



## **“EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LA PARROQUIA CHANDUY, CANTÓN SANTA ELENA”.**

**Gerardo Juvencio Villón Domínguez**

Carrera de Organización y Desarrollo Comunitario

Universidad Estatal Península de Santa Elena.

### **Nota del autor:**

Villón Domínguez Gerardo, Carrera de Organización y Desarrollo Comunitario, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Estatal Península de Santa Elena.

La opinión presentada en el presente artículo representa únicamente la visión del autor sobre el tema tratado.

Se agradece la colaboración de Dra. Nicolasa Panchana Suárez. MSc. Tutor  
Correo electrónico del autor [gerardovillon@hotmail.com](mailto:gerardovillon@hotmail.com)

## TRIBUNAL DEL GRADO

---

Lic. Guillermo Santa María Suárez, MSc.  
**DECANO DE LA FACULTAD  
CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**

---

Econ. Carlos Sáenz Ozaetta, MAe.  
**DIRECTOR DE LA CARRERA  
ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO  
COMUNITARIO**

---

Abg. Nicolasa Panchana Suárez, MSc.  
**PROFESORA TUTORA**

---

Econ. Juan Carlos Olives Maldonado, MSc.  
**PROFESOR DE ÁREA**

---

Abg. Brenda Reyes Tómalá, MSc.  
**SECRETARIA GENERAL**

## ÍNDICE

TRIBUNAL DEL GRADO.....	i
ÍNDICE .....	ii
ABSTRACT. ....	iii
INTRODUCCIÓN.....	1
REFERENTES TEÓRICOS, CONCEPTUALES Y NORMATIVOS. ....	2
Breve historia del manejo de los residuos sólidos en el contexto Latinoamericano. ....	2
Residuos Sólidos y su clasificación. ....	3
Manejo de Residuos Sólidos. ....	4
El Desarrollo Humano y la calidad de vida.....	4
La importancia de Sostenibilidad Ambiental y los residuos sólidos. ....	5
Impacto ambiental y el Desarrollo Sostenible en América Latina. ....	6
Gestión de los residuos sólidos en el Ecuador.....	6
Experiencia en la provincia de Loja.....	7
Políticas públicas en el manejo de residuos sólidos en el Ecuador. ....	7
El manejo de residuos sólidos en la Parroquia Chanduy.....	8
MATERIALES Y MÉTODOS. ....	9
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN EMPÍRICA Y RESULTADOS. ....	9
Datos de revisión documental. ....	9
Resultados de la observación de campo.....	10
Entrevistas con actores locales.....	10
DISCUSIÓN Y PRESENTACIÓN DE HALLAZGOS RELEVANTES.....	11
CONCLUSIONES.....	12
REFERENCIAS .....	14
NOTAS .....	15

## **RESUMEN.**

El presente ensayo hace relación al problema ambiental sobre el manejo de residuos sólidos en la parroquia Chanduy del cantón Santa Elena, el crecimiento demográfico es uno de los principales factores que originan la proliferación de basura y el aumento de botaderos a cielo abierto, en perjuicio del Desarrollo Humano. El análisis teórico cualitativo de varios autores, hace posible identificar como objetivo el limitado manejo y tratamiento de residuos sólidos en esta población. La metodología utilizada consistió en observación de campo y una guía de entrevista a los actores involucrados. Para el desarrollo de la investigación se utiliza fuentes primarias y secundarias como datos e información de entes gubernamentales y documentación escrita en libros y revistas científicas. Concluyendo que a pesar del desconocimiento de este tema existe compromiso de los centros educativos, organizaciones sociales, y entidades gubernamentales para contrarrestar los efectos en las comunidades rurales, siendo indispensable fomentar el reciclaje y la minimización a través de la participación comunitaria y el Estado en la solución a esta problemática.

**Palabras claves:** Residuos sólidos, Desarrollo Humano, Reciclaje, Impacto ambiental.

## **ABSTRACT.**

The present essay relates to the environmental problem of solid waste management in the Chanduy parish of Santa Elena, demographic growth is one of the main factors that cause the proliferation of garbage and the increase of open dumps to the detriment of Human development. The qualitative theoretical analysis of several authors makes it possible to identify as objective the limited management and treatment of solid waste in this population. The methodology used consisted of field observation and an interview guide to the actors involved. Primary and secondary sources such as data and information from government agencies and written documentation in scientific journals and books are used for the development of the research. Concluding that despite the ignorance of this issue, there is a commitment of educational centers, social organizations, and governmental entities to counteract the effects in rural communities, being indispensable to promote recycling and minimization through community participation and the State in the Solution to this problem.

**Key words:** Solid Waste, Human Development, Recycling, Environmental Impact.

## **INTRODUCCIÓN.**

Este ensayo enfoca el análisis del manejo de residuos sólidos, siendo el escenario de la investigación algunas comunidades de la parroquia Chanduy del cantón Santa Elena, para ellos es indispensable conocer ciertas temáticas que se articulan con los referentes teóricos, que parten del contexto Latinoamericano incluyendo el Ecuador. En este análisis se pudo constatar que el crecimiento demográfico es uno de los principales problemas que origina el aumento desmesurado de la basura tanto en el contexto rural como urbano, siendo la política pública y la ciudadanía los principales protagonistas.

La metodología de investigación utilizada para el presente trabajo considera un enfoque cualitativo aplicando técnicas importantes como la observación y entrevista a los actores involucrados, la misma que fue desarrollada en comunas de la parroquia Chanduy, especialmente a líderes barriales y funcionarios públicos, con el objetivo de recopilar información relevante sobre el manejo de los residuos sólidos e identificar los conocimientos sobre esta temática, para ello se pudo constatar, la deficiente importancia al cuidado ambiental, pese a las iniciativas de promover cambios importantes que involucren a instituciones educativas y ciudadanía en general.

Se identificó entre los principales resultados del trabajo investigativo, que los ciudadanos consideran que es importante el tratamiento de los residuos sólidos y el empoderamiento sobre los temas ambientales, sin embargo aún existe falencia desde el deficiente manejo de los residuos sólidos y la carencia de iniciativas por parte de las instituciones públicas y ciudadanos en promover el reciclaje, reusó y minimización. Además, entre los hallazgos de la investigación, se identificó que algunas percepciones teóricas se enfocan en la problemática existente en la población rural y que en la actualidad representa serios inconvenientes para los gobiernos locales, entre ellos la reducida asignación presupuestaria para estos temas importante, además representan serios problemas de insalubridad a la comunidad y que es perjudicial para el ecosistema. Finalmente los miembros de la sociedad civil y el Estado deben articular e incentivar políticas públicas que contribuyan a resolver esta problemática garantizando un ambiente limpio y un desarrollo sustentable para las futuras generaciones.

## **REFERENTES TEÓRICOS, CONCEPTUALES Y NORMATIVOS.**

Este ensayo aborda temáticas sobre Desarrollo Humano, Desarrollo Sustentable y Políticas Públicas, en el contexto del manejo de los residuos sólidos en el área social, para lo cual estas conceptualizaciones son abordadas a continuación.

### **Breve historia del manejo de los residuos sólidos en el contexto Latinoamericano.**

A principio de los años 60 y con la explotación de recursos naturales como el petróleo, Latinoamérica entra en una etapa de urbanización conjuntamente con el surgimiento del modelo industrializador, en este escenario la población crece aceleradamente y logra concentrarse en núcleos urbanos originando inconveniente como aumento de basura en calles y avenidas de las principales metrópolis.

Esto pasaba desapercibido por los gobiernos de turno, al no representar amenaza alguna. En esa época una de las principales estrategias de solución al problema de los residuos sólidos, fue abandonarlos, en los ríos y otras fuentes de agua, alejándolas de la población, pero esta medida resulto perjudicial porque de las mismas fuentes hídricas se abastecían a las ciudades.

