

**Affectation of socio-environmental conditions in the city of Jipijapa
as a result of poor management of solid waste.**

**Afectación de las condiciones socio ambientales en la ciudad de
Jipijapa a consecuencia del mal manejo de los residuos sólidos.**

Autores:

Morán Plua, José Miguel
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABI
Maestría en Gestión Ambiental
Manabí - Ecuador



moran-jose4339@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0001-9227-7709>

Naranjo López, Carlos Geovanny
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABI
Docente investigador, tutor del área de Maestría en Gestión Ambiental
Manabí - Ecuador



carlos.naranjo@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0003-3490-7690>

Citación/como citar este artículo: Morán, J. y Naranjo, C. (2022). Afectación de las condiciones socio ambientales en la ciudad de Jipijapa a consecuencia del mal manejo de los residuos sólidos. MQRInvestigar, 6(4), 46-67.
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.4.2022.46-67>

Fechas de recepción: 03-SEP-2022 aceptación: 19-SEP-2022 publicación: 15-DIC-2022



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

Resumen

El objetivo general de la presente investigación, consiste en determinar la afectación de las condiciones socio ambientales de la ciudad de Jipijapa, provincia de Manabí, a consecuencia del mal manejo de los residuos sólidos, por cuanto no se dio la debida capacitación, a los funcionarios encargados de su manejo. Para ello se identificaron los agentes de contaminación de desechos, demostrando las consecuencias que origina el mal manejo de los residuos sólidos en esta ciudad, y por último se propuso como alternativa clasificar los residuos tanto orgánicos y reciclables en la ciudad de Jipijapa. La metodología estuvo centrada en el análisis de las entrevistas y del material bibliográfico; así como también, fue necesaria la aplicación de encuestas a una muestra significativa de las personas que viven a los alrededores del relleno sanitario del cantón Jipijapa. La investigación en sus resultados más importantes pudo evidenciar que el GADM del cantón Jipijapa, tiene afectación en el relleno sanitario construido a las afueras de la ciudad, ya que no previo dar capacitaciones en la clasificación de los desechos sólidos que va acompañado a una campaña de educación. Se concluye al final que es necesario, efectuar un análisis profundo de las carencias del relleno sanitario, con el fin de cumplir el objetivo para lo cual fue creado.

Palabras claves: Desechos sólidos, contaminación, Jipijapa, relleno, sanitario.

Abstract

The general objective of the present investigation is to determine the affectation of the socio-environmental conditions of the city of Jipijapa, province of Manabí, as a result of the mismanagement of solid waste, because the proper training was not given to the officials. responsible for its management. For this, the waste contamination agents were identified, demonstrating the consequences caused by the poor management of solid waste in this city, and finally, classifying both organic and recyclable waste in the city of Jipijapa was highlighted as an alternative. The methodology was centered on the analysis of the interviews and the bibliographical material; as well as it was necessary to apply surveys to a significant sample of the people who live around the sanitary landfill of the Jipijapa canton. The investigation in its most important results was able to show that the GADM of the Jipijapa canton has an affectation in the sanitary landfill built on the outskirts of the city, since it did not provide training in the classification of waste that is accompanied by an education campaign. It is concluded at the end that it is necessary to carry out an in-depth analysis of the deficiencies of the landfill, in order to fulfill the objective for which it was created.

Keywords: Solid waste, pollution, Jipijapa, landfill, toilet.

Introducción

La contaminación a nivel mundial es un problema que lesiona la calidad de vida de todos los ciudadanos quienes viven en un ambiente afectado por la contaminación del agua, del aire, del suelo, ven afectada su calidad de vida y su salud. La contaminación ha sido definida por Adame (2017), como: “la liberación de sustancias químicas que en la mayoría de los casos se encuentran en descomposición que implican un riesgo para cualquier ser vivo” (p. 44).

De igual forma Sans (2016), la define como: “La contaminación ambiental es un fenómeno que ocurre ante la presencia de elementos que pueden causar un daño a la salud de la humanidad ellos pueden ser de carácter físicos, químicos o biológicos” (p. 27).

En consecuencia, de las definiciones anteriores se puede analizar que la contaminación se produce a consecuencia de malas prácticas efectuadas por el hombre, que ponen en peligro al medio ambiente, así como también a la mayoría de las personas. La contaminación ambiental a nivel mundial, se inicia con la masificación de la industrialización de manera desmedida con el fin de aumentar la producción de las empresas que le han dado prioridad al aspecto económico y colocando en un segundo plano el bienestar y salud de la humanidad.

En este sentido hay que señalar que de acuerdo a las estadísticas actuales de los niveles de contaminación mundial la CEPAL (2020), señaló: “en primer lugar el país que genera mayor contaminación es China con un 28,8%, en segundo lugar, se encuentran los Estados Unidos con un 14.5% y en un tercer lugar se encuentra la Unión Europea con un 9,7%” (p. 73).

En este punto es importante hacer referencia, porque han sido múltiples los intentos de los organismos multilaterales a los fines de disminuir los niveles de contaminación, pero la misma ha continuado avanzando, para ello se requiere de un compromiso serio de los gobiernos mundiales a los efectos de reducir estos niveles que afectan de manera directa la vida de los seres humanos y del medio ambiente.

