

Manejo de residuos sólidos en la comuna Quimis del cantón Jipijapa

Solid Waste Management in the Quimis Community of Jipijapa Canton

Duarte-Pico, Malú Grimaneza¹; Osejos-Merino, Miguel Angel².

Recibido: 01/01/2026

Aceptado: 15/01/2026

Publicado: 31/01/2026

Cita: Duarte-Pico, M. G., & Osejos-Merino, M. Ángel. (2026). Manejo de residuos sólidos en la comuna Quimis del cantón Jipijapa. *Space Scientific Journal of Multidisciplinary*, 4(1), 1-18. <https://doi.org/10.63618/omd/ssjm/v4/n1/64>

Resumen

El manejo inadecuado de los residuos sólidos se traduce en un problema ambiental y de salud pública por lo que en las comunidades rurales no existen ni las condiciones de infraestructura ni la educación ambiental suficientes que permitan realizar una correcta gestión de los residuos sólidos. Por eso, la comuna Quimis, ubicada en el cantón Jipijapa, presenta una deficiente gestión de residuos sólidos que tiene repercusiones negativas en la calidad de vida de sus habitantes y en el medioambiente. La investigación tuvo como objetivo determinar el manejo de residuos sólidos en la comuna, detectando las prácticas de gestión de residuos sólidos de sus habitantes y sus percepciones, para crear alternativas de mejora en la gestión de los residuos sólidos. La metodología es de enfoque mixto, aplicando encuestas a 100 personas seleccionadas mediante muestreo aleatorio estratificado y observación directa en la investigación del área de la comuna. Los resultados reflejan el desconocimiento general: el 95% indica que no sabe que son residuos sólidos, el 100% señala que no conocen las tres R, y el 100% asegura que no existe una gestión de residuos. Aunque un 70% considera importante saber separar los residuos, sólo un 10% lo ha intentado hacer e incluso sólo un 40% de los encuestados recicla en sus domicilios. La conclusión a la que se llega es que la comunidad necesita un plan integral de educación ambiental, infraestructura y promoción del reciclaje con la participación de los actores locales y el acompañamiento de las instituciones que corresponden.

Palabras clave: gestión ambiental; 3R; desarrollo comunitario; comuna Quimis.

Abstract

Inadequate solid waste management is an environmental and public health problem because rural communities do not have sufficient infrastructure or environmental education to properly manage solid waste. Therefore, the Quimis community, located in the Jipijapa canton, has a deficient solid waste management that has negative repercussions on the quality of life of its inhabitants and the environment. The objective of the research was to evaluate solid waste management in the commune, detecting the solid waste management practices of its inhabitants and their perceptions, in order to create alternatives for improving solid waste management. The methodology is of mixed approach, applying surveys to 100 people selected by stratified random sampling and direct observation in the research area of the commune. The results reflect the general lack of knowledge: 95% indicate that they do not know what solid waste is, 100% indicate that they do not know the three R's, and 100% say that there is no waste management system. Although 70% consider it important to know how to separate waste, only 10% have tried to do so, and only 40% of those surveyed even recycle at home. The conclusion reached is that the community needs a comprehensive plan for environmental education, infrastructure and promotion of recycling with the participation of local stakeholders and the support of the relevant institutions.

Keywords: environmental management; 3R, community development, commune Quimis

¹ Universidad Estatal del Sur de Manabí; Ecuador, Jipijapa; 0009-0004-5395-9511; duarte-malu4316@unesum.edu.ec

² Universidad Estatal del Sur de Manabí; Ecuador, Jipijapa; 0009-0005-8277-5049; miguel.osejos@unesum.edu.ec



1. Introducción

En el mundo, la gestión de residuos sólidos se establece como uno de los problemas ambientales más acentuados en el siglo XXI. De acuerdo con el Banco Mundial (2018), la producción de residuos sólidos urbanos ronda las 2.010 millones de toneladas, cifra que podría llegar a los 3.400 millones de toneladas en 2050 si no se producen cambios correctivos. Fenómenos relacionados con el aumento de la población, la acumulación de industrias y los estilos de consumo no sostenibles, favorecen ese crecimiento. A esta situación hay que sumarle la escasa infraestructura que existe para su tratamiento y el escasísimo conocimiento en educación ambiental.