En la percepción de Rodríguez (2002), entre los años 60 y 80 se evidencia el crecimiento urbano y demográfico, debido a los altos niveles de acumulación de residuos sólidos que producen efectos contaminantes para la población, comprometiendo el futuro del planeta.

Para contrarrestar los inconvenientes de ésta época, la visión del manejo de los residuos sólidos por parte del Estado cambia su perspectiva, ya no se trata solo de recolectarlos y depositarlos en los botaderos municipales, al contrario es necesario hacerle algún tipo de tratamiento técnico para evitar efectos nocivos, dando origen a los llamados rellenos sanitarios en diferentes ciudades Latinoamericanas.

Según Medina (1999), que analiza el tratamiento de residuos sólidos en el contexto Latinoamericano, considera inadecuada la recolección y disposición final de la basura, la misma que han afectado recursos importantes como tierra, agua y aire. Servicios que brinda la naturaleza que al ser mal utilizados perjudican la salud de los seres humanos. Una de las principales problemáticas de nuestra región se debe a que la mayoría de ciudades Latinoamericanas no recolecta la totalidad de la basura, provocando severos daños al ecosistema y aumentando la contaminación ambiental.

Esta inconsistencia provocó que aumenten los botaderos a cielo abierto, muchas veces cercanos a ciudades o zonas urbanas y rurales, este desfase en la recolección de residuos sólidos es inferior a otros servicios básicos como agua, electricidad y saneamiento, una de las causas es la falta de políticas públicas y planes nacionales de manejo ambiental. Cabe señalar que el principal factor que origina siga aumentando la basura proviene del mismo crecimiento demográfico y de los asentamientos irregulares de individuos, generando insalubridad en la población.

Para el criterio Medina (1999), considera que el manejo de residuos sólidos frecuentemente consume del 20 al 40 por ciento de las asignaciones de las municipalidades, entre los principales servicios de estos entes gubernamentales, es la recolección domiciliaria, el transporte y la respectiva ubicación final de los desechos, sin embargo este proceso no termina ahí, en algunos casos los gobiernos locales no recuperan los costos de la inversión, tienen mala organización y administración, en otros casos los desechos como cartón, papel, plásticos y vidrio son recogidos y comercializados por empresas privadas.

En este ensayo se identifica que el método más común de eliminación de residuos sólidos en Latinoamérica son los botaderos a cielo abierto, sin duda esta opción es la menos indicada y perjudicial para el entorno, que ha provocado muchos problema para la salud humana, como para la flora y fauna, porque en ocasiones es causante de incendios forestales deliberados o espontáneos, como también olores desagradables y la proliferación de plagas.

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo se determinó en el año 1992, que cada país debe monitorear programas nacionales, citado por (Gonzalez & Ferraro,

## Manejo de los Residuos Sólidos.

2015). Para la Agenda 21 o La Cumbre de la Tierra, se acordó que este reto deben asumir los gobiernos locales y la ciudadanía, prescribe en su capítulo 21, del Manejo Ecológicamente Racional de los Residuos Sólidos, el procedimiento para el manejo integral de los residuos sólidos, hacia un desarrollo sostenible, se contempla la minimización de los residuos, el reciclaje, la recolección, el tratamiento y disposición final.

En la actualidad el tratamiento de los residuos ha evolucionado, los procesos son más tecnificados al punto que se diferencia una gestión integral, que incorpora elementos como acciones normativas, operativas, financieras y de planificación que puede ser administrado por un municipio, mediante la creación de empresas de aseo público, para el manejo integral que es el conjunto de actividades, que involucra etapas como recogida, traslado, valoración de la materia, reciclado y disposición final de los desechos.

### **Residuos Sólidos y su clasificación.**

Los residuos sólidos son conocidos generalmente como basuras, desechos o residuos, están compuestos por orgánicos como restos de alimentos, se considera también papel, cartón y madera a diferencia de los inorgánicos como plásticos, vidrios y metales.

Dos términos que analizamos para establecer diferencias para su correcto uso, según la Real Academia de la Lengua a desecho lo asociamos con lo que queda después de haber seleccionado lo mejor, que por usada no sirve para otra persona; a diferencia del término residuo que se refiere a lo que queda de un todo, restante de la destrucción de algo como el material inservible.

Identificar el término residuo y no desecho, establece una diferencia entre ambas, desecho se asocia a eliminación y residuo a su reutilización, un mismo producto se convierte en residuo en el transcurso de un tiempo, de la misma manera un residuo da origen a un nuevo producto, lo que puede ser aprovechado o desestimado según el lugar, el entorno geográfico, social o cultural donde se encuentre, quien decide si un objeto sigue siendo útil es su propietario y en ese momento existe la posibilidad de reciclarlo comenzando otro proceso que hablaremos más adelante.

Cuando se habla de residuos se piensa normalmente en materia sólida:

De acuerdo a Paniagua (2011), define como cualquier sustancia o elemento sólido, resultado del consumo o uso de un bien en actividades domiciliarias, industriales, comerciales, institucionales o servicios, que el generador rechaza, lo que es aprovechado y transformado.

La manipulación de los residuos sólidos urbanos es una problemática, que ofrece oportunidades para el desarrollo sostenible, mediante el uso eficiente y recuperación de los pasivos ambientales como ahorro en salud, por la recuperación de materiales comerciales, la generación de nuevas fuentes de empleo y el aumento de la gobernabilidad (Fernández, 2007).

La recuperación del pasivo ambiental por decisiones mal tomadas, en el inadecuado uso del suelo para eliminar los desechos sólidos que afectan a comunidades rurales debiendo tomar medidas para reparar ese espacio y cambiarlos a una forma tecnificada, en este caso tenemos los botaderos a cielo abierto por rellenos sanitarios.

En comunidades de la región se realiza la recolección selectiva de la basura, en domicilios, calles se desplazan los recicladores conocidos también como “chamberos” que se dedican a esta actividad, en busca de materiales que luego son clasificados y separados como: desechos de papel, cartón, plástico vidrio y metal para la respectiva venta a empresas o en muchos casos a proveedores o asociaciones de recicladores de la localidad. Además de la ventaja económica, las poblaciones participantes se sienten orgullosas de realizar esta actividad.

La clasificación de los residuos depende del sistema productivo de la región o de las costumbres y hábitos locales, para analizarlo desde su composición física y química estos pueden ser: orgánica e inorgánica, generalmente son de origen biológico y están compuestos por desechos de animales muertos, como también contienen restos de alimentos o frutas.

Su utilidad desde un punto de vista económico, se divide en reciclables y no reciclables, pudiendo ser estos reutilizados como materia prima en la elaboración de otros productos; de fuentes como

## Manejo de los Residuos Sólidos.

domicilios, restaurantes, de los centros de salud, construcciones, restos de materiales de obras, infraestructura industriales derivan de empresas metalúrgicas y químicos (Fernández, 2007).

Al referirse a la clasificación de los residuos sólidos, (Paniagua, 2011), describe en: aprovechables como materiales sin valor para quien lo genera que se incorpora nuevamente a un proceso productivo; al contrario de los No aprovechables sin ninguna posibilidad para reutilización o reincorporación.

En segundo lugar los Orgánicos Biodegradables con característica desintegradora, pueden transformarse en materia orgánica como alimentos, frutas; en tercer lugar los residuos peligrosos que son corrosivos, reactivos, tóxicos, inflamables, causan riesgo a la salud humana y el ambiente como ejemplo pilas, baterías y finalmente los Residuos Especiales, por su calidad, magnitud, volumen o peso pueden presentar peligro por lo tanto requiere un manejo especial.