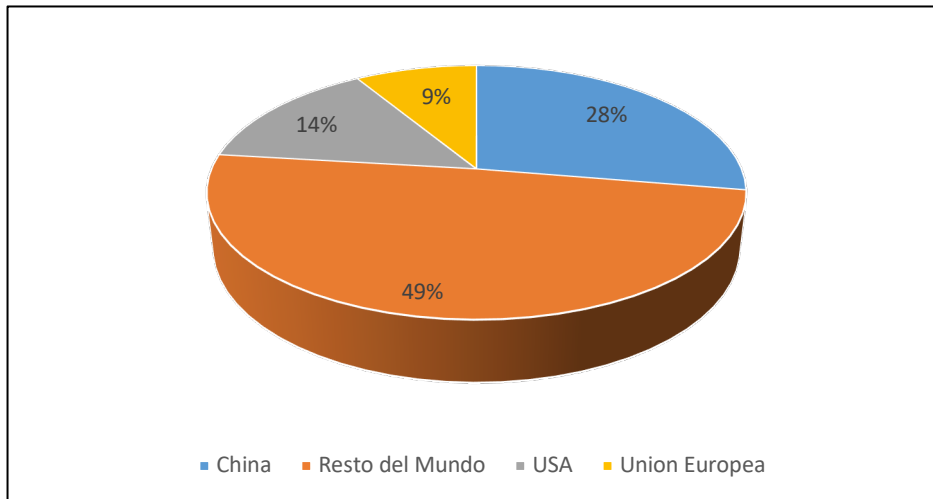


Figura 1 Países con mayor contaminación a nivel mundial
Fuente: CEPAL 2020

Cabe mencionar que, en Ecuador, existen problemas basados en la contaminación del medio ambiente, en este sentido el Ministerio del Ambiente (2020), señaló: “La contaminación representa uno de los conflictos ambientales más graves, principalmente en las zonas urbanas por el crecimiento acelerado de la población, el incremento del parque automotor y el desarrollo industrial, entre otros” (p. 33).

De lo señalado en el párrafo anterior se puede evidenciar, como la contaminación constituye un problema importante para el Ecuador, la contaminación del ambiente es un fenómeno estructural, el cual es una consecuencia de los modelos de desarrollo que implementa un Estado determinado. La contaminación por una parte es un problema institucional, porque se encuentra relacionado con las políticas públicas que emanan del Estado, de igual forma posee un carácter técnico, por cuanto para la disminución o erradicación de la misma se necesitan métodos científicos, y también posee un carácter social, ya que y también se requiere de un compromiso de todos los sectores que integran a la sociedad.

Finalmente, un estudio realizado por la Universidad de las Américas (2021), señaló: “Los niveles de contaminación en Ecuador son bastante elevados, principalmente en materia del aire y desechos sólidos, solo se evidenció una disminución entre los meses de marzo a junio del 2020 producto del confinamiento de la pandemia Covid-19” (p. 37). Del estudio anterior se evidencia que este país se encuentra perjudicado de manera directa por la contaminación ambiental.

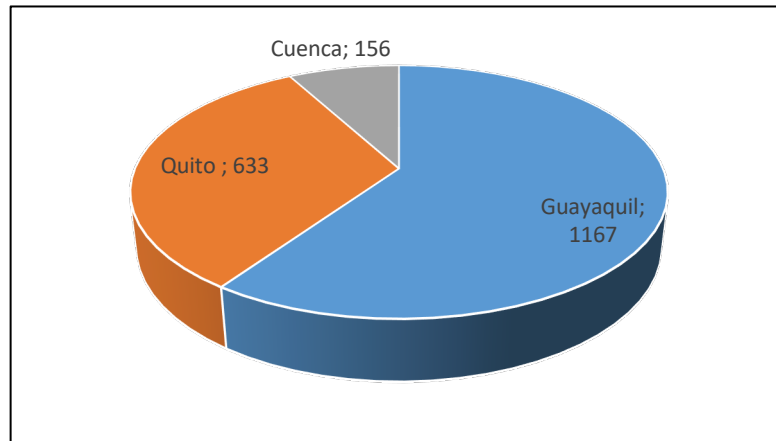


Figura 2 Toneladas de desechos sólidos en las principales ciudades de Ecuador por desechos sólidos a diario
 Fuente: INEC 2020

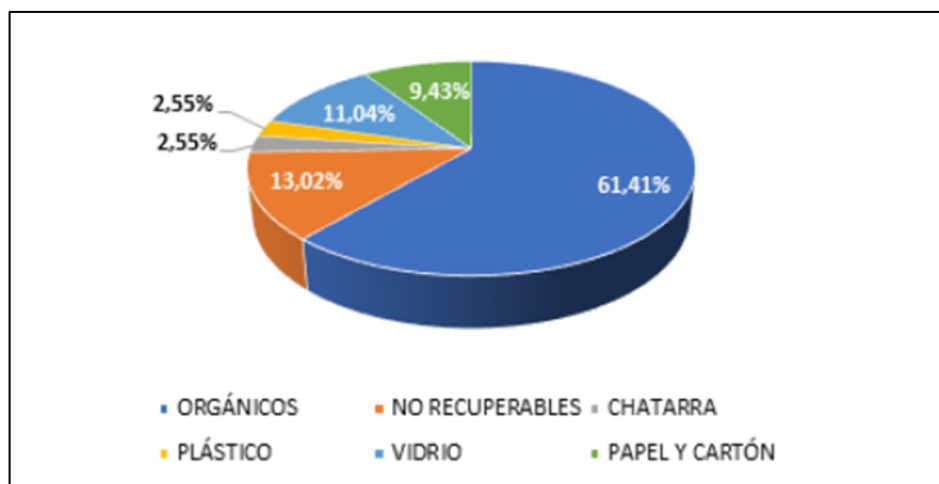


Figura 3 Residuos sólidos más comunes en Ecuador
 Fuente: INEC 2020

Luego de haber señalado el aspecto internacional y nacional de la contaminación, la presente investigación pretende, analizar el estado actual de la misma, así como también que se debe realizar para mejorar esos niveles tan altos que han traído como consecuencia una insalubridad en la población ecuatoriana. El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Jipijapa, realizó la construcción de un relleno sanitario para tratar los desechos sólidos, el cual se encuentra situado en un área alejada del centro de la ciudad con un área aproximada de 17 hectáreas. La recolección, transportación y disposición final de los desechos sólidos urbanos de manera indebida, es un foco de contaminación ambiental e impacto a la salud, especialmente en los lugares más vulnerables del cantón Jipijapa, es indispensable que el GAD Municipal establezca de manera inmediata un

sistema de gestión en el barrio, recolección, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos urbanos.