En lo que respecta a América Latina, el manejo de residuos es, en gran medida, deficiente. La CEPAL (2022), refiere que el 40% de estos residuos no tiene un tratamiento apropiado, provocando efectos adversos sobre la salud pública, la biodiversidad y el cambio climático. Los países de la región tienen muchas deficiencias al respecto, por cuanto la recolección y el tratamiento de residuos, su disposición final y las políticas de reciclado son muy deficientes. El caso de Ecuador no deja de ser muy parecido.

Ecuador produce aproximadamente 4,5 millones de toneladas de residuos sólidos municipales al año a nivel nacional, lo que equivale a una generación per cápita de 0,8 kg por habitante/día (INEC, 2023). A pesar de la creación de normativas como el Código Orgánico del Ambiente y el establecimiento de estrategias para el fortalecimiento de la gestión integral de residuos, la situación en las comunidades rurales presenta resultados preocupantes; según el Ministerio del Ambiente (2023), más del 60% de las zonas rurales no tiene un sistema formal de recolección de residuos y la práctica del reciclaje es mínima o inexistente.

Esta preocupación se enmarca en el caso de la comuna Quimis de la zona rural del cantón Jipijapa, provincia de Manabí, el cual presenta una dificultad extrema y una situación crítica a nivel de la gestión de residuos sólidos. Las condiciones de la infraestructura, la baja conciencia ambiental de los sectores de la población y el desconocimiento de las normativas vienen dando lugar a los focos de contaminación que generan un impacto negativo en el medio ambiente y la salud de los habitantes. La existencia de vertederos informales, la quema de basura al aire libre y la acumulación de desechos en zonas comunes han propiciado la contaminación del suelo, del agua y riesgos sanitarios. En este sentido surge la siguiente interrogante: ¿Cómo es el manejo de los residuos sólidos en la comuna Quimis del cantón Jipijapa?

Para atender a la problemática se tiene como objetivo: evaluar el manejo de residuos sólidos en la comuna Quimis del cantón Jipijapa; y, para dar cumplimiento

al objetivo general se plantean los siguientes objetivos específicos: identificar las prácticas actuales de manejo de residuos sólidos en la comuna Quimis; analizar la percepción de las familias sobre la gestión de residuos sólidos en la comunidad; y, proponer un plan de estrategias para mejorar la gestión de residuos sólidos en la comuna Quimis.

La investigación utilizó una metodología de enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), de diseño transversal, de trabajo de campo, con la aplicación de encuestas a cien residentes seleccionados a través del muestreo aleatorio estratificado, observación directa y análisis documental; la comuna se organizó por sectores para la representatividad de la muestra y el método de la bola de nieve para complementar la información. Los datos fueron analizados con estadística descriptiva y conforme a métodos teóricos como el inductivo-deductivo y analítico-sintético para la explicación de resultados.

La gestión integral de residuos sólidos se define como el conjunto de procesos interrelacionados que nos permiten gestionar los residuos de la fase de generación a la de disposición final de manera ambientalmente adecuada, socialmente aceptable y económicamente viable. Según la ONU-Hábitat (2021), la gestión integral incluye las etapas de generación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento, reciclaje y disposición de residuos y, a diferencia de la gestión tradicional centrada en la recolección y el vertido de residuos, la gestión integral trata la realidad a la que hace frente la gestión de residuos sólidos desde un enfoque ambiental, social y económico, disminuyendo el impacto ambiental, dentro de las vertientes del aspecto técnico, normativo y social.

