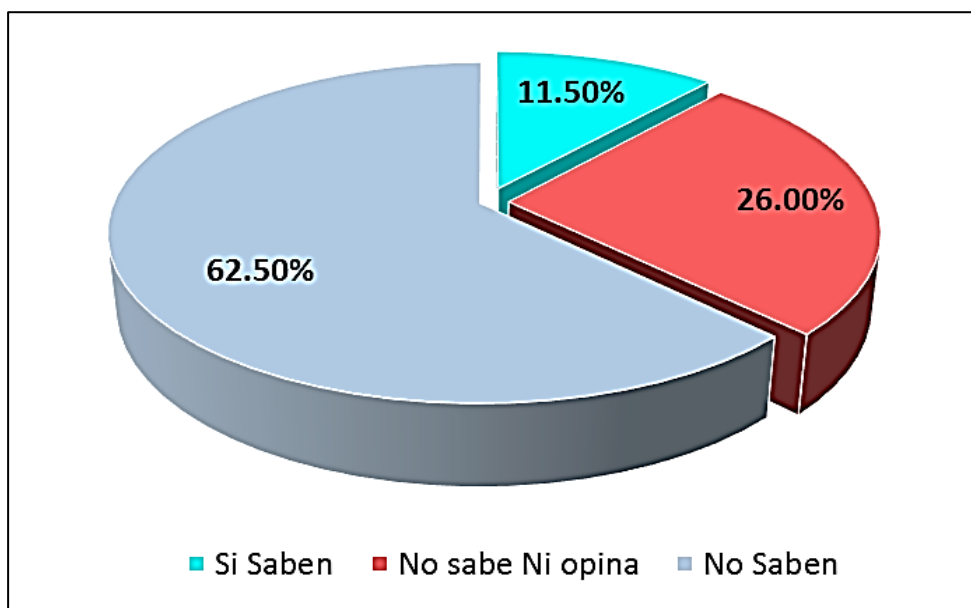
Sin embargo al confrontar este resultado con lo que se observó y los datos arrojados de la entrevista no estructurada que se aplicó a algunos funcionarios, se concluye que la gestión institucional de la Municipalidad Distrital de Amarilis en materia de residuos sólidos no es lo adecuado ya que su repercusión en la población no es significativa.

De lo anterior, se extrae como amenaza: la gestión institucional en materia de residuos sólidos no está organizado según los requerimientos que exige la dinámica de la administración pública en el manejo de estos residuos.

Los resultados porcentuales obtenidos pueden observarse gráficamente de la siguiente manera:

**Gráfico 01.**

**Conocimiento de los usuarios frente acciones de gestión institucional de la Municipalidad de Amarilis en el tratamiento de residuos sólidos**



*Fuente: Elaboración propia del estudio*

#### 4.1.2. Desarrollo sostenible

Los usuarios del Distrito de Amarilis, en el Cuadro 02, registran que el 59.50% de los encuestados alegan no saber sobre ningún programa de desarrollo sostenible por parte del municipio, mientras que el 34.50% no saben ni opinan sobre la variable en estudio, y el 6.00% si saben sobre algún programa.

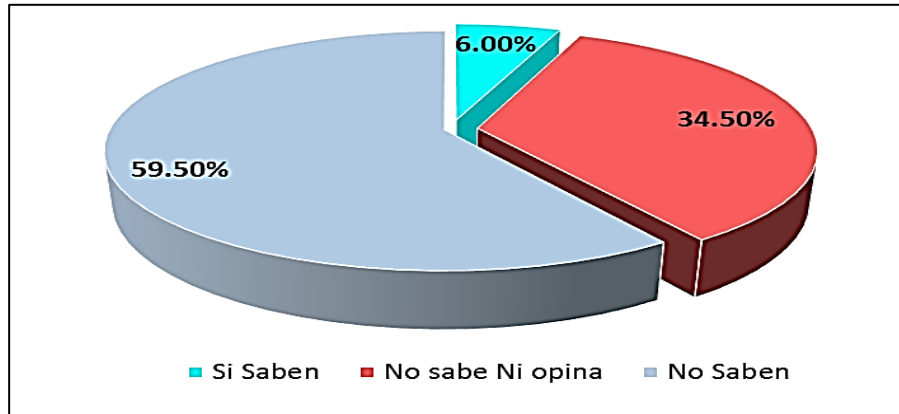
#### CUADRO 02.