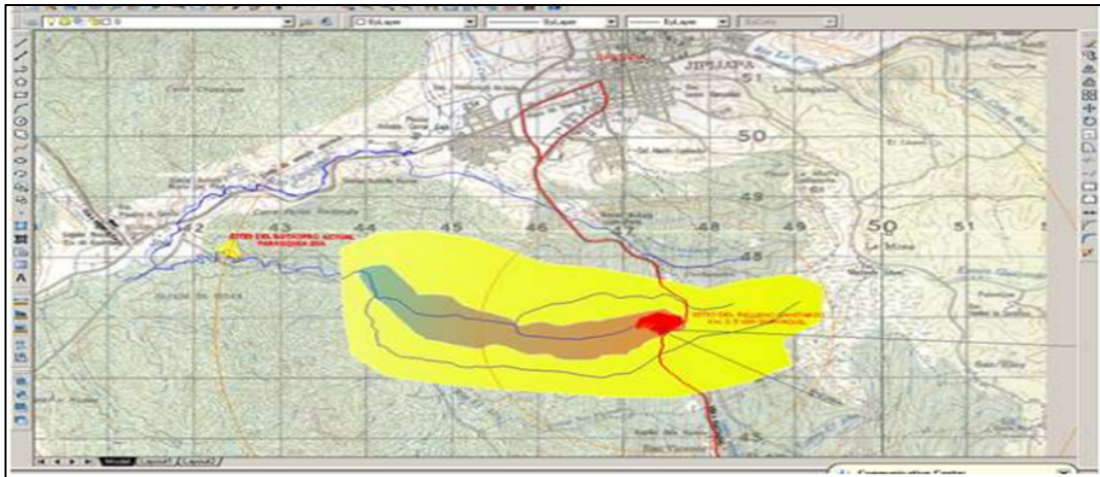


Figura 4 Ubicación geográfica del relleno sanitario Cantón Jipijapa
Elaborado por: Ing Mauricio Vargas

Es importante hacer referencia, al hecho que los desechos sólidos deben ser clasificados de manera exhaustiva previo a la recolección de los mismos, ya que de esta manera el procesamiento que se le dé va a ser el idóneo, contribuyendo de esta manera a bajar el impacto ambiental de este tipo de desechos y garantizar la vida útil del relleno sanitario (García, 2019).

También destaca lo contemplado en el artículo 14 de la Constitución de la República de Ecuador (2008) que establece: “Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*” (p. 136).

Acurio (1997), quien señaló:

El Capítulo 21 de la Agenda 21, establece las bases para un manejo integral de los residuos sólidos municipales como parte del desarrollo sostenible. Se establece ahí que el manejo de los residuos debe contemplar la minimización de la producción de residuos, el reciclaje, la recolección y el tratamiento y disposición final adecuados. (p. 8)

Según lo mencionado, demuestra la responsabilidad de las autoridades municipales en la recolección de los desechos sólidos, lo cual evidencia la responsabilidad que tiene de manera directa el gobierno autónomo descentralizado municipal de Jipijapa, el cual de acuerdo a lo establecido en el literal K del artículo 54 del Código Orgánico Organización Territorial Autonomía Descentralización (2010) que establece: “Son funciones del

gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes: k) Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales” (p. 27).

En este mismo sentido de acuerdo al literal D del artículo 55 del Código Orgánico Organización Territorial Autonomía Descentralización (2010), dispone:

Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley; d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley. (p. 27)

En consecuencia, el artículo 4.1.1 la Norma de calidad ambiental para el manejo y disposición final de desechos sólidos no peligrosos (2012), establece:

El Manejo de los desechos sólidos en todo el país será responsabilidad de las municipalidades, de acuerdo a la Ley de Régimen Municipal y el Código de Salud. Las municipalidades o personas responsables del servicio de aseo, de conformidad con las normas administrativas correspondientes podrán contratar o conceder a otras entidades las actividades de servicio. La contratación o prestación del servicio que hace referencia este artículo, no libera a las municipalidades de su responsabilidad, deberán ejercer UN severo control de las actividades propias del citado manejo. (p. 6)

Al efectuar un análisis de la normativa legal vigente, se puede evidenciar que el manejo de los desechos sólidos es una competencia exclusiva de las municipalidades, quienes tienen la obligación de efectuar un manejo correcto de los desechos sólidos, con el fin de evitar la contaminación ambiental y que de esta manera se vea afectada la salud de la ciudadanía en general.

Actualmente los desechos sólidos que genera la ciudad de Jipijapa, están siendo tratados en forma inadecuada, ya que son arrojados al aire libre y no cumplen con los estándares ambientales establecidos en las normativas técnicas y legales. El sector donde está ubicado la el relleno sanitario de residuos sólidos, es una ciudadela que se encuentra ubicada aproximadamente a 400 metros de la ciudad de Jipijapa, caracterizada por estar totalmente aire libre, lo que trae como consecuencia la afectación al aire que respiran las personas que viven en sectores cercanos.