De acuerdo con el Banco Mundial (2018), los sistemas de gestión integral deberían tener como fundamento los principios de prevención, minimización, aprovechamiento y disposición segura. De esta forma, actuar para el cumplimiento de los principios citados, supone priorizar acciones como la reducción en la fuente, la reutilización, el compostaje o el reciclaje, siendo reconocidos como esenciales para la reducción de la presión sobre los recursos naturales y para mejorar la salud pública. Asimismo, la participación ciudadana y la educación ambiental forman parte de un proceso clave, sobre todo en el ámbito rural donde la informalidad de la gestión de residuos es habitual (Parrales & Baque, 2024). La culminación del proceso de gestión integral exige además el compromiso por parte de las autoridades locales, pero también la corresponsabilidad de la ciudadanía.

La clasificación de residuos sólidos es un proceso clave de una correcta gestión, ya que permite la separación, el tratamiento y la correcta disposición final de los residuos sólidos. El proceso de clasificación de residuos sólidos implica separar la realidad en la que se producen, y funciona como parte de una separación de

residuos sólidos, de orgánicos e inorgánicos, reciclables y peligrosos, de acuerdo con el origen, la composición y la posibilidad de reciclaje, y su capacidad de presentar un riesgo para la salud o el medio ambiente (Sornoza & García, 2023). La separación en la clasificación de residuos orgánicos, ya que representan una densidad de los residuos sólidos generados en zonas rurales, el mal manejo que se hace de este tipo de residuos provoca la proliferación de vectores y genera olores molestos, y la de residuos inorgánicos que, como el plástico y los vidrios y metales, tardan en degradarse y en cuyo caso no se reciclan representa la urgencia de la necesidad de hacerlo si no se desea generar un problema serio a mediano plazo.

La correcta separación en la fuente, además de facilitar el reciclado y reducir el tonelaje del que es necesario disponer en un vertedero como lo indica Cañarte y Cevallos (2023), que es una práctica de mejora que hace que los costes de la recolección sean inferiores a las que no lo llevan a cabo. Por lo tanto, en zonas rurales como la comuna Quimis es necesario que se realice una promoción específica para tratar de implicar a los residentes para fomentar la práctica de la clasificación de residuos en los domicilios familiares para la mejora de la salud pública, la sostenibilidad ambiental, y la oferta de recursos.

La mala gestión de los residuos sólidos es uno de los principales factores que propician la degradación ambiental, especialmente en comunidades rurales donde no existen sistemas formales de recolección y disposición. El amontonamiento de residuos en lugares abiertos o la quema incontrolada de estos residuos provoca la contaminación de los terrenos abiertos, del aire, de cuerpos de agua cercanos, etc., lo que a su vez provoca el deterioro de la biodiversidad y de los ecosistemas (PNUD, 2021). Por otro lado, los materiales como el plástico o los metales pesados tienen una larga persistencia en el ambiente, y son capaces de liberar tóxicos que modifican sustancialmente el equilibrio ecológico.

La Organización Panamericana de la Salud (2022), reporta que la acumulación de residuos puede provocar la degradación de las fuentes hídricas, la disminución de la calidad del suelo cultivable, interrumpiendo las actividades agrícolas y aumentando el riesgo de inundaciones. Las comunidades de la comuna Quimis, de predominancia agropecuaria, donde la población tiene una marcada relación con el ambiente, son las comunidades que se verán más afectadas por este tipo de fenómeno. La falta de programas de gestión de residuos y el vertido incontrolado sancionan el deterioro medioambiental progresivo que afecta no sólo el paisaje, sino también los medios de vida y la salud de la población.

La gestión inadecuada de residuos sólidos es responsable de un grave problema ambiental, además de ser una grave amenaza para la salud pública, también incrementa los riesgos ambientales y sanitarios, dado que la acumulación de

residuos orgánicos e inorgánicos tanto en los espacios públicos como en el interior de la propia vivienda favorece el crecimiento de vectores que transmiten enfermedades como la mosca, el mosquito y los roedores, que pueden dar lugar infecciones gastrointestinales o respiratorias o infecciones cutáneas, entre muchas otras, de forma particular en personas más vulnerables como son los niños y los ancianos (OPS, 2022).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2021), más de un 23 % de las enfermedades en los países en vías de desarrollo están ligadas con factores del medio ambiente, existiendo en este caso uno de los factores asociados a la mala gestión de residuos sólidos.