Desde el punto de vista de la economía familiar, es aconsejable minimizar el volumen de residuos enviados menos cantidades al relleno sanitario.

Respecto al entorno ambiental, la recuperación de materiales para ser reciclados tiene un efecto negativo en el ambiente. Para el logro de un desarrollo sostenible se requiere minimizar el efecto negativo de la actividad productiva como de consumo.

La investigación de la Organización Panamericana de la Salud OPS, en el estudio hecho por (Marina, 2000), la manipulación de residuos sólidos municipales en Latinoamérica, ha generado un cambio en la sociedad contemporánea.

En la actualidad tanto el reciclaje, conjuntamente con la empresa privada y la interacción de las políticas estatales, han desarrollado estrategias como la clasificación de los desechos inorgánicos como plástico, metal y vidrio para insertarlos en el mercado, originando fuentes de trabajo formal e informal mejorando los ingresos económicos de muchas familias, además de la reutilización y transformación de los reciclables por parte de las empresas, para la generación de nuevos productos minimizando el impacto sobre el ambiente.

## Manejo de Residuos Sólidos.

El manejo de los residuos sólidos (Saez & Urdaneta, 2014) comprende todas las actividades funcionales y operativas relacionadas con la manipulación desde el lugar donde se genera hasta la disposición final de los mismos. Estas actividades contemplan la implantación de recursos humanos y materiales para el uso eficiente por ello la responsabilidad es tanto de ciudadanos como de autoridades competentes.

Los criterios de (Sereviche & Jaime, 2014) sobre el manejo de los residuos sólidos es una problemática en Latinoamérica, en que ciudades de países como Chile y Brasil sus habitantes se encuentran cada día más afectadas en su integridad física.

Estos países han desarrollado proyectos exitosos en recolección de basuras de origen domiciliario, por el contrario otros gobiernos solo ejecutan la recolección y manejo de los residuos sólidos de forma parcial.

## El Desarrollo Humano y la calidad de vida.

Las concepciones nuevas sobre Desarrollo contemplan como importantes generar condiciones de igualdad de accesos, en este sentido Amartya Sen define el Desarrollo Humano como "un proceso de expansión de las libertades reales de las que disfrutan los individuos" (Sen, 1999), el autor refiere entre otras consideraciones, las libertades básicas de las personas, como por ejemplo los servicios de salud dentro de un territorio determinado.

Una de las libertades importantes del ser humano que refiere el autor, es la de no verse expuesto a contraer enfermedades que pudiera afectarle o llevarle a la muerte, situaciones que pueden coadyuvan a tener un mejor nivel y calidad de vida, así mismo ayuda a eludir la pobreza.

## Manejo de los Residuos Sólidos.

La eficacia de la libertad de oportunidad de las personas a vivir en un ambiente sano y a un entorno limpio, depende en gran medida del propio ser humano, puesto que este es un agente contaminante de su propio espacio, contribuyendo a generar un entorno limpio y seguro para su salud y el de la comunidad en general y por consiguiente a su desarrollo humano.

### **La importancia de Sostenibilidad Ambiental y los residuos sólidos.**

En el análisis de Rodríguez (2002), la producción de la basura se ve potenciada por la dinámica del consumo y producción por parte del ser humano en sus actividades diarias, el crecimiento demográfico ha originado una problemática en la época contemporánea convirtiendo los residuos sólidos en un subproductos de la dinámica de la población y modelos de desarrollo por parte de países capitalista a partir de la revolución industrial para ello muchos gobiernos han implementados políticas para minimizar los impactos ambiental en los ecosistema y en la población

Para la Organización Panamericana de la Salud OPS, en el 2010 en América Latina y el Caribe, se generaron 436.000 toneladas, por año de residuos sólidos urbanos, el promedio per cápita es de 0.93 Kg por habitante al día, con significativas diferencias entre países.

De los residuos que son tratados en rellenos sanitarios ha aumentado de 22.6 % en 2002 al 54.4% en 2010, otros terminan en lugares inadecuados o cuando vierten los desechos a cielo abierto, sin embargo en la actualidad diversos países en la región viene incentivando en sus planes de trabajo iniciativas como la reutilización y reciclaje residuos reduciendo el aumento de la basura.

Tanto las posibilidades de solución a las problemáticas ambientales ya no pasan necesariamente por un cambio de un modelo de desarrollo impuesto por algunos países o de límites al crecimiento tanto a la población o a la economía, si no que ahora los organismo internacionales asumen y promueven que esos objetivos sean alcanzados a través de la implementación de medidas y participación ciudadana Rodríguez (2002).

En la última décadas se ha observado la expansión y urbanización de las ciudades, esto ha ocasionado un aumento de demanda y utilización de electrodomésticos en la población, en este dinamismo si bien satisface también tiene sus consecuencias negativas, como mayor generación de residuos sólidos, contaminación atmosférica, degradación ambiental, necesidades insatisfechas, acceso al agua y saneamiento, que incide directamente sobre la salud y bienestar de los ciudadanos.

El contexto latinoamericano es una región donde es muy necesario el impulso del desarrollo sostenible a pesar de su alto nivel de pobreza y a la fuerte dependencia de los recursos naturales existente, esta problemática parte de la deficiente gestión y voluntad política de los gobiernos de turnos ocasionado como resultado la explotando de los recursos en diversos sectores. La protección del ambiente en los países de América Latina y el Caribe, contra la degradación ambiental es aceptada para superar la pobreza y desigualdades.

Los países a nivel internacional tienen retos de política que protejan al ambiental frente la explotación intensiva de los recursos naturales. Este es un camino que países pobres y ricos deben hacer juntos para tener éxito, ya que los asuntos ambientales se han convertido en un tema global. (Espinoza, 2001).

La amenaza del cambio climático y sus efectos se suma a costos humanos, por ejemplo las personas pobres están expuestas, por la contaminación del aire, residuos tóxicos, agua no tratada, lo que se agrava por su limitado acceso a los servicios básicos de salud. Las personas que dependen directamente de las actividades de pesca, agricultura y ganadería, no pueden acceder a otras alternativas de ingresos, por lo que tienen mayor probabilidad de sufrir pérdidas a causa de la degradación de los ecosistemas.

En el proceso de desarrollo sostenible las organizaciones sociales, modifican la agenda política hacia la formación de ciudadano consciente de sus derechos y responsabilidades, a vivir en un ambiente sano, con acceso a recursos naturales y a justicia ambiental. Las actividades que se realicen con conocimiento, tecnología e investigación en esta área en América Latina y el Caribe, debe darse prioridad para alcanzar un desarrollo sostenible.

Manejo de los Residuos Sólidos.

## **Impacto ambiental y el Desarrollo Sostenible en América Latina.**

El avance en el mundo, ha significado transformaciones de carácter político, económico, social, tecnológico y ambiental, mejorado las formas de vida en la sociedad, la humanidad tiene mayores recursos para dominar la naturaleza al modificar su entorno al punto de amenazar su propia supervivencia.

El concepto de ambiente se refiere a la integración de sistemas físicos, biológicos, humanos y sus relaciones, este término es el espacio donde se desarrollan las actividades humanas. Esto representa un conjunto de condiciones que necesita el ser humano para vivir y desarrollarse, por ejemplo la calidad de oxígeno, agua, los alimentos, las especies endémicas fauna y flora. En el ambiente se integran los seres vivos que interactúan de diversas formas.

Los impactos pueden manifestarse de forma directa, como la pérdida total o parcial de un recurso o deterioro de una variable ambiental como la contaminación de aguas, manglares y cuando se presentan de forma indirecta inducen a generar riesgos ambientales. Los tipos de alteraciones ambientales causan los problemas sanitarios, alterando la forma de vida humana.