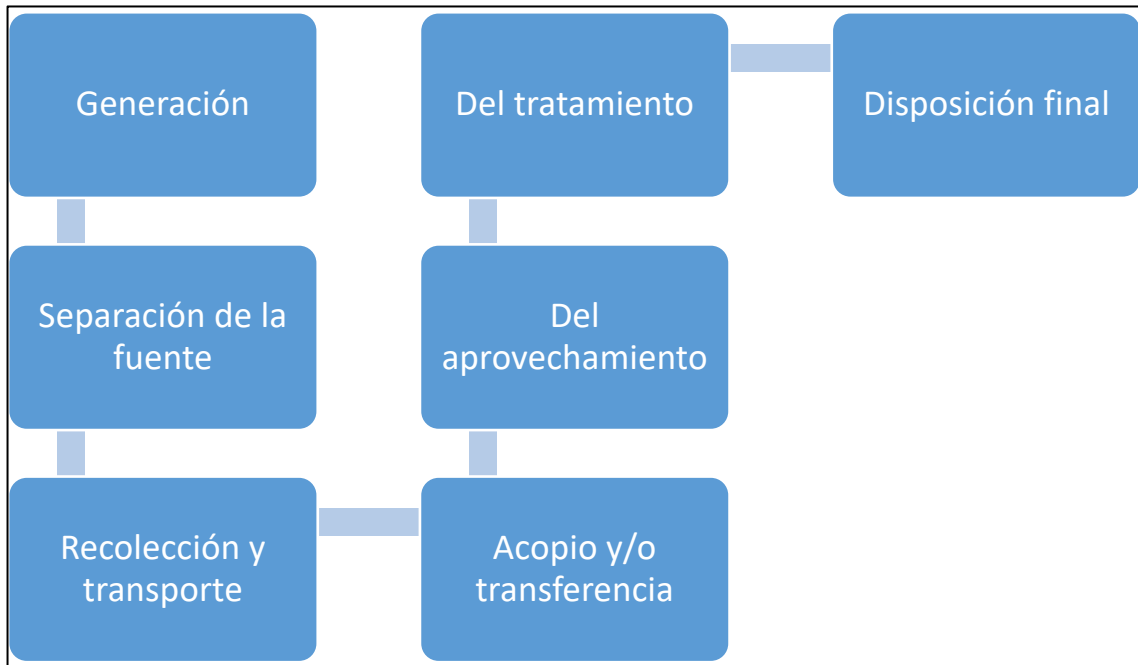


Figura 5 Fases de manejo de desechos y/o residuos sólidos no peligrosos
Fuente: Acuerdo N°. 061 Reforma del libro VI del texto unificado de legislación secundaria
Elaborado por: Moran (2022)

Material y métodos

Diseño de la investigación

El diseño del presente artículo científico se encuentra basado en el enfoque mixto, ya que en el mismo se utilizará el enfoque cualitativo al momento de efectuar un análisis profundo de las entrevistas aplicadas, así como también el análisis de la bibliografía consultada. De igual forma se aplicará el enfoque cuantitativo al momento de realizar el análisis estadístico emanado de las encuestas aplicadas en la presente investigación.

Métodos aplicados

Método descriptivo

Este método es definido como aquel que tiene como objetivo principal hacer referencia a las dificultades más importantes del estudio y como se encuentra en la actualidad (Escudero, 2018). Este método fue aplicado para dar a conocer la descripción del problema que presenta en este sentido el manejo de los desechos sólidos orgánicos y reciclables en la ciudad de Jipijapa y su influencia ambiental.

Método Analítico

Este método es aquel que tiene por objeto efectuar un estudio de cada uno de los elementos que forman parte del problema de estudio con la finalidad de poder llegar a conclusiones particulares, (Escudero, 2018). Este método fue aplicado al momento de efectuar un análisis profundo vinculado a las entrevistas realizadas.

Método Sintético

Este método es aquel que se aplica cuando el investigador posee extensos materiales de consulta en relación al problema de estudio en este sentido se aplica con el fin de poder reducir esa información y presentarla de una manera resumida (Escudero, 2018). Este método fue aplicado en el momento que se obtuvo toda la bibliografía relativa a la contaminación y fue necesario ir decantando las ideas presentadas hasta llegar a conclusiones particulares sobre la contaminación de la ciudad de Jipijapa.

Método Deductivo

Este método, es aquel que parte de un conjunto de conocimientos que tiene el investigador en relación al tema planteado para al final del estudio llegar a conclusiones específicas sobre el tema investigado (Escudero, 2018). El presente método fue utilizado al momento de efectuar las conclusiones finales las cuales estuvieron basadas en los resultados obtenidos en el desarrollo bibliográfico en las encuestas y entrevistas aplicadas.

Técnicas de investigación

Entrevista

Como técnica de investigación en el presente artículo fue seleccionada la entrevista, que es considerada como un medio del cual se vale el investigador para obtener información de una fuente primaria, en ella el investigador efectúa un cuestionario con el fin que un tercero con conocimientos especializados las responda y de esta manera se pueda tener una visión de la problemática investigada (Sampieri, 2014). En la presente investigación la entrevista se efectuó a dos especialistas en el área ambiental.

Encuestas

Las encuestas están formadas por un conjunto de preguntas que se efectúan a una población en general o a una porción de ellas con el fin de conocer la opinión de estas personas, se caracterizan porque no se identifican a los encuestados por el volumen de personas que representan. Este es un instrumento que usa todo investigador al momento

de obtener los resultados de su investigación o estudio (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Población

Este elemento de la investigación está formado por la totalidad de personas de las cuales se requiere obtener una información a los fines de conocer su opinión en relación a las variables de la investigación a este conjunto de sujetos se les conoce con el nombre de población (Hernández, 2014). El Cantón de Jipijapa de acuerdo al censo del año 2010 registro 71.083 habitantes mientras que la ciudad un total de 40.200 personas. En relación al tema aquí planteado, la población seleccionada para efectuar este estudio se eligió un muestreo no probabilístico de 150 personas que habitan en la ciudad de Jipijapa, Provincia de Manabí que han manifestado ver lesionado sus derechos a un ambiente sano, que se encuentra contemplado en el artículo 14 de la Constitución de la República de Ecuador.