En el ámbito rural, muchas casas no cuentan con un sistema regular de recolección de residuos, por lo que es bastante frecuente que se quemen o se entierren los mismos, en la mayoría de casos, produciendo gases tóxicos, tales como las dioxinas o los furanos, que están vinculados con problemas respiratorios y cáncer (Tineo & Valiente, 2022). En la comuna Quimis, debido a la falta de servicios básicos de recolección formal de residuos, las familias tienen serios riesgos para la salud, siendo necesario promover estrategias de educación ambiental y de fortalecimiento del sistema local de gestión de residuos sólidos para proteger la salud comunitaria.

La cultura ambiental y la educación hacen posible que la gestión de residuos sólidos sea efectiva, ya que permiten la sensibilización de los ciudadanos y el desarrollo de prácticas responsables en la generación, el manejo y la disposición de los residuos. La educación ambiental, de acuerdo a lo observado por UNESCO (2022), promueve el cambio de actitudes y de comportamientos, motivando a las comunidades a la protección del medio ambiente. En el ámbito rural, según Vargas et al., (2021), la ausencia de educación ambiental va a limitar conocer los efectos negativos del manejo de residuos inadecuados, además de la no consideración de las ventajas que puede traer el reciclaje, la reutilización y la reducción en la fuente. Esta carencia cultural va a relacionarse con la generación de residuos y el no compromiso a asumir nuevas prácticas sustentables.

En este sentido, hay que diseñar programas de educación que se ajusten a la realidad local, en donde se contemple el público de todas las edades y sectores. El involucramiento activo y la forma de trabajo conjunta entre las autoridades que gestionan los recursos, las instituciones educativas y las organizaciones llevan al fortalecimiento de la cultura ambiental y a la vez generan mejoras en la calidad de vida y en la salud pública (Herrera & Valiente, 2023). La normativa que regula la gestión de los residuos sólidos en Ecuador se manifiesta a partir de la entrada en vigor del Código Orgánico del Ambiente y otras normas complementarias que determinan las responsabilidades de los gobiernos autónomos descentralizados

(GAD) en función de las etapas de planificación, recolección, tratamiento y disposición final de los residuos. Esta normativa tiene como objetivo una gestión integral y sostenible, buscando a la vez evitar los efectos ambientales y sociales de los residuos sólidos (Asamblea Nacional, 2025). El Ministerio del Ambiente (2023), ha desarrollado estrategias para promover procesos de educación ambiental, la posibilidad de un reciclaje y la definición de una infraestructura de apoyo, sobre todo en los espacios de las ciudades. En el campo persisten, sin embargo, problemas en la implementación y en la supervisión, los cuales se vinculan a limitaciones económicas, técnicas y culturales de los lugares.

La Ley Orgánica de Gestión Integral de los Residuos Sólidos del Ministerio del Ambiente (2015), establece la promoción de la economía circular y la responsabilidad dual del productor, el comercializador y el consumidor, cada uno de los cuales se debe esforzar por un cumplimiento de normativa sin que una buena parte de estas comunidades, tal como la comuna Quimis, sean muchas las dificultades que enfrentan para su cumplimiento por los escasos recursos y la falta de capacitación que tienen (Marín, 2024).

La administración de los residuos en zonas rurales según Arteta et al., (2021), tiene dificultades concretas en lo que se refiere a la escasa infraestructura, la limitada cobertura de servicios y el escaso nivel en educación ambiental. Las zonas rurales son diferentes de las zonas urbanas, que poseen, para poder gestionar los residuos en condiciones formales, servicios de recolección, disposición y tratamiento, mientras que en las comunidades rurales son las prácticas informales (quema, entierro y vertido en lugares no autorizados) las que guían las actividades de gestión de residuos prácticas en las cuales, por lo demás, contribuyan a la generación de contaminación ambiental y riesgos para la salud de la población presente.