##### Conocimiento de los usuarios sobre acciones de desarrollo sostenible de la Municipalidad

Conocimiento	Frecuencia ( <i>f</i> )	Frecuencia porcentual ( <i>f</i> %)
Si Saben	12	6.00%
No saben Ni opinan	69	34.50%
No Saben	119	59.50%
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100.00%</b>

El resultado de las encuestas realizadas que se muestra en el Cuadro 02, indica que los usuarios desconocen la existencia de políticas formalmente diseñadas y establecidas, debido que el municipio no ejecuta adecuadamente programas de sensibilización en la población.

Lo anterior se presenta como una debilidad del desarrollo sostenible del Distrito de Amarilis y gráficamente se pueden exhibir los resultados porcentuales de la siguiente manera.

**Gráfico 02.****Conocimiento de los usuarios frente acciones de desarrollo sostenible del Distrito de Amarilis**

Fuente: Elaboración propia del estudio

**4.2. IMPACTO AMBIENTAL****4.2.1. Residuos sólidos**

Se observa Cuadro 03, el 28.50% los usuarios del Distrito de Amarilis presenta un nivel de impacto alto en el tratamiento de, mientras que el 19.00% un nivel de mediano impacto y el 52.50% un nivel de bajo impacto

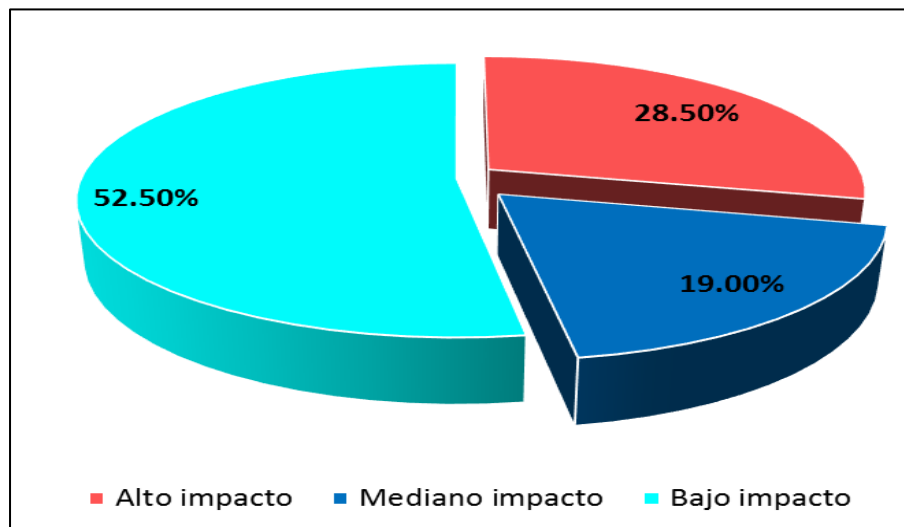
**CUADRO 03.****Niveles de impacto de los usuarios frente al tratamiento de los residuos sólidos**

Niveles	Frecuencia ( $f$ )	Frecuencia porcentual ( $f\%$ )
Alto impacto	57	28.50%
Mediano impacto	38	19.00%
Bajo impacto	105	52.50%
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100.00%</b>

En la población encuestada, la variable residuos sólidos, la actitud de los usuarios frente a las medidas que ejecuta la Municipalidad para el tratamiento de residuos sólidos es más representativo en el nivel de bajo impacto con 52.50%, así como se muestra en el gráfico 03.

### GRÁFICO 03.

#### Impacto de los usuarios frente a la variable residuos sólidos del Distrito de Amarilis



Fuente: Elaboración propia del estudio

Esto demuestra la Municipalidad Distrital de Amarilis no está difundiendo los programas que cuenta para el manejo de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, por lo que no genera ningún impacto en la población encuestada.