El término impacto ambiental estuvo asociado a la contaminación, posteriormente a lo urbano, después a las especies animales, vegetales y ecosistemas, por lo que el concepto de impacto ambiental puede definirse, como alteración significativa de los sistemas naturales y transformación de sus recursos por acción humana.

Según Espinoza (2001), sostiene que los aspectos naturales se refieren a contaminación del suelo, flora, fauna, también de aire, agua y residuos todos estos aspectos pueden alterar la calidad de vida de personas como de especies y ecosistemas.

En el análisis de Rodríguez (2002), sostiene que los organismo internacionales definieron en la agenda 21 implementar la gestión ecológica de los recursos, la cual representa una oportunidad única de reconciliar el desarrollo con protección ambiental, a pesar del fenómeno de la globalización que amenaza el planeta, generando efectos severos en el clima como agotamiento de la capa de ozono, pérdida de la biodiversidad. Estas dificultades sin duda impiden que se avance hacia un desarrollo sostenible para futuras generaciones.

Para definir el desarrollo sostenible se recoge el concepto que la Organización de las Naciones Unidas ONU, en 1987, reconoce en el informe Brundtland; como "satisfacer las necesidades de la generación presente, sin afectar las capacidad de las generaciones futuras".

En este aspecto para alcanzar un desarrollo sostenible, la práctica de la socialización es importante como un proceso que deben seguir tanto los países pobres, como los ricos ante los problemas ambientales, es justo tomar medidas en conjunto, que proteja y conserve la vida sobre el planeta, lo que significa que el Estado y la ciudadanía debe ser consiente del cuidado de lo que nos rodea, siendo oportuno tratarlo en el plano individual como social.

En el plano local es tarea de las instituciones la enseñanza de la educación ambiental en los centros de educación básica y dentro del núcleo familiar en una primera instancia, como ejemplo la comunicación del progenitor hacia su hijo, ejerciendo una autoridad, luego los conocimientos aprendidos en la escuela y posteriormente aplicarlos en el colegio.

## **Gestión de los residuos sólidos en el Ecuador.**

En la última década, el Ministerio del Ambiente del Ecuador<sup>1</sup> - MAE, crea el Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos PNGIDS, ya que hasta el año 2009, la mayoría de municipios en el Ecuador no tenían programas eficientes y eliminaban los residuos en botaderos a cielo abierto, perjudicando la salud de los ciudadanos en especial aquellos que realizaban reciclaje, por las condiciones inadecuadas de la disposición de residuos.

En este contexto el MAE se convierte en una entidad asesora de los Gobiernos Autónomos Descentralizados GAD, que realiza inversiones y ejecuta estudios para eliminar botaderos y crear centros integrados en el manejo de residuos con el apoyo del Banco de Desarrollo del Ecuador BDE.

## Manejo de los Residuos Sólidos.

La generación de desechos sólidos en el Ecuador se incrementó de 7.423 toneladas al día de basura en los noventa (OPS, 2012)<sup>2</sup> a aproximadamente 10.283 toneladas al día en 2010.

De esto, en la década de 1990 se recolectó aproximadamente el 49% (OPS, 2012) y en 2010 el 56,5% significando un aumento considerable en esta época. El reciclaje de los residuos sólidos se caracterizó por la ausencia de una clasificación en la fuente y por su disposición final en basureros a cielo abierto.

La Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades<sup>3</sup> menciona que el manejo de residuos sólidos está considerado en el Plan Nacional del Buen Vivir, de acuerdo al objetivo 7, que garantiza el derecho a la naturaleza, informa que hasta el año 2011, el 52% de la población Ecuatoriana poseía un manejo de residuos mientras que el 84% tenía servicios de recolección de residuos sólidos en áreas urbanas y solamente el 54% en áreas rurales.

## Experiencia en la provincia de Loja.

Anteriormente el Ecuador estaba inmerso en una debilidad institucional de manera operativa y tecnificada en el manejo de Residuos Sólidos, una de las causas el incremento de una población mayormente consumidora, tanto en el área urbana como rural, es menor el porcentaje de programas ambientales aplicados, generando grandes problemas en recursos agua, suelo y aire.

Ejemplo de trabajos saludables es la provincia de Loja, ubicada al sur del Ecuador, ciudad fronteriza que en la última década presenta una ejemplar gestión de residuos, a partir de 1998, con la firma del acuerdo de Paz con el Perú, tiene un camino para el desarrollo en varios aspectos como en salud y ambiente (Carrasco, 2002).

Uno de los mayores problemas era un inadecuado manejo de residuos sólidos, que tenían los 15 municipios, solo uno, cumplía con los requisitos, mientras los restantes carecían. Esto cambió entre 1999 al 2007, todos tenían procesos que eran modelos, los cuales eran fortalecidos a través de premiación por prácticas saludables, obtenidos con recursos de fondos concursales.

Estos proyectos se fortalecieron con iniciativas planteadas por el gobierno municipal de Loja en varios aspectos que a continuación se describe:

El trabajo en asocio interinstitucional significa la unión de esfuerzos y recursos, con la Cooperación Internacional y Local, además de la empresa privada. Otro aspecto el fomento a la vialidad Política considera municipios como responsables directos de la gestión. Por otra parte la Promoción de Participación Ciudadana resulta difícil y complicado, pero también limitado. En este proyecto se consideró los centros educativos, formación de clubes, comerciantes.

El programa piloto se llamó Programa de Sostenibilidad y Unión Regional - PSUR ejecutado y coordinado con varias organizaciones locales. La importancia en el enfoque a la Gestión de Residuos Sólidos en los ámbitos económico, financiamiento, organizacional, político cultural, tecnológico y ambiental, pues se busca el lugar donde se ha generado el mayor problema. Así en el ámbito económico y financiero, se verifican que los costos de la implementación tengan su capitalización y se le asigne las tasas, tarifas que demandan la operación, los Convenios con comunidades y el gobierno. (Carrasco, 2002).

Además en este programa se identifican a los municipios que venían trabajando y compitiendo con el Gobierno parroquial de Loja, para realizar una mejor gestión de residuos sólidos, la población asume el reciclaje a nivel domiciliario. Sin duda este proceso debe ser difundido y aplicado en otras regiones del país.

## Políticas públicas en el manejo de residuos sólidos en el Ecuador.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, primer instrumento internacional legal de protección de Derechos, el mismo de que nuestro país es signatario en su Art. 25 expresa “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar (...)” mandamiento de cumplimiento para nuestra nación, es el principal impulsor para la generación de políticas ambientales en beneficio de la sociedad.

## Manejo de los Residuos Sólidos.

El Ecuador, es uno de los países que posee una Constitución garantista de los derechos humanos, en el año 2008 con la reforma de nuestra carta magna, se determina al manejo de los residuos sólidos y uso de tecnología limpia, prioridad por parte del Estado Central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

La Constitución de la República del Ecuador<sup>4</sup> en el artículo 264, determina que los gobiernos municipales tienen competencias exclusivas en la implementación de políticas para dotar de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental.

Según se dispone en el Art. 14 de la Carta Magna 2008, una nueva idea para el desarrollo es vivir en forma armónica y equilibrada con la naturaleza, que provea un ambiente que garantice la sostenibilidad y el Sumak Kawsay Buen Vivir. Asamblea Nacional (2008), prescribe que para lograr un desarrollo se debe tomar en cuenta tanto a la sociedad y la naturaleza, no de una manera independiente como antes en que se explotaba sin conciencia de ciudadanos y autoridades.