Con todo lo anterior, también se hace evidente que la dispersión geográfica y la baja densidad poblacional hacen que se puedan aplicar sistemas de gestión que no sean ni eficientes ni sostenibles. Por otro lado, y aquí se hace referencia a experiencias exitosas, definen la participación comunitaria como una de esas variables, y la aplicación de tecnologías adecuadas para mejorar la gestión de residuos en contextos rurales (Pizango, 2022); esto significa que hay que diseñar adecuadamente alternativas de gestión de residuos adaptadas a las condiciones locales, introducir la educación ambiental, trabajar la robustez institucional y el aprovechamiento de los residuos a través del reciclaje y del compostaje.

La economía circular emerge como un enfoque novedoso que permite transformar la gestión de residuos en oportunidades para el desarrollo local y la sostenibilidad medioambiental. Este enfoque enfatiza el conjunto de acciones vinculadas con la reducción, la reutilización, el reciclaje y la recuperación de materiales, evitando de

esta forma la generación de residuos y la reducción de productos. En las comunidades rurales, el reciclaje comunitario se ha transformado en un eje clave para la disminución de residuos navegando por el camino del aprovechamiento de materiales, generando además beneficios sociales y económicos (Vilca, 2022).

El reciclaje comunitario, que implica la organización local para la recolección selectiva, el tratamiento y la comercialización de materiales reciclables, contribuye también a la generación de empleo y al fortalecimiento del tejido social (Ojeda & García, 2022). En la comuna Quimis, el alentar este tipo de iniciativas podría significar ser una solución viable para la mejora de la gestión en residuos, a la vez que se producen menos impactos negativos en su medio y se incentiva la cultura de la responsabilidad por el mismo.

La participación comunitaria es uno de los aspectos clave en la consolidación de los programas construidos para la gestión ambiental, destacando la fase de gestión de residuos sólidos. La participación activa de la comunidad, a su vez, contribuye a la adquisición de sentido de pertenencia y de responsabilidad, lo cual facilitaría las prácticas sostenibles y el acatamiento de normativas y regulaciones en el ámbito de la gestión de residuos sólidos (Libertad & Estrada, 2022). En concreto, en contextos rurales como el de la comuna Quimis en la Región de Valparaíso, cuya infraestructura y recursos son escasos, la participación comunitaria sería fundamental para la implementación estrategia de gestión de residuos sólidos.

Conforme lo establecido por Delgado et al., (2022), la participación social facilita la identificación de problemas reales, el diseño de soluciones concretas y el control de las acciones relacionadas con la gestión ambiental, aumentándose la efectiva acción e implementación de los proyectos de gestión ambiental. Por tanto, el empoderamiento de la comunidad forja las redes sociales y mejora la calidad de vida de la población a partir de la construcción de espacios más limpios y más saludables. De ahí la necesidad de promover mecanismos de participación y educación ambiental para transitar de mejor forma hacia la gestión de residuos sólidos de forma cada vez más integral y exitosa.

2. Materiales y Métodos

El estudio de la presente investigación de acuerdo con Sampieri et al., (2014), opta por un diseño de investigación transversal de naturaleza mixta, que articula métodos tanto cuantitativos como cualitativos para desplegar la complejidad del manejo de residuos sólidos en la comuna Quimis. La investigación descriptiva sirve para identificar la práctica básica que se está realizando actualmente y la percepción de los actores comunicantes. Por su parte, el enfoque cualitativo ahonda en la problemática del manejo de residuos a partir de las causas y efectos relacionados.

La población objeto de estudio está constituida por las familias de los hogares que habitan en la comuna Quimis del cantón Jipijapa y que gestionan los residuos sólidos en sus hogares o espacios comunes. Se determinó un número de 100 personas mediante un muestreo aleatorio estratificado, considerando los diferentes sectores de la comuna y produciendo así una muestra con representatividad. Además, se utilizó el método de bola de nieve para incluir a las familias que desarrollan prácticas informales o que tienen valoraciones referidas al manejo de residuos sólidos.