#### 4.2.2. Salud

En lo referente, el impacto a la salud de los usuarios, se observa en el Cuadro 03, el 52.50% de los encuestados reportan un nivel de mediano impacto, el 41.00% de los usuarios aseveran que el nivel es alto, mientras que el nivel bajo fue de 7.00%

En tal sentido, la acumulación de basura en las calles del distrito de Amarilis por los usuarios, se convierte en un foco infeccioso albergando especies animales diversos, que demuestra los niveles de mediano y alto impacto en un 41.00%

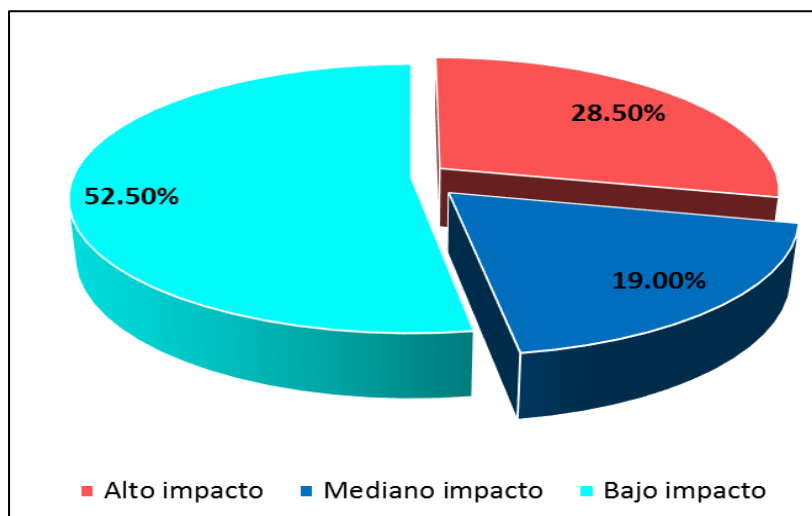
**CUADRO 04.**  
**Niveles de impacto en la salud de los usuarios frente al tratamiento de los residuos sólidos**

Niveles	Frecuencia ( <i>f</i> )	Frecuencia porcentual ( <i>f</i> %)
Alto impacto	82	41.00%
Mediano impacto	104	52.00%
Bajo impacto	14	7.00%
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100.00%</b>

Por otro lado, la falta de políticas adecuadas en materia ambiental dentro del distrito de amarilis, origina estos niveles de impacto, y por tal motivo repercute en la salud de los usuarios. En el gráfico 04, se observa los resultados de la encuesta a los usuarios

**GRÁFICO 04.**

**Impacto a la salud de los usuarios por los residuos sólidos del Distrito de Amarilis**



*Fuente: Elaboración propia del estudio*

### 4.2.3. Medio ambiente

En relación al impacto del medio ambiente del distrito de Amarilis, se contempla que en el Cuadro 04, el 59.00% de los encuestados reportan un nivel de mediano impacto, el 29.00% de los usuarios afirman que el nivel es bajo mientras que el nivel alto fue de 12.00%

De modo que, el problema principal que contribuye a este mediano impacto es la basura, ya que los usuarios hacen caso omiso a las ordenanzas municipales sobre el cuidado del medio ambiente, por lo que estas sanciones deben ser más drásticas para que dicho nivel de impacto sea bajo.