La Ley de Gestión Ambiental<sup>5</sup>, en el artículo 8, determina que la autoridad ambiental la ejerce el Ministerio de Ambiente, que actúa como organismo rector, coordinador y regula el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental. Además esta Ley en el artículo 1, establece principios y direcciona la política ambiental, prescribe las obligaciones, responsabilidades y participación de los sectores públicos y privados, señala límites, controles y sanciones en esta materia, (Ambiente, 2004).

A partir de la constitución de la República, se implementa el Plan Nacional del Buen Vivir PNBV, que garantiza la ejecución de la política pública al servicio de toda la ciudadanía a lo largo de toda las regiones sin exclusión de raza, etnia y orientación sexual logrando así el inicio de la construcción de un proyecto que busca el acercamiento de la población con el Estado Central, brindando una serie de beneficios para la ciudadanía entre ellos el manejo de residuos sólidos por parte de los gobiernos locales.

Para el desarrollo de proyectos en relación con el manejo de los residuos sólidos los gobiernos autónomos provinciales, municipales y parroquiales son entes con autonomía, según prescribe en el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización<sup>6</sup> COOTAD. Las competencias exclusivas que tienen los GAD, sobre los recursos y las áreas naturales protegidas, artículo 261 de la Constitución 2008. Para el MAE que es el ente rector, coordinador y regulador del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, que tiene entre sus atribuciones proponer las normas nacionales de manejo ambiental.

## **El manejo de residuos sólidos en la Parroquia Chanduy.**

La provincia de Santa Elena representa el 2.2% de la población nacional, es una de más pequeñas del Ecuador. La capital está ubicada en el cantón del mismo nombre, a la vez representa el 34.4% de la población provincial, lo que dimensiona su importancia. En ella se concentra una gran diversidad de comunas rurales, dedicadas al desarrollo de actividades económicas como pesca, agricultura, comercio y turismo, sin embargo esto ha sido una de las principales causas del aumento de los desechos sólidos.

De acuerdo a Raúl Vega (2013), mediante un estudio realizado sobre gestión ambiental, durante una semana, se obtuvo como resultados que en el entorno de la mancomunidad de Santa Elena, los desechos sólidos caracterizados según su peso, un 60,8% son residuos orgánicos, el 14,5% plásticos, el 7,8 % residuos de baño, el 4,9% es papel, 3,5% cartón, el 3,0% es vidrio, el 1,3% metal; menciona que una fracción de desechos sólidos no reciclables corresponde a un 71.70% del total de desechos, asume que un 33.33% de materia inorgánica es recuperable para el reciclaje, existiendo asociaciones de recicladores que laboran en estas actividades en la provincia.

En el cantón Santa Elena la Empresa Municipal de Aseo EMASA EP, creada el 7 de abril de 2010, mediante ordenanza municipal se encarga del barrido, limpieza, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, según estudios de impacto ambiental señala que “en el Cantón Santa Elena en la población urbana y rural se recoge 83.60 toneladas de basura domiciliaria diariamente, un promedio mensual de 2.878,60 toneladas, se estima que la tasa de generación por habitante es de 0,50 kg/hab./día”. (Vega, 2013)

## Manejo de los Residuos Sólidos.

La parroquia Chanduy, representa el 15.5% de la población cantonal, superando en el número de habitantes a las parroquias de Atahualpa y Simón Bolívar. Existe un aproximado de 18.648 habitantes según el último censo del 2010 dentro de su jurisdicción corresponden las comunas; Pechiche, El Real, Manantial, Puerto, Chanduy, Engunga, Tugaduaaja, San Rafael, Zapotal, Villingota, Olmedo, Bajada de Chanduy. De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censo<sup>7</sup> - INEC 2010, representa una población económicamente activa de 5.198 habitantes, sin embargo la preocupación deriva a la falta de conciencia de la ciudadanía que ha originado el aumento de desechos sólidos al ambiente y proliferación de basura en calles, puerto pesqueros, parques, quebradas, bosques perjudicando a la fauna y flora de las comunidades más cercanas.

## MATERIALES Y MÉTODOS.

Para el desarrollo del presente trabajo académico se recopiló información mediante la técnica de la investigación, esta es definida como "Un conjunto de procesos sistemáticos críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno" (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006) métodos aplicados mediante un enfoque cualitativo, que permita conocer diferentes puntos de vista para identificar las principales problemáticas, además de poder conocer las experiencias y constatar la realidad sobre la problemática objeto de estudio.

La investigación documental y bibliográfica realizada para este trabajo, permite conocer aspectos teóricos y enfoques sobre el manejo de residuos sólidos en el ámbito social, del mismo modo la normativa legal vigente en este ámbito, estos datos sirven como base para poder fundamentar y argumentar el tema.

Se consideró también el uso de la etnografía, mediante la técnica de observación de campo, la misma que, a través de la elaboración de una ficha de registro de datos, permite buscar la autenticidad y la interpretación del medio estudiado en el mismo escenario de la problemática, a fin de conocer la realidad actual sobre la problemática.

Además, como complemento a lo investigado, se efectuó entrevistas con actores locales involucrados en la problemática, obteniendo diversos puntos de vistas y criterios, que no se pueden obtener mediante los otros instrumentos aplicados, esto contribuye a expandir la perspectiva y visión del lector de una forma neutral, abordando el tópico íntegramente, las derivaciones obtenidas son analizadas a continuación.

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN EMPÍRICA Y RESULTADOS.

### Datos de revisión documental.

A través de la revisión documental, se obtuvo los siguientes resultados.

Según la Organización Panamericana de la Salud, para el año 2010, la generación de desechos sólidos en el Ecuador, asciende aproximadamente a 10.283 toneladas al día, de esto, se recolectó aproximadamente el 56,5% mediante la actividad de reciclaje.

En Santa Elena, del total de los residuos sólidos, el 60,8% son de tipo orgánico, el 14,5% plástico, el 7,8 % residuos de baño, el 4,9% es papel, 3,5% cartón, el 3,0% es vidrio, el 1,3% metal. Además un 71.70% del total de desechos, no es reciclable, mientras que el 33.33% de esa materia se puede reciclar.

Según un estudio de impacto ambiental, en el Cantón Santa Elena en la población urbana y rural se recoge un promedio mensual de 2.878,60 toneladas de residuos sólidos, se estima que la tasa de generación por habitante es de 0,50 kg/hab./día.

La Constitución del Ecuador, garantiza a la población vivir en un ambiente sano, planteamiento plasmado mediante la Ley de Gestión Ambiental, la misma que establece principios y direcciona la política ambiental, prescribe obligaciones, responsabilidades, límites, controles y sanciones en esta materia; la misma que también garantiza la sostenibilidad y el Buen Vivir a través de un desarrollo en forma armónica y equilibrada con la naturaleza.

## Manejo de los Residuos Sólidos.

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial parroquial de Chanduy<sup>8</sup>, expresa que existe limitada participación en gestión de políticas ambientales, que solventen el problema del inadecuado manejo de los desechos sólidos.

### **Resultados de la observación de campo.**

Mediante la observación de campo, realizada en el Barrio Eloy Alfaro y 1 de Mayo de la comuna Pechiche y en otras comunidades de la parroquia en octubre del 2016, se constató que los residuos orgánicos son reciclados, en su mayoría son utilizados para engorde de animales de corral, este tipo de residuo aumenta en comunas con mayor actividad comercial como ejemplo en Puerto de Chanduy y Zapotal, por la afluencia de restaurantes y comedores, también en guarderías del Centro Integral del Buen Vivir CIBV. Se observa que el tipo de residuo que más acumulan en domicilios este territorio, son los inorgánicos como papeles, fundas y botellas plásticas.