La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de encuestas estructuradas a los residentes de la Comuna Quimis para conocer más sobre sus prácticas, percepción y nivel de conocimiento acerca del manejo de residuos. Para esto mismo, se utilizó la técnica de la observación directa que combina el uso de un guía de observación que facilita la recolección de varios aspectos cualitativos. También se utilizaron documentos y registros fotográficos para complementar la información. Los datos cuantitativos se analizaron mediante estadística descriptiva realizando frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central en busca de patrones y comportamientos; los datos cualitativos fueron procesados a partir del análisis de contenido que permite sintetizar y categorizar las percepciones y observaciones recogidas, facilitando la interpretación integral de los resultados de la encuesta.

Se respetaron los principios éticos de la investigación garantizando la confidencialidad y el anonimato de los participantes; a través del consentimiento informado previo a la aplicación de instrumentos, se expuso el propósito y voluntariedad de la investigación y se promovió el trato respetuoso y la protección de la integridad de la comunidad; realizándolo conforme a las normativas vigentes en materia de investigación social y ambiental (Flick, 2015, pág. 97).

3. Resultados

En esta sección se presentan los resultados del trabajo de campo realizado en la comuna Quimis, concretamente a partir de la aplicación de encuestas a una muestra representativa de 100 personas, que permiten caracterizar el conocimiento, las prácticas, la percepción comunitaria y las principales falencias detectadas en relación a la gestión de los residuos sólidos en el contexto de la vivienda y la comunidad. El análisis se expone de manera ordenada, permitiendo la interpretación estadística de los datos y la comprensión de los patrones detectados.

Estos hallazgos son los que permiten establecer estrategias para mejorar la gestión de residuos en el espacio.

Resulta de interés consignar en la tabla 1 y el gráfico 1 la información que se obtuvo de la encuesta aplicada a los habitantes de la comuna Quimis en la cual las preguntas expuestas se pusieron con el propósito de conocer el grado de conocimiento, percepción y hábitos que mantuvieron en relación con la gestión de residuos sólidos; en este caso las respuestas corresponden en las opciones de “Sí” y “No” que permiten visualizar las tendencias generales de la comunidad.

Tabla 1.

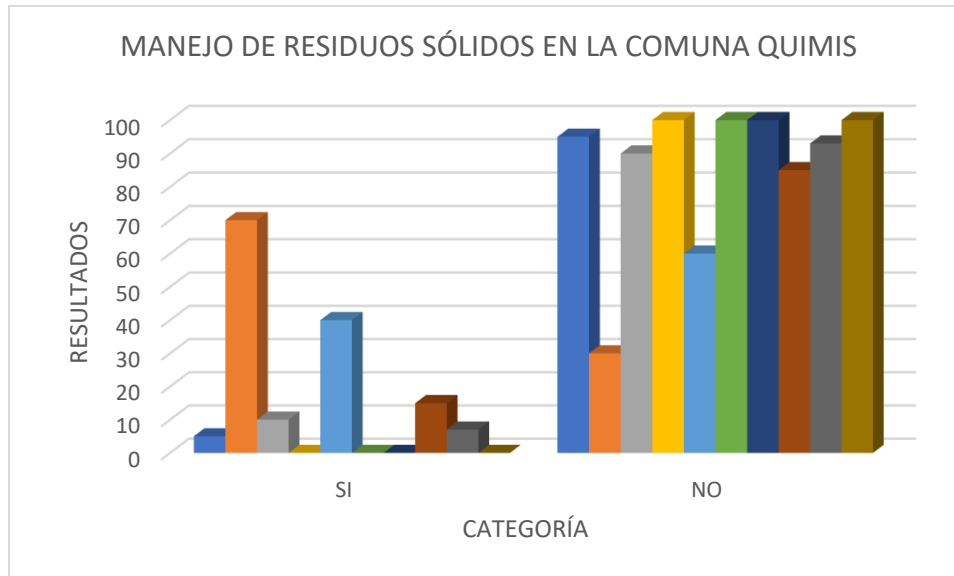
Resultados de la encuesta aplicada en la comuna Quimis