#### CUADRO 05.

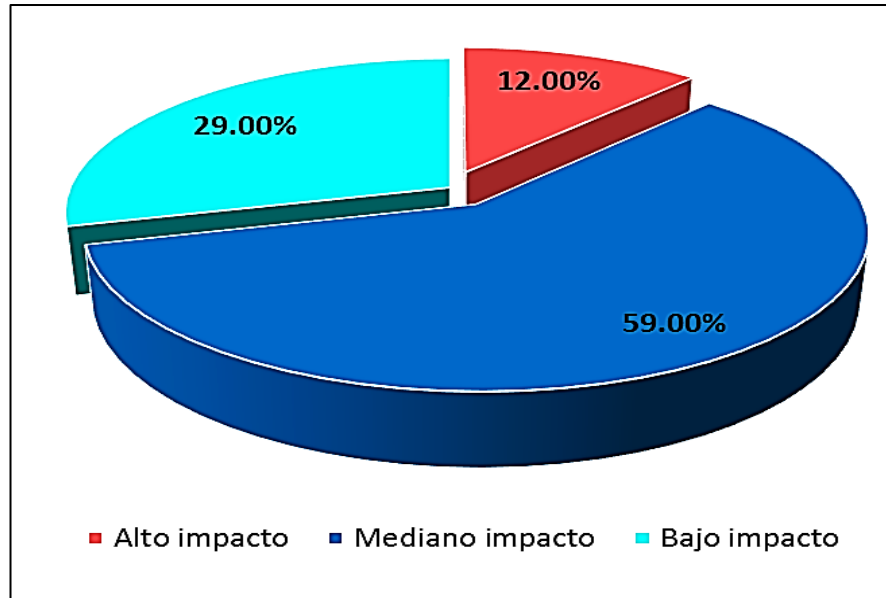
#### Niveles de impacto en la salud de los usuarios frente al tratamiento de los residuos sólidos

Niveles	Frecuencia ( <i>f</i> )	Frecuencia porcentual ( <i>f</i> %)
Alto impacto	24	12.00%
Mediano impacto	118	59.00%
Bajo impacto	58	29.00%
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100.00%</b>

En el gráfico 05, se observa los resultados porcentuales de la encuesta realizada a los usuarios:

**GRÁFICO 05.**

**Impacto al Medio ambiente del Distrito de Amarilis por los residuos sólidos de los usuarios**



*Fuente: Elaboración propia del estudio*



## **CAPITULO V**

### **DISCUSION**

**5.1.- Gestión Institucional.-** En el Cuadro 01, el 62.50% no saben de ninguna acción de gestión institucional de residuos sólidos, por otro lado, el 26.00% no saben ni opinan sobre el tema, y el 11.50% indica que si saben;

El resultado se observó que los funcionarios, se concluye que la gestión en materia de residuos sólidos no es lo adecuado ya que en la población no es significativa. En cuanto a la gestión institucional por parte de la municipalidad distrital de Amarilis.

**5.2.- Desarrollo sostenible.-** en el Cuadro 02, registran que el 59.50% no saber sobre ningún programa de desarrollo sostenible y el 34.50% no saben ni opinan sobre la variable en estudio, y el 6.00% si saben sobre algún programa. El resultado se muestra en el Cuadro 02, indica desconocer la existencia de políticas diseñadas y establecidas, debido que el municipio no ejecuta programas de sensibilización.

Lo anterior se presenta como una debilidad del desarrollo sostenible del y gráficamente se pueden exhibir los resultados porcentuales de la siguiente manera.

**5.3.- IMPACTO AMBIENTAL; Residuos sólidos,** en el Cuadro 03, el 28.50% presenta un nivel de impacto alto en el tratamiento de residuos sólidos, y el 19.00% tiene un nivel de mediano impacto y el 52.50% un nivel de bajo impacto.

La actitud de los usuarios frente a las medidas que ejecuta la Municipalidad para el tratamiento de residuos sólidos es más representativo en el nivel de bajo impacto con 52.50%, así como se muestra en el gráfico 03, Por lo que la Municipalidad no está difundiendo los programas que cuenta los residuos Sólidos a su población.

**5.4.- Salud.-** En el Cuadro 4: El 41.00% de los usuarios aseveran que el nivel es alto, la acumulación de basura en las calles por los usuarios, es un foco infeccioso, demostrando niveles de mediano y alto impacto en un 41.00% Demostrando los la salud de los usuarios en riesgo.

**5.5.- Medio ambiente.-** Cuadro 05, el 59.00% reporta un nivel de mediano impacto, el 29.00% nivel es bajo mientras que el nivel alto fue de 12.00%

De modo que, el problema principal que contribuye a este mediano impacto es la basura, ya que los usuarios hacen caso omiso a las ordenanzas municipales sobre el cuidado del medio ambiente, por lo que estas sanciones deben ser más drásticas para que dicho nivel de impacto sea bajo.

## CONCLUSIONES

1.- La municipalidad no están desarrollando una gestión o no es lo más adecuado en relación de residuos sólidos en la población de Amarilis.