Además se pudo observar que los pobladores de las comunidades, realizan el almacenamiento de residuos en sus hogares, en fundas plásticas o recipientes que son entregados al camión recolector los días lunes, miércoles y viernes, estos desechos son transportados la mayoría sin clasificarlos en el carro recolector, posteriormente son llevados al botadero municipal.

En comunidades como el Puerto de Chanduy, no se cuenta con un plan de manejo de residuos sólidos, no se recicla, ni existen recipientes, ni publicidad, que anuncie higiene y control efectivo, sobre el uso del espacio público en los sitios que se venden alimentos preparados.

Algunas tiendas de abarrotes y comedores informales ofertan sus productos en la calle, por no tener un espacio adecuado, para mejorar la atención y llevar un correcto manejo de residuos, considerando que es un lugar donde se realiza actividad pesquera y comercial de importancia en toda la parroquia.

Del mismo modo se aprecia la inexistencia de tachos de basura o reservorios en tiendas de abarrotes; muchos animales deambulaban por las calles y esparcen la basura que sacan los moradores; las calles no están pavimentadas, no hay saneamiento ambiental; los desechos sólidos son eliminados en el recolector, pero otras familias arrojan a quebradas o ríos; poco conocimiento de los moradores, sobre el manejo correcto de desechos sólidos; no existe una clasificación de la basura orgánica e inorgánica y realizan escasas mingas de limpieza.

### **Entrevistas con actores locales.**

Para el estudio del tema se entrevistó mediante una guía de preguntas a actores locales en octubre del 2016, a Cirilo Soriano, líder del barrio Eloy Alfaro; Julio Villón, Vocal Principal GADs. Chanduy; Nelfito Cruz, vicepresidente GADs. Chanduy; Tania Cruz, Vocal del GADs de Chanduy y José Rodríguez, encargado de la supervisión de la Empresa municipal de Aseo EMASA, área de Chanduy, debido a que sus actividades guardan relación con la problemática tratada. Se detalla los resultados de la entrevista en su orden respectivo:

A criterio del presidente del Barrio Eloy Alfaro<sup>9</sup>, los residuos inorgánicos, son los que más acumulan en la mayoría de los hogares, tales como envases plásticos que los venden a recicladores, en otros casos la basura no es clasificada y entregada al recolector municipal. Los residuos orgánicos como desechos de alimentos y cascaras de frutas, por su composición son utilizados para alimentar animales, que crían en corrales como pollos, chanchos y chivos.

Para el encargado de la Gestión Ambiental del GAD. Parroquial de Chanduy<sup>10</sup>, es importante que tanto de los ciudadanos, como las autoridades y líderes reciban orientación sobre el tema ambiental, que permita actuar en la adopción de métodos y técnicas, en el tratamiento de los desechos sólidos, en sectores barriales a través de talleres, con el fin de crear conciencia ciudadana, orientar y difundir esta problemática, que contribuyan a reducir y reutilizar los materiales, tomando en consideración situaciones reales acontecidas en la comunidad, como el daño al ecosistema, por la proliferación de microorganismos patógenos y roedores que causan pestes o enfermedades de índole congénita.

Según referencia de un Vocal Principal del GAD Chanduy<sup>11</sup>, los habitantes optan por entregar los residuos almacenados al carro recolector, un porcentaje menor queman los desechos cuando la frecuencia de la recolección pasa de tres días o más, se identifican pocos basureros a cielo abierto,

## Manejo de los Residuos Sólidos.

que mayormente están localizados en quebradas entre un barrio a otro y lugares poco accesibles. También en comunidades como Manantial y Pechiche existen reservorios o tanques donados por las fábricas, ubicados en lugares estratégicos al cuidado de los moradores o familias, para que sirvan como depósitos de basura, además mencionó la persistencia de residuos sólidos forestales producto de la propia naturaleza o de la tala de árboles para hacer productos elaborados de madera o para la elaboración artesanal de Carbón, situación que contamina el ambiente.

De acuerdo al Coordinador de la Empresa de Aseo Municipal EMASA<sup>12</sup>, se recolecta los residuos en el sector Chanduy, con brigadas y operarios, según una planificación, se ingresa a las comunas tres veces por semana, en el domiciliario no hay clasificación de basuras, también se realiza el barrido manual a pie, en comunidades que tienen zonas céntricas como la Cabecera Parroquial y El Real, en el Puerto pesquero de Chanduy, sector del malecón, es el único lugar donde todos los días laborables entra el camión recolector, en total hay 14 comunas beneficiadas, 12 empresas pesqueras de la zona industrial, 2 gasolineras y 2 empresas camaroneras ubicadas en las comunas Engunga y Tugadua, manifestó.

Del mismo modo expresó que el emprendimiento de reciclaje todavía no existe en la localidad, debido a que otros actores vienen de lugares como Santa Elena y La Libertad a comprar botellas plásticas, vidrio y metales. Los materiales descartados que se genera en la parroquia va directo al botadero municipal localizado a 3 kilómetros de la vía Santa Elena-Guayaquil, los vehículos cuentan con GPS y son rastreados cuando están fuera de su ruta. En el botadero hay "chamberos" que pertenecen a 2 organizaciones y están autorizados por las asociaciones de recicladores a nivel nacional".

Consultado sobre la temática, el Vicepresidente del GAD parroquial de Chanduy<sup>13</sup>, manifiesta que en los centros de educación básica, se fortalece la participación de niños y adolescentes a través de talleres y eventos que promueven la reutilización de residuos plásticos, estas actividades involucran a padres de familias, profesores, madres comunitarias de la parroquia Chanduy para desarrollar participación y actitudes ambientales.

Según la percepción de los ciudadanos consultados, varios de ellos consideran que en la última década, ha aumentado la recolección de basuras, por varios aspectos: como la demanda de consumo en los hogares, aumento de la población, crecimiento del sector industrial, la publicidad de los medios de comunicación y las fuentes de empleo en el sector como pesca, agricultura y minería, además manifiestan, que es limitada la dotación de servicios básicos relacionados con el saneamiento ambiental, alcantarillado sanitario, el manejo deficiente de residuos sólidos, que afecta el desarrollo y la salud de sus habitantes que tienen poco conocimiento sobre el tema de los residuos sólidos, que causa problemas en la salud, por lo que es necesario fortalecer y fomentar conciencia ambiental y participación ciudadana en estas temáticas indispensables, actualmente no se capacita a la población en actividades preventivas lo que es alarmante, por los costos que esto representa y por falta de voluntad política.

## **DISCUSIÓN Y PRESENTACIÓN DE HALLAZGOS RELEVANTES.**

Los resultados expuestos, revelan que es limitado el trabajo respecto al manejo de los residuos sólidos en la parroquia Chanduy.

En contraste con la teoría de Amartya Sen, quién conceptualiza al Desarrollo Humano como "un proceso de expansión de las libertades reales de las que disfrutaban los individuos" (Sen, 1999), esta libertad se coarta en la parroquia Chanduy, al verse la persona expuesta a contraer enfermedades por el mal manejo de los residuos sólidos, situaciones que pueden coadyuvar a tener un mejor nivel y calidad de vida, siendo los sectores considerados como rurales, los principales perjudicados en la problemática estudiada.

Respecto al enfoque de Derechos Humanos que expresa "Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar" esto implica vivir en un ambiente sano, dicha situación no se da en este sector poblacional, donde existe un escaso sistema de gestión de eliminación de basura, viéndose las personas expuestas a algún tipo de enfermedad, siendo los residuos inorgánicos los que más acumulan en la mayoría de los hogares, tales como envases plásticos y latas que tienen una descomposición muy lenta.