Muestra

Cuando la población es muy amplia de tal forma que se hace dificultoso estudiarla por completo se selecciona una porción de ella a la que se denomina muestra con el objeto de obtener un conocimiento similar al que se obtendría al estudiar a toda la población. (Hernández, 2014). En el presente caso la muestra dio como resultado el encuestar a 108 personas que habitan en la ciudad de Jipijapa.

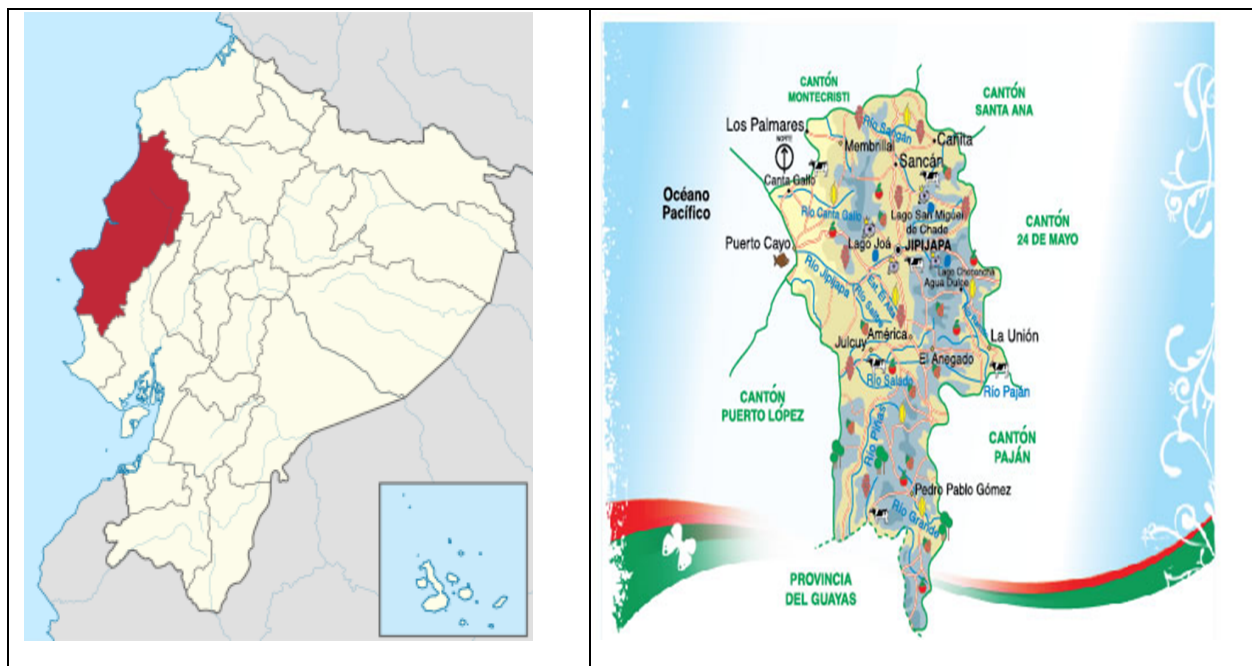


Figura 5. Ubicación nacional y provincial del Cantón Jipijapa
Fuente INEC 2020

Resultados

Encuestas

1 ¿Considera usted que existe contaminación ambiental en la ciudad de Jipijapa?

Tabla 1
¿Existe contaminación ambiental en la ciudad de Jipijapa?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	95	88%
No	13	12%
TOTAL	108	100%

Elaborado por Moran (2021)

2 ¿Qué tipo de contaminación es la que más perjudica a la ciudad de Jipijapa aire agua o suelo?

Tabla 2
¿Qué tipo de contaminación es la que más perjudica a la ciudad de Jipijapa aire, agua o suelo?

	Frecuencia	Porcentaje
Aire	43	40%
Agua	21	19%
Suelo	44	41%
TOTAL	108	100%

Elaborado por Moran (2021)

3 ¿Considera usted que la contaminación en la ciudad de Jipijapa es a consecuencia del mal manejo y recolección de los desechos sólidos?

Tabla 3
¿La contaminación en Jipijapa es a consecuencia del mal manejo de los desechos sólidos?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	91	84%
No	17	16%
TOTAL	108	100%

Elaborado por Moran (2021)

4 ¿Considera usted que la construcción del relleno sanitario para tratar desechos sólidos en la ciudad de Jipijapa, disminuyo los niveles de contaminación por desechos sólidos?

Tabla 4
¿La construcción del relleno sanitario disminuyo la contaminación por desechos sólidos?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	65	60%
No	43	40%
TOTAL	108	100%

Elaborado por Moran (2021)

5 ¿Considera usted que los desechos sólidos son tratados de manera adecuada en la ciudad de Jipijapa?

Tabla 5
¿Los desechos sólidos son tratados de manera adecuada en la ciudad de Jipijapa?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	19%
No	88	81%
TOTAL	108	100%

Elaborado por Moran (2021)

6. ¿El relleno solido de la ciudad de Jipijapa está afectando negativamente a las zonas aledañas?