2.- En relación al desarrollo sostenible, desconoce a población de la existencia de políticas diseñadas y establecidas, por no ejecutar programas de sensibilización y difusión.

3.- La acumulación de basura en las calles por los usuarios, es un foco infeccioso, demostrando niveles de alto impacto demostrando a los usuarios en riesgo referente a la salud.

4.- Referente al medio ambiente es la basura el problema principal, ya que los usuarios hacen caso omiso a las ordenanzas municipales, por lo que estas sanciones deben ser más drásticas para que dicho nivel de impacto sea bajo.

## **SUGERENCIAS**

1.- Propondremos que para mejorar la gestión de los residuos sólidos dentro del ámbito municipal, contar con políticas de gestión de la municipalidad de Amarilis en materia de residuos sólidos y su impacto en el ambiente contando dentro de sus funcionarios con especialistas en el tema.

2.- La municipalidad de Amarilis debe de difundir por los diferentes medios de comunicación sobre temas medio ambientales y de desarrollo sostenible.

3.- Se sugiere generar un Plan de Manejo de Residuos Sólidos y difusión de una política sobre la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal puntualizando sectores críticos.

## BIBLIOGRAFIA

ANDALUZ WESTREICHER, Carlos. 2009. "Manual de Derecho Ambiental"  
Lima: Iustitia Editores.

ALBI, Fernando. 1955. Derecho Municipal Comparado del Mundo  
Hispánico. Madrid: Editorial

Aguilar. ALEGRE CHANG, Ada. 2008. "Los residuos sólidos nuevamente en  
la mira". En: Themis, revista de derecho. Edición 56. Lima: Themis.

ANDINA – AGENCIA PERUANA DE NOTICIAS. 2012. "Siete distritos de  
Lima aprueban programas de manejos de residuos sólidos para mejorar  
medio ambiente" Consulta: 11 de Noviembre de 2012

ARRIETA QUESADA, Liliana. 2003. "Principio de Información y participación  
ciudadana civil en materia ambiental" En: Lecturas sobre Derecho del  
Medio Ambiente. Bogotá: Universidad del Externado.

BIDART CAMPOS, Germán. 2002. "Manual de la Constitución Reformada"  
T. II Madrid: Ediar

BRAÑES, Raúl. 1994. "Manual de Derecho Ambiental Mexicano" México:  
Fondo de Cultura Económica.

BORRAS PETINAT, Susana. 2004. "Análisis jurídico del principio de  
responsabilidades comunes, pero diferenciadas" En: Revista Seqüência  
Nº 49

BUSTAMANTE ALSINA, Jorge. 1995. "Derecho Ambiental. Fundamentación  
y normativas" Buenos Aires: Abeledo-Perrot

CABILDO MIRANDA, María del Pilar. 2008. Consuelo Escolástico León,  
Soledad Santos 2008 Reciclado y tratamiento de residuos. Universidad  
Nacional de Educación a Distancia, España. P. 21

CAFFERATA, Néstor. 2012. "Los principios y reglas del Derecho Ambiental".  
Artículo para el Programa Regional de Capacitación en Derecho y Políticas  
Ambientales del PNUMA. Consulta del 24 de junio de 2012

CALLE, Isabel y Manuel Pulgar-Vidal (editores). 2010. "Manual de  
Legislación Ambiental" Volumen I. 3ra ed. Lima: Sociedad Peruana de  
Derecho Ambiental

COMISIÓN NACIONAL DEL AMBIENTE-CONAM 1994. Plan Nacional de  
Gestión de Residuos Sólidos Consulta: 25 de enero de 2012.  
<<http://www.redrrss.pe/material/20090128201451.pdf>>

DE LA CRUZ, Rodrigo. S/F. “Descripción de la comprensión corriente del consentimiento libre, previo e informado de los pueblos indígenas como un asunto metodológico, en las actividades relacionadas con pueblos indígenas: significado y desafíos”. Consulta: 25 de enero de 2012 <[www.un.org/esa/socdev/unpfii/workshop\\_fpic\\_delacruz.doc](http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/workshop_fpic_delacruz.doc)>

DEFENSORIA DEL PUEBLO 2003. “Pongamos la Basura en su lugar: propuestas para la gestión de residuos sólidos municipales” Informe Defensorial número 125. Consulta: 11 de setiembre de 2012.