## Manejo de los Residuos Sólidos.

En cuanto a la perspectiva del Desarrollo Sostenible planteada por la Organización de las Naciones Unidas que implica "satisfacer las necesidades de la generación presente, sin afectar las capacidad de las generaciones futuras", esto también se contraponen con lo que acontece en la parroquia Chanduy, debido a la aún persistente mal manejo de los residuos sólidos de tipo forestal, como por ejemplo la tala indiscriminada de árboles para hacer productos de madera o la elaboración de Carbón, situación doblemente perjudicial puesto que también produce contaminación ambiental debido al mal manejo de estos residuos.

La Constitución de la República ha incorporado el tema del manejo de residuos sólidos en un marco legal muy completo, no obstante, la poca conciencia y la poca inversión del Estado en estos temas hacen que esto sea aún insuficiente, como lo menciona (Medina, 1999), quien afirma que las municipalidades deben invertir más recursos del presupuesto, asignado en procesos de eliminación de residuos sólidos.

En la actualidad el problema de los residuos sólidos ha aumentado, considerando años anteriores en la parroquia Chanduy, la misma que no cuenta con un botadero, uno de los principales factores es el crecimiento demográfico, muchos actores entre ellos los productores y consumidores, las diferentes actividades socioeconómicas comercio, turismo, pesca que diariamente al término de estas jornadas eliminan cantidades considerables de residuos orgánicos como inorgánico en forma indiscriminada y perjudicando el ambiente y diversos ecosistemas.

Los hallazgos evidencian que si bien se ha trabajado sobre esta temática, aún es limitada la gestión respecto al manejo de residuos sólidos en la parroquia Chanduy, situación que recae en inconvenientes que van desde una mala imagen del ornato de la comunidad, hasta problemas de salud pública de los habitantes de estos sectores.

## **CONCLUSIONES.**

Desde un enfoque de Desarrollo Humano se considera el tema del manejo de los residuos sólidos como indispensable para la libertad del ser humano a vivir en un ambiente libre de contaminación, situación en donde el mismo es el principal protagonista para el cuidado no solamente de su entorno si no del planeta y depende su propia existencia. En la parroquia Chanduy, es notorio que existe un debilitamiento en el tratamiento de los residuos sólidos, por diversos factores que van desde la deficiente gestión de los gobiernos locales y centrales algunos lo denomina como carencia de empoderamiento de los representantes y de actores sociales, lo que ha hecho que siga predominando en parques, calles, avenidas proliferación de basura, generando mal aspecto en diversas localidades rurales y urbanas. Además del crecimiento demográfico de la parroquia es evidente, lo que ha originado el consumo acelerado de materiales para satisfacer necesidades de los hogares, aportando a que exista un mayor aumento de estos residuos, donde el reciclaje es actividad indispensable para la preservación del ecosistema y una manera de solución a la problemática, procurando el cuidado del entorno para las futuras generaciones de este sector.

La metodología cualitativa, permitió determinar que, no obstante la normativa legal muy completa respecto al cuidado del ambiente, existen falencias en la gestión de manejo de residuos sólidos en la parroquia Chanduy, donde los Gobiernos Autónomos Descentralizados, han implementado ordenanzas municipales, que regulan el tratamiento de los desechos sólidos, sin embargo esta problemática se ha incrementado por diversos factores como la escasa planificación entre gobiernos locales y empresas públicas, además de la reducida participación ciudadana, originan que no se cuente con formas de minimización de los residuos y que no exista la promoción adecuada hacia el reciclaje que beneficie a la comunidad, además se implemente la promoción en centros de educación básica por medio de proyectos, programas tendientes a conservar un ambiente sano.

Es importante una planificación eficiente de manejo de los residuos sólidos, beneficia a la población a alcanzar un desarrollo sustentable que involucre aspectos como promoción de campañas de educación ambiental, activar Plan de separación de residuos orgánicos e inorgánicos, que permitan la generación de proyectos productivos. El cambio hacia una cultura de cuidado al ambiente, a partir del manejo adecuado de los residuos orgánicos, obteniendo beneficios a través de la comercialización de abono, materiales no biodegradables como cartones, botellas, vidrios, las mismas que una vez clasificadas se puedan vender a empresas locales y nacionales, generando

## Manejo de los Residuos Sólidos.

ingresos económicos, contribuyendo a la descontaminación del ambiente mejorando la calidad de vida. Además se deben fortalecer las organizaciones que se dedican a la recolección de basura y su reutilización, además mantener limpias las calles y para los actores sociales involucrados en actividades económicas, facilitar el desarrollo de estas actividades y la mejora sustancial de esta comunidad y sus habitantes.

## REFERENCIAS

- Carrasco, P. M. (2002). Gestion Integral De Los Residuos Solidos en la frontera provincia de Loja . *Cielo*, 5-11.
- Espinoza, G. (2001). *Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental*. Chile : Centro de Estudios para el Desarrollo (CED).
- Fernández, A. (2007). *Guía para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos*. Cuba: Unted nations industrial development organization.
- Gonzalez, M., & Ferraro, R. (marzo de 2015). Los residuos solidos urbanos en Mar del Plata, Argentina: ¿problema ambiental o insumo para la industria? *Letras Verdes*, 57-85.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Quinta Edición.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodologia de la Investigación*. Mexico D.F.
- Marina, N. P. (2000). *Manejo Integral de Los Desechos Sólidos Caso: Cuenca del Río Mocotíe*. Mérida: MISREDES.
- Medina, m. (1999). reciclaje de los desechos solido en America Latina . *cielo*, 8-16.
- Paniagua, N. M. (2011). Guía para el adecuado manejo de los residuos solidos y peligrosos. *Envigado*, 17-29.
- Rodríguez, L. Á. (2002). Hacia la gestión ambiental de residuos sólidos en las metrópolis de América Latina. *INNOVAR*, 3-7.
- Saez, A., & Urdaneta, J. (2014). Manejo de residuos solidos en America Latina y el Caribe. *Revista Omnia*.
- Sen, A. (1999). *Desarrollo y Libertad*. España: Planeta.
- Sereviche, C., & Jaime, J. (2014). Minería de rellenos sanitarios como alternativa de gestion para residuos solidos. *Produccion Limpia*, 9(1), 117.
- Vega, R. (2013). *Estudios y Diseños definitivos para la Gestion Integral de Desechos Solidos de la mancomunidad de Santa Elena*. Quito -Ecuador: Ministerio del Ambiente.

## NOTAS

---

<sup>1</sup> Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2012. Análisis sectorial de los residuos sólidos en Ecuador.

<sup>2</sup> Análisis sectorial de Residuos Sólidos. Ecuador, Organización Panamericana de la Salud 2012. Documento Sitio Web. <http://www.bvsde.paho.org/bvsars/e/fulltext/analisis/ecuador.pdf>

<sup>3</sup> Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017 Senplades. Quito – Ecuador.

<sup>4</sup> Constitución de La República de Ecuador. Art. 14 y 264. Asamblea Nacional del Ecuador Registro Oficial 449 del 20 de octubre de 2008.

<sup>5</sup> Ley de Gestión Ambiental 2004. Ecuador. Quito, Lexis

<sup>6</sup> Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. Quito, Asamblea Nacional 2010.

<sup>7</sup> Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censo – INEC. Censo Poblacional 2010. Quito.

<sup>8</sup> PDOT, G. A. (2015). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – 2014 -2019 Parroquia Rural Chanduy. Chanduy: Gestionadni CIA. LTDA

<sup>9</sup> Soriano Cirilo. Entrevista realizada el 22 de octubre de 2016. En la comuna Pechiche.

<sup>10</sup> Villón Julio. Entrevista realizada el 22 de octubre de 2016. En la parroquia Chanduy.

<sup>11</sup> Cruz Tania. Entrevista realizada el 23 de octubre de 2016. En la parroquia Chanduy.