Tabla 6
¿Los desechos sólidos son tratados de manera adecuada en la ciudad de Jipijapa?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	101	94%
No	7	6%
TOTAL	108	100%

Elaborado por Moran (2021)

7. ¿En el momento de la recolección el relleno sanitario de la ciudad de Jipijapa cumple con las tres erres reducir, reciclar y reutilizar?

Tabla 7
¿El relleno sanitario de la ciudad de Jipijapa cumple con las tres erres?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	17%
No	90	83%
TOTAL	108	100%

Elaborado por Moran (2021)

8. Considera usted que la población que vive a los alrededores del relleno sanitario de Jipijapa pueden ver afectados sus niveles de salud por la descomposición de los residuos sólidos.

Tabla 8
¿La planta de residuos de Jipijapa puede afectar la salud de las personas que viven a su alrededor?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	83	77%
No	25	23%
TOTAL	108	100%

Elaborado por Moran (2021)

Entrevistas

Entrevista N°1 efectuada a Oscar Zambrano Pivaque, Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental.

1. **¿Considera usted que existe contaminación ambiental en la ciudad de Jipijapa?**
Decirte que no sería mentirte, claro que existe contaminación en esta ciudad a pesar que se han efectuado charlas, conversatorios con la comunidad en general, así como también con el sector privado a los fines de concientizar sobre este aspecto hay que señalar que si existe contaminación en Jipijapa y para las aspiraciones que se tienen todavía queda mucho camino por recorrer.

2 **¿Qué tipo de contaminación es la que más perjudica a la ciudad de Jipijapa aire agua o suelo?**

Acá dentro de la ciudad somos víctima de la contaminación del aire, producto de los gases emitidos por la mayoría de los vehículos, de igual forma también hay que señalar que la contaminación a consecuencia de los residuos sólidos ha aumentado de forma gradual estos últimos diez años.

3 ¿Considera usted que la contaminación en la ciudad de Jipijapa es a consecuencia de la mala recolección de los desechos sólidos?

Es uno de los puntos más importantes como hice referencia en la pregunta anterior, y es por eso razón que ha existido la preocupación desde la unidad de gestión ambiental en concientizar a la población, ya que por más políticas públicas que se dicten y programas ambientales, sino existe un cambio de mentalidad en la población, así como en el sector industrial la contaminación en la ciudad y en el cantón va a seguir aumentando.

4 ¿Considera usted que la construcción del relleno sanitario para tratar desechos sólidos en la ciudad de Jipijapa disminuyo los niveles de contaminación por desechos sólidos?

En mi criterio claro que el relleno ha contribuido, tal vez para la mayoría de la población esperaban mejores resultados, pero hay que entender que han existido situaciones que escapan a nuestra responsabilidad, estamos en presencia de una pandemia que todavía aunque en menor proporción, todavía está presente, lo que ha hecho que muchos aspectos de este proyecto que estaban por materializarse se han retrasado, pero si se hace una comparación entre como estaba la situación antes del relleno y como está ahora se observa una mejoría en la ciudad

5 ¿Considera usted que los desechos sólidos son tratados de manera adecuada en la ciudad de Jipijapa?

Haciendo una evaluación justa del problema tal y como se encuentra hoy en día considero que hace falta una mayor tecnología a los fines de dar un mejor tratamiento de los desechos sólidos el Jipijapa, ahora bien, se debe entender que los cambios en una ciudad o un cantón son de manera gradual y esperemos que en el año 2022 existan cambios positivos en ese sentido.

6 ¿Cuáles son los desechos sólidos que más perjudican la contaminación de la ciudad de Jipijapa?

El residuo sólido por excelencia que afecta al medio ambiente es el plástico, ya que su proceso de descomposición es lento y las altas temperaturas hacen que emane toxinas que perjudican al medio ambiente y la salud de las personas, en la mayoría de los casos son producto de envases de comidas, bebidas, el sector salud dentro de sus desechos más comunes se encuentran las jeringas, así como también las fundas de los sueros que por su composición afectan al medio ambiente.

7. ¿El relleno sanitario de la ciudad de Jipijapa está afectando negativamente a las zonas aledañas?

Si, hay que ser contundentes en esta respuesta, por cuanto es una realidad hay muchas quejas por parte de los vecinos, de las personas que viven en las cercanías los que hacen referencia que los malos olores que emanan de este relleno sanitario afectan su salud.

8. ¿De acuerdo a su criterio y experiencia como se puede solucionar el problema de la contaminación por desechos sólidos en la ciudad de Jipijapa?

De acuerdo a mi experiencia te puedo señalar que la iniciativa del relleno sanitario fue muy buena, considero que se le debe dotar de una mayor tecnología a los fines que se reduzca la contaminación por desechos sólidos y se puedan aplicar las tres erres.

Entrevistas

Entrevista N° 2 efectuada a Leonardo Aguilar Vázquez, Director de Sanidad de Residuos Sólidos.

1 ¿Considera usted que existe contaminación ambiental en la ciudad de Jipijapa?

Si la hay, Jipijapa con el paso del tiempo se ha convertido en una ciudad más poblada y este crecimiento desordenado ha hecho que no exista un nivel de conciencia adecuado en relación a la manera como se debe cuidar el medio ambiente en el que vivimos.

2 ¿Qué tipo de contaminación es la que más perjudica a la ciudad de Jipijapa aire agua o suelo?

De acuerdo a mi opinión existen las tres y te explico, en el aire se evidencia la contaminación a menudo por los gases del transporte público y privado y en este punto no existe conciencia ciudadana a los fines de reducir estos gases que al final afectan a toda la población. La contaminación del agua se evidencia en los desechos sólidos y líquidos que habitualmente son lanzados al río y la contaminación del suelo es producida en la mayoría de los casos por los desechos sólidos como plásticos, que no son biodegradables y que terminan dañando el suelo.