DELGADO SILVA, Angel 1997. “Administración del Territorio y Municipalismo en la Iniciación de la República” En: Temas Municipales (D’Azevedo-Compilador). Lima: Gaceta Jurídica.

DIRECCION GENERAL DE SALUD – DIGESA. 2004. “Guía técnica para la clausura y conversión de botaderos de residuos sólidos” Consulta: 12 de noviembre de 2012.

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD, ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. 1998. Análisis Sectorial de Residuos Sólidos de Perú. 1998. Consulta: 15 de junio de 2011. <<http://www.bvsde.ops-oms.org/eswww/fulltext/analisis/perur/perur.pdf>>

EL COMERCIO. 2012. “Proponen norma única para prohibir arrojamiento de basura y desmonte en Costa Verde” Consulta: 11 de noviembre de 2012. <<http://elcomercio.pe/lima/1417241/noticia-proponen-norma-unica-prohibir-arrojamiento-basura-desmonte-costa-verde>>

EL ESPECTADOR. 2003. “Las tarifas de aseo en Bogotá han sido infladas en 20%” Bogotá, 14 de Noviembre de 2012 Consulta: 14 de Noviembre de 2012 < <http://www.elespectador.com/noticias/bogota/articulo-386999-tarifas-de-aseo-bogota-han-sido-infladas-20-mira>>

ESPINOZA SALDAÑA BARRERA, Eloy. 2005. “Lo federal, lo unitario: ¿Existe la descentralización territorial en el Perú?” En: Guía Maestra de la gestión municipal y de la Descentralización. Lima: GRIJLEY.

GARRIDO DE LAS HERAS, Santiago. 2008. “Regulación básica de la producción y gestión de residuos” Madrid: Fundación Confemetal.

GIRALDO B., Carlos Augusto. 2003. “Manejo de basuras y política ambiental” En: Lecturas sobre Derecho del Medio Ambiente. Bogotá: Universidad del Externado.

GODOS RAZURI, Víctor. 2008. Derecho Municipal y Regional. Lima: GRIJLEY. GUDYNAS, Eduardo. 2004. “Ecología, Economía y ética del

Desarrollo Sostenible” 5ta Edición revisada. Montevideo: Editorial Coscoroba.

IMPACTO AMBIENTAL (página web) 2007. “Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda” Consultado el 30 de abril de 2011.<<http://www.inei.gob.pe/Anexos/libro.pdf>>

JIMENEZ PLAZA, Carmen 2003. “Las competencias locales en materia de gestión de residuos”. En: Tratado de Derecho Municipal. Tomo II Madrid: Civitas.

KLEES, Delia R., Juan M. Fortuny. 2004. “Recolección y selección de residuos sólidos urbanos. Recuperación de materiales”. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2004. Consulta: 06 de julio de 2011 <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd48/t-014.pdf>>

MANCINI, María Teresa. 2003. “El bien jurídico protegido en el Derecho Ambiental en: Tutela Ambiental. Serie Servicios Públicos. Buenos Aires: Editorial Ciudad Argentina

MINISTERIO DEL AMBIENTE. 2008. Informe Anual de Residuos Sólidos Municipales en el Perú. Consulta: 24 de Mayo de 2011 < NILDA GRACIA, Ángela. 2003. Residuos Patogénicos: Tratamiento, Métodos y Legislación. En: Tutela Ambiental. Serie Servicios Públicos. Buenos Aires: Editorial Ciudad Argentina.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. 1992. “Cuadernos de Promoción de la Salud N° 19: Manejo de residuos sólidos en municipios saludables” Consulta: 09 de noviembre de 2012. <[http://www.un.org/esa/dsd/agenda21\\_spanish/res\\_agenda21\\_01.shtml](http://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/res_agenda21_01.shtml)>

ORTEGA ÁLVAREZ, Luis. 2003. “Las competencias propias de las corporaciones locales”. En: Tratado de Derecho Municipal. Tomo II Madrid: Civetas. P. 250