<sup>12</sup> Rodríguez José. Entrevista realizada el 24 de octubre de 2016. En la parroquia Chanduy.

<sup>13</sup> Cruz Nelfito. Entrevista realizada el 24 de octubre de 2016. En la parroquia Chanduy.

## ANEXOS.



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD  
CARRERA DE ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO  
COMUNITARIO.

### GUÍA PARA ENTREVISTAS REALIZADAS A LÍDERES COMUNITARIOS Y AUTORIDADES EN LA PARROQUIA CHANDUY.

**Objetivo:** Conocer criterios y opiniones en torno al tema del Manejo de los residuos sólidos en la parroquia Chanduy, del cantón de Santa Elena.

Fecha: \_\_10\_\_ / \_\_10\_\_ / \_\_2016\_\_

1. ¿Conoce Ud. sobre la importancia de los residuos sólidos?
2. ¿Conoce Ud. que son los residuos orgánicos e inorgánicos?
3. ¿En su domicilio cuales son los residuos sólidos que más acumula?
4. ¿Cree Ud. que en los últimos años ha aumentado el volumen de residuos sólidos en su comunidad?
5. ¿Cree Ud. que la ciudadanía debe tomar conciencia sobre el tratamiento de los residuos?
6. ¿Cómo Ud. Elimina los residuos sólidos en su hogar?
7. ¿Cree Ud. que los gobiernos locales invierten recursos suficientes para tratar los residuos sólidos?
8. ¿Cree Ud. que se debe fomentarse en los establecimientos educativos la importancia de los residuos sólidos?
9. ¿Considera Ud. si es necesario capacitar a la ciudadanía y autoridades locales sobre el tratamiento de los residuos sólidos?
10. ¿Cree Ud. que se debe realizar campañas de concientización en los diferentes sectores y organizaciones sociales de la parroquia?
11. ¿Cree Ud. que la acumulación de desechos sólidos puede producir enfermedades en la población?



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD  
CARRERA DE ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO  
COMUNITARIO.**

**RESUMEN DE RESULTADOS DE ENTREVISTAS REALIZADAS A LÍDERES COMUNITARIOS Y  
AUTORIDADES EN LA PARROQUIA CHANDUY.**

**Objetivo:** Conocer criterios y opiniones en torno al tema del Manejo de los residuos sólidos en la parroquia Chanduy, del cantón de Santa Elena.

Fecha: \_\_10\_\_ / \_\_10\_\_ / \_\_2016\_\_

**Cuadro Comparativo del Manejo de Residuos Sólidos.**

<b>Aspecto Negativos</b>	<b>Aspecto Positivos</b>
La mayoría de comunidades no tiene infraestructura de vías de ingreso asfaltadas, ni saneamiento ambiental, presencia de animales en las calles.	Leyes y Reglamentos para el tratamiento de los desechos sólidos.
Poco presupuesto asignado por gobiernos locales, en mantenimiento y tratamiento de los residuos sólidos.	Instituciones y organismos sociales con pre disposición de trabajar por la comunidad.
Poca conciencia y participación ciudadana.	Autoridades y habitantes en búsqueda de mecanismo de apoyo para resolver la problemática mencionada.
Los desechos sólidos son botados en los ríos, quebradas, carreteras que se encuentran cerca del sector.	Empresa de Aseo EMASA, recolecta los residuos con su personal, compuesto en brigadas y operarios.
Poco conocimiento de los moradores sobre educación ambiental y el manejo correcto de desechos sólidos	Tecnología e innovación en el tratado de los desechos orgánicos e inorgánico
Poca motivación para el manejo y clasificación de la basura orgánica e inorgánica.	Practica de las Políticas Públicas por parte del Estado y empresas productoras.
Escasas coordinación de mingas de limpieza.	Disposición del GAD parroquial y empresas pesqueras para mejorar el manejo de los desechos sólidos.
Falta de iniciativa ciudadana sobre la importancia del manejo de residuos sólidos.	Talleres de capacitación en las escuelas y colegios sobre el manejo de materiales plásticos.

Elaborado por el Autor

Fuente: Entrevistas a líderes y autoridades parroquia Chanduy.



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE SALUD  
CARRERA ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO COMUNITARIO**

**Ficha de Registro 2016**

**Nombre:** Gerardo Juvencio Villón Domínguez

**Objetivo de la observación:** Identificar situaciones y acontecimientos en torno a tema de manejo de residuos sólidos en la parroquia Chanduy.

Fecha: Octubre 2016	N° 01
Dirección: Barrio Eloy Alfaro, Comuna Pechiche	Hora: 14:00
Dominación:	e-mail: gerardovillon@hotmail.com
Tiempo de observación: 3 horas	
<p>Ocurrencia de la situación o fenómeno observado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No existencia de tachos de basura o reservorios.</li> <li>Muchos animales que deambulan por las calles y riegan la basura que sacan los moradores.</li> <li>Alimentan a los animales domésticos con desechos sólidos.(orgánicos)</li> <li>Los desechos sólidos son botados en los ríos que se encuentran cerca del sector.</li> <li>Poco conocimiento de los moradores sobre el manejo correcto de desechos sólidos.</li> <li>No existe una clasificación de la basura doméstica recogida.</li> <li>El recolector pasa realizando su trabajo pero los moradores no respetan los horarios.</li> </ul>	<p><i>Actividades:</i> Se caracteriza por ser típicamente de actividades del hogar, donde las madres van a dejar a sus niños y niñas a la guardería y de allí regresan al domicilio, hacer trabajos netamente del hogar.</p> <p><i>Relaciones sociales:</i> Los desechos sólidos son propiamente domésticos, donde recogen los mismos los días lunes, miércoles y viernes. Una característica propia del sector es la crianza de cerdos y aves.</p> <p><i>Usos y apropiaciones:</i> En cuanto a la seguridad social, lamentablemente por la existencia de los salones o bares, en los días que funcionan se torna algo peligroso por los problemas que acarrea la bebida, además como las carreteras están en buen estado, es fácil el acceso de motorizados que ingresan para delinquir.</p>
	<p align="center"><b>Foto</b></p> 



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE SALUD  
CARRERA ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO COMUNITARIO**

**Ficha de Registro 2016**

**Nombre:** Gerardo Juvencio Villón Domínguez

**Objetivo de la observación:** Identificar situaciones y acontecimientos en torno al tema de manejo de residuos sólidos en la parroquia Chanduy

Fecha: Octubre 2016	Nº 02
Dirección: Manglar y Estero de Chanduy	Hora: 14:00
Dominación:	e-mail: gerardovillon@hotmail.com
Tiempo de observación: 3 horas	
<p><i>Ocurrencia de la situación o fenómeno observado.</i></p> <p>Playas están llenas de botellas plásticas y los animales que deambulan sin control.</p> <p>En el estero existen dos camaroneras están utilizando el estero para llenar sus piscinas, a la vez que se convierten en posible impacto en su manera de manejar los residuos sólidos y líquidos.</p> <p>Por otra parte las empresas camaroneras ubicadas en el sector no cumplen con las normas técnicas y las leyes ambientales.</p>	<p><i>Actividades:</i> El puente de Chanduy es un sitio desde el cual habitantes extraen jaibas, cangrejos, michullas y que luego venden contribuyendo a la economía del hogar.</p> <p><i>Relaciones sociales:</i> En estos sitios se reúnen familias locales y de otros sectores a coger jaibas y peces.</p> <p><i>Usos y apropiaciones:</i> Al ser sitios de masiva concurrencia, estos son lugares donde la gente bota residuos sólidos como botellas, desperdicio de frutas o cítricos, entre otros.</p>
	<p align="center"><b>Foto</b></p> 