3 ¿Considera usted que la contaminación en la ciudad de Jipijapa es a consecuencia del mal manejo de los desechos sólidos?

Como te mencione en la respuesta anterior los residuos sólidos en Jipijapa son una parte del problema que se debe a otros factores que influyen en la contaminación ambiental, pero es importante señalar que la principal fuente de contaminación esta formada por desechos solidos en especial por el plástico.

4 ¿Considera usted que la construcción del relleno sanitario para tratar desechos sólidos en la ciudad de Jipijapa disminuyo los niveles de contaminación por desechos sólidos?

Considero que este relleno antes de su construcción levanto una serie de expectativas que a la actualidad no han sido cumplidas, de hecho, la opinión de la población es que el relleno no soluciono el problema, sino más bien que creo otro problema, como el de la contaminación y la afectación de la salud de las personas que viven en los alrededores.

5 ¿Considera usted que los desechos sólidos son tratados de manera adecuada en la ciudad de Jipijapa?

Considero que debe haber una mayor capacitación a los funcionarios competentes porque efectuando una comparación con la forma como se tratan estos desechos en otras ciudades, a mi criterio no es la forma más adecuada, además, hay que señalar que hace falta mucha más tecnología, así como la inyección de capital a los fines que se pueda modernizar la manera como se manejan los desechos sólidos en Jipijapa.

6 ¿Cuáles son los desechos sólidos que más perjudican la contaminación de la ciudad de Jipijapa?

Los residuos sólidos son muy variados y gracias a que su descomposición es lenta eso es lo que más afecta al medio ambiente, en la ciudad de Jipijapa dentro de los desechos sólidos que más afectan se encuentran los plásticos, metales y los escombros derivados de la industria de la construcción.

7. ¿El relleno solido de la ciudad de Jipijapa está afectando negativamente a las zonas aledañas?

Es una realidad como lo mencione el relleno fue creado para resolver un problema y creo otro, son constantes las denuncias de los vecinos que viven en las cercanías quienes señalan que los pésimos olores son molestosos y les pueden causar daños a su salud.

8. ¿De acuerdo a su criterio y experiencia como se puede solucionar el problema de la contaminación por desechos sólidos en la ciudad de Jipijapa?

De acuerdo a mi opinión lo que se debería hacer es efectuar un análisis profundo de los requerimientos que necesita el relleno sanitario, a los efectos de mejorarlos y que los resultados sean mayores, hacer otro relleno sería una mala idea se ya se tiene uno que está funcionando y que ha mostrado algunos resultados positivos, yo recomendaría que se profundizará en el mismo.

Discusión

Al efectuar un análisis se evidencio, el hecho que existe una contaminación ambiental en la ciudad de Jipijapa, ya que así lo demuestran tanto las encuestas aplicadas, como las entrevistas realizadas, de acuerdo al criterio general de los entrevistados la contaminación es bastante variada, ya que se puede observar por una parte que existe una amplia contaminación del aire como una consecuencia de los gases de los buses y automóviles que circulan en la ciudad, así como también hay la presencia de la contaminación del agua a consecuencia de actividades comerciales y desechos que son lanzados al río Jipijapa, por último también hay que señalar que existe contaminación del suelo a consecuencia de desechos sólidos que son lanzados por parte de la población y de las industrias ya que los mismos no son de fácil descomposición. Para la mayoría de los encuestados, de las tres contaminaciones las que más perjudican a esta población es la del aire y la del suelo, existe presencia de contaminación del agua, pero los entrevistados le dieron menor significancia que las anteriores.

El problema de la contaminación en Jipijapa ha sido de preocupación del Municipio quien en múltiples oportunidades a través de sus oficinas competentes como la Dirección de Sanidad de Residuos Sólidos y la Unidad de Gestión Ambiental, han efectuado charlas y conversatorios a la comunidad en general, al sector empresarial que hace vida activa en la ciudad así como también en zonas aledañas, pero estas políticas no han evidenciado cambios significativos en el comportamiento de estos sectores, ya que los niveles de contaminación no han tenido una variación positiva importante.

El presente estudio evidenció, que en los últimos años la contaminación a consecuencia del mal manejo de los desechos sólidos ha ido incrementando de manera gradual, y a consecuencia de ello se construyó un relleno sanitario con la finalidad de darle un

tratamiento adecuado a este tipo de residuos, pero la investigación realizada demuestra que los resultados no han sido los esperados, del contenido de la encuesta se evidenció que una mayoría no muy significativa señala que si existió una disminución de los niveles de contaminación en la ciudad de Jipijapa a consecuencia de la contaminación por desechos sólidos.

Ahora bien, es importante hacer mención que la responsabilidad de la gestión de los desechos sólidos es responsabilidad del municipio de conformidad a lo establecido en el COOTAD, así como también la Norma de calidad ambiental para el manejo y disposición final de desechos sólidos no peligrosos, ambas normativas hacen referencia a la responsabilidad de los municipios, en consecuencia la Municipalidad de Jipijapa desde el punto de vista legal se ha demostrado no ha ejercido estas competencias de una manera acertada, ya que el presente estudio demuestra que existe una contaminación por desechos sólidos en la ciudad de Jipijapa.

En relación a este punto, los servidores públicos entrevistados mencionaron que desde el momento en el cual se anunció que se iba a poner en marcha la construcción de dicho relleno sanitario existieron muchas expectativas por parte de la población, por cuanto se pensaba que de manera casi automática que la contaminación por desechos sólidos iba a disminuir y lamentablemente no fue así, el problema no mejoró como se esperaba, es más se creó otro problema ya que existen constantes quejas y denuncias por partes de los vecinos que viven en zonas aledañas, los cuales han manifestados que ven en riesgo su salud e integridad física a consecuencia de los olores y la contaminación del aire que se está produciendo en la zona.