ORTEGA BERNARDO, Julia. 2009. “El espacio que corresponde a las entidades locales para la configuración del moderno servicio público de gestión de residuos sólidos”. En: Revista Electrónica de Derecho Ambiental, número 19, 2009. Consulta: 20 de Junio de 2011 <<http://huespedes.cica.es/aliens/gimadus>>

PACHECO VARGAS, María Elena Katherina. 2004. Conciencia ecológica: garantía de un medioambiente sano. Tesis de maestría con mención en Derecho Constitucional. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Maestría de Derecho Constitucional. Consulta: 11 de

setiembre 2012.  
<[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/101? show=full](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/101?show=full)>

PAREJO ALFONSO, Luciano. 2003. “La autonomía local en la Constitución” En: Tratado de Derecho Municipal. Tomo II. Editorial Civitas. Madrid. p. 155

Jurista Editores. PERU 21. 2010. “El millonario negocio de la basura” Lima, 02 de Agosto de 2010. Consulta: 11 de Noviembre de 2012. <<http://peru21.pe/noticia/617329/millonario-negocio-basura>>

PULGAR VIDAL, Manuel. 2010. “Institucionalidad Ambiental” (diapositivas). Curso de Derecho Ambiental dictado el ciclo 2010-I Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. 2010. “Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación” Consulta: 06 de noviembre de 2011. <<http://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-s.pdf>>

REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA. 2012. Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, versión digital. Consulta: 14 de mayo de 2011 <<http://buscon.rae.es/drae/>>

RECIO, Maria Eugenia. S/F. “El acceso a la justicia y a la información ambiental en la Región. El trabajo del PNUMA y la agenda ambiental regional”. Artículo del programa Regional de capacitación en Derecho y políticas ambientales. Consulta: 08 de Noviembre de 2012.

RODRIGUEZ SOLORZANO, Claudia. S/F. “Marco Teórico para Sustentar la propuesta de Distribución de Facultades por Nivel de Gobierno” En: Materiales de enseñanza del curso de Gestión Ambiental en el Proceso de Descentralización. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú

RIECHMANN, Jorge. 2004. “¿Cómo cambiar hacia sociedades sostenibles? Reflexiones sobre biosíntesis y autolimitación”. Artículo basado en la conferencia inaugural del IV Congreso Nacional de Estudiantes y Licenciados en Ciencias Ambientales. Almería, 21 de octubre de 2004.

SALVADOR CRESPO, Mayte. 2007. “La autonomía provincial en el sistema constitucional español. Intermunicipalidad y Estado Autonómico”. Madrid: Ediciones Madrid- Prensa. 2000. p. 23

SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS. S/F “El concepto de Desarrollo Sostenible”. Consulta: 07 de Noviembre de 2012.



<<http://www.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/imagenes/vida/INFOAGRO%20DESARROLLO%20SOSTENIBLE.pdf>>

# ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
ESCUELA DE POST GRADO  
INVESTIGACIÓN ACADÉMICA

**TEMA:**

**POLITICAS DE GESTIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DE AMARILIS EN MATERIA DE RESIDUOS  
SOLIDOS Y SU IMPACTO EN EL AMBIENTE EN EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE  
2015**

**INDICACIONES:**

1. La presente “Entrevista” ha sido elaborada con la finalidad de obtener importantes datos, los cuales están basadas en vuestras opiniones, para la tesis mencionada, la cual, será presentada en la Escuela de Post – Grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
2. Se ruega, responda con sinceridad, claridad y profundidad la guía de entrevista. Desde ya le expresa los sentimientos de mi mayor gratitud y estima personal.
3. Las respuestas son anónimas

***I. RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS***

1. La Municipalidad tiene una gestión ecológica para el buen vivir en Amarilis
  - a) Definitivamente No
  - b) Probablemente No
  - c) Indeciso
  - d) Probablemente Si
  - e) Definitivamente Si
2. Cuenta con un programa de limpieza pública, donde se incluye las etapas de recolección, transporte, evaluación sanitaria al personal, infraestructura y depósito final
  - a) Definitivamente No
  - b) Probablemente No
  - c) Indeciso
  - d) Probablemente Si
  - e) Definitivamente Si

***II. SALUD***

4. La municipalidad cuenta con programa de gestión sanitaria para minimizar el impacto ambiental respecto a:

## 4.1. Peligrosidad de los microorganismos?

- a) Definitivamente No
- b) Probablemente No
- c) Indeciso
- d) Probablemente Si
- e) Definitivamente Si

## 4.2. Focos infecciosos de enfermedades?

- a) Definitivamente No
- b) Probablemente No
- c) Indeciso
- d) Probablemente Si
- e) Definitivamente Si

## 4.3. Riesgos sanitarios ambiental?

- a) Definitivamente No
- b) Probablemente No
- c) Indeciso
- d) Probablemente Si
- e) Definitivamente Si

## 4.4. Saneamiento ambiental?

- a) Definitivamente No
- b) Probablemente No
- c) Indeciso
- d) Probablemente Si
- e) Definitivamente Si

## 4.5. Olores de los residuos?

- a) Definitivamente No
- b) Probablemente No
- c) Indeciso
- d) Probablemente Si
- e) Definitivamente Si

## 4.6. Ruidos y humus?

- a) Definitivamente No
- b) Probablemente No
- c) Indeciso
- d) Probablemente Si
- e) Definitivamente Si

**III. AMBIENTE**

## 5. La Municipalidad cuenta con programas de gestión para la conservación ambiental

## 5.1. Áreas de conservación ambiental?

- a) Definitivamente No
- b) Probablemente No
- c) Indeciso
- d) Probablemente Si
- e) Definitivamente Si

## 5.2. Conservación del paisaje y estética de la ciudad?

- a) Definitivamente No
- b) Probablemente No
- c) Indeciso
- d) Probablemente Si
- e) Definitivamente Si

## 5.3. Educación ambiental?

- a) Definitivamente No
- b) Probablemente No
- c) Indeciso
- d) Probablemente Si
- e) Definitivamente Si

## 5.4. Áreas verdes y promoción de biodiversidad?

- a) Definitivamente No
- b) Probablemente No
- c) Indeciso
- d) Probablemente Si

e) Definitivamente Si

5.5. Tratamiento de los residuos?

a) Definitivamente No

b) Probablemente No

c) Indeciso

d) Probablemente Si

e) Definitivamente Si

#### **IV. DESARROLLO SOSTENIBLE**

6. La Municipalidad tiene programas en función del desarrollo sostenible en:

6.1 Social?

a) Definitivamente No

b) Probablemente No

c) Indeciso

d) Probablemente Si

e) Definitivamente Si

6.2. Ambiental?

a) Definitivamente No

b) Probablemente No

c) Indeciso

d) Probablemente Si

e) Definitivamente Si

6.3. Económico?

a) Definitivamente No

b) Probablemente No

c) Indeciso

d) Probablemente Si

e) Definitivamente Si

#### **V. GESTION INSTITUCIONAL**

7. Existe un documento formalmente aprobado que defina la política de la Municipalidad en el ámbito ambiental en concordancia con la política ambiental del país.

a) Definitivamente No

b) Probablemente No

- c) Indeciso
- d) Probablemente Si
- e) Definitivamente Si

8. Existe una unidad de carácter técnico administrativo exclusiva para temas ambientales

- a) Definitivamente No
- b) Probablemente No
- c) Indeciso
- d) Probablemente Si
- e) Definitivamente Si

9. Si contestó que Si cuenta con presupuesto para realizar actividades en materia ambiental

- a) Definitivamente No
- b) Probablemente No
- c) Indeciso
- d) Probablemente Si
- e) Definitivamente Si

10. Están involucrados en la implementación de políticas del ambiente los trabajadores de la Municipalidad

- a) Definitivamente No
- b) Probablemente No
- c) Indeciso
- d) Probablemente Si
- e) Definitivamente Si

11. Se implementa un plan específico, eje estratégico o línea de acción ambiental sobre residuos sólidos orgánicos e inorgánicos

- a) Definitivamente No
- b) Probablemente No
- c) Indeciso
- d) Probablemente Si
- e) Definitivamente Si