El relleno sanitario que fue construido a las afueras de Jipijapa, fue hecho con la finalidad de disminuir los niveles de contaminación por desechos sólidos y lamentablemente no ha resuelto ese problema en su totalidad, ya que a criterio de los entrevistados y los encuestados el problema persiste en una menor proporción, pero no de acuerdo a los niveles esperados, es más dicho relleno está causando otro tipo de contaminación que es la del aire afectando de esta manera a las personas que habitan en dicho sector, de donde se demuestra que el trato que se le están dando a los desechos tóxicos no es el adecuado. Los resultados evidencian que el GAD del cantón Jipijapa al construir el relleno sanitario

construido a las afueras de la ciudad, no previo dar capacitaciones con relación a la clasificación de los desechos sólidos que va acompañado a una campaña de educación.

Ahora bien, de acuerdo a lo analizado en esta investigación, se puede afirmar con sólidas bases que dicho relleno sanitario no cumple con el criterio técnico de las tres erres que son reducir, reciclar y reutilizar. En relación al primer criterio que es el de reducir se puede señalar que no se cumple, ya que la investigación determinó que gracias a este relleno no existe una reducción significativa de los niveles de desechos sólidos en la ciudad. Haciendo referencia al reciclaje, hay que señalar que en dicho relleno sanitario no cuenta con la tecnología necesaria a los efectos de poder efectuar acciones de reciclaje, en más la investigación pudo demostrar que se hace necesaria tecnología de punta los fines de poder lograr con este fin. Y por último en el punto de la reutilización es una consecuencia del reciclaje, en consecuencia, si esta última no se cumple se evidencia de forma clara que no existe la reutilización de desechos sólidos en el relleno sanitario construido en Jipijapa.

Finalizando a los efectos de resolver el problema de la contaminación de los desechos sólidos en la ciudad de Jipijapa, los servidores públicos entrevistados son del criterio que se requiere que el relleno sanitario construido sea objeto de un análisis y una profunda revisión a los efectos de poder determinar sus carencias y en base a ello aplicar una mejor tecnología, de tal manera que pueda cumplir con el fin para el cual fue creado, se evite la contaminación a los vecinos, se efectúe una mejor capacitación a los efectos de poder hacer una mejor selección de los residuos y se pueda cumplir con el objeto de las tres erres en materia de reciclaje.

Conclusiones

Luego de concluir la presente investigación que tuvo como objetivo general analizar el manejo de los desechos sólidos orgánicos y reciclables en la ciudad de Jipijapa y su influencia ambiental se han llegado a las siguientes terminaciones:

- En la ciudad de Jipijapa existe contaminación ambiental principalmente de desechos sólidos, dentro de los cuales el que más afecta es el plástico tal como lo señalaron los entrevistados, el cual es derivado de envases de comida, bebidas, así como también fundas plásticas que por su difícil degradación produce la emanación de gases tóxicos que perjudican la salud de los habitantes de esta ciudad. Se identificó también que la industria de la construcción colabora con la contaminación de desechos sólidos que son derivados de los escombros. También se pudo demostrar que el sector salud influye con desechos sólidos como las jeringas y fundas de suero que por su composición se constituyen en desechos sólidos de difícil degradación.
- En las afueras de la ciudad de Jipijapa fue construido un relleno sanitario con el fin de disminuir la contaminación por desechos sólidos, pero lamentablemente no ha cumplido su fin porque a pesar que se pudo disminuir la contaminación por este concepto, no se hizo de acuerdo a los niveles deseados, y ha traído como consecuencia que el mal manejo de los mismos origine quejas por parte de los habitantes del sector, que ven amenazada su salud a consecuencia de los olores que emanan de este relleno sanitario.
- Por último los servidores públicos especialistas en materia de medio ambiente manifestaron como alternativa al manejo de los residuos sólidos, han propuesto un análisis profundo de la situación actual del relleno sanitario, con el fin de poder determinar sus carencias y suplirlas, para de esta manera efectuar un mejor manejo de los residuos sólidos en la ciudad de Jipijapa.

Referencias bibliográficas

- Acurio, G. (1997). Diagnóstico de la situación del manejo de residuos sólidos municipales en américa latina y el caribe. *BID*, 1-130.
- Adame, A. (2017). *Contaminación Ambiental*. México: Trillas.
- CEPAL. (2020). *Informe sobre la contaminación*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Escudero, C. (2018). *Técnicas y Métodos Cualitativos para la Investigación Científica*. Machala: UTMACH.
- Garcia, R. (2019). Manejo y gestión ambiental de los desechos sólidos, estudio de casos. *Universidad y Sociedad*, 265-271.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Ministerio del Ambiente. (2020). *la contaminación en el Ecuador*. Quito: MAC.
- Samperio, R. H. (2014). *Metodología de la Investigación*. Caracas-Venezuela: Mc Graw Hill.
- Sans, R. (2016). *Ingeniería Ambiental: Contaminación y tratamientos*. Barcelona: Marcombo.
- Universidad de las Américas. (2021). *Análisis de la contaminación años 2020 y 2021 en Ecuador*. Quito: UA.

Referencias legales

- Asamblea Nacional. (2010). Código Orgánico Organización Territorial Autonomía Descentralización. Quito: Registro Oficial Suplemento 303 de 19-oct-2010.
- Presidencia de la República. (2012). Norma de calidad ambiental para el manejo y disposición final de desechos sólidos no peligrosos. Quito: Acuerdo N° 31 que modifica el decreto 3.516.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior, tesis, proyecto, etc.