PREGUNTA	SI	NO
¿Conoce usted que son Residuos Sólidos?	5	95
¿Cree usted que es importante separar los Residuos Sólidos de su casa?	70	30
¿Ha tenido alguna vez la iniciativa de separar los Residuos Sólidos domiciliarios?	10	90
¿Cree usted que su comunidad maneja adecuadamente los Residuos Sólidos?	0	100
¿Usted realiza el reciclaje en su casa?	40	60
¿Conoce usted que significa las 3R?	0	100
¿Cree usted que en su comunidad hay los suficientes contenedores para recolectar los Residuos Sólidos?	0	100
¿Ha recibido algún tipo de capacitación en cuanto al Manejo de Residuos Sólidos?	15	85
¿Tiene usted conocimiento de que Residuos Sólidos se pueden reciclar?	7	93
¿El recolector de Residuos Sólidos o basura en su comunidad pasa de manera frecuente?	0	100

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 1.

Resultados de la encuesta aplicada en la comuna Quimis



Fuente. Elaboración propia.

El gráfico que acoge las contestaciones a la encuesta refleja los resultados de la falta de conocimiento y de prácticas sostenibles o relacionadas con el manejo de residuos sólidos en la comuna Quimis. Por ejemplo, el 95% de los encuestados aseguraba no saber qué eran los residuos sólidos, y el 100% afirmaba desconocer el significado de las 3R (Reducir, Reutilizar, Reciclar); por otra parte, nadie de ellos consideraba que la comunidad recogiera adecuadamente los residuos sólidos, y el mismo porcentaje (100%) afirmaba que en su comuna no existía recolección frecuente ni suficientes contenedores para el acopio.

A pesar de que el 70% cree que es importante reciclar residuos sólidos, sólo el 10% de los encuestados ha intentado hacerlo, y únicamente el 40% de ellos realiza alguna práctica de reciclaje en el hogar. De los encuestados, el 85% manifiesta que no se les ha dado ningún tipo de capacitación, mostrando así la escasa educación ambiental en este sector. Así pues, los datos mostrados reflejan una importante necesidad de intervenciones educativas, logísticas y estructurales que permitan

reforzar el sistema de gestión de residuos sólidos en la comuna Quimis y a su vez mejorar la calidad de vida de la población.

4. Discusión

Para identificar las prácticas actuales de manejo de residuos sólidos en la comuna Quimis, los resultados obtenidos nos sugieren que las prácticas actuales en la comuna Quimis son de escasa intensidad e inadecuadas. Solo el 40% de los participantes a la encuesta indicó que realiza reciclaje en su hogar, y apenas el 10% indicó que ha intentado separar residuos sólidos. Esto muestra que no se ha desarrollado la cultura del respeto ambiental en los hogares. El 100% de los participantes también afirma que su comunidad no gestiona adecuadamente los residuos, lo que evidencia que no existe un sistema de gestión formal; resultados que coinciden con los de Cañarte y Cevallos (2023) quienes verificaron que en el hogar en la comunidad rural Quimis se quema o se construye muchas veces en la atmósfera por la falta de infraestructura y educación ambiental; por otro lado, la falta de servicios de recolección de residuos también genera prácticas insalubres en el hogar; por lo que desde la mirada crítica, las prácticas actuales no solo obedecen a la falta de recursos, sino a una débil cultura ambiental y al desconocimiento de técnicas de manejo. Por lo que el cambio de hábitos debe ir precedido de educación, acceso de servicios básicos y de una participación activa de la comunidad.

En cuanto para analizar la percepción de las familias sobre la gestión de residuos sólidos en la comunidad, el estudio de los resultados de las encuestas nos muestra una apreciación negativa suficiente sobre el mismo tipo de gestión comunitaria de residuos y el 100% asume no hay suficientes contenedores, el servicio de recogida no debe ser muy frecuente y la comunidad no gestiona adecuadamente sus residuos. La percepción resulta ser aún más negativa si tenemos en cuenta que el 85% de personas encuestadas manifiesta que no han recibido ninguna capacitación y un 93% no sabe qué residuos se pueden reciclar. Por otro lado, un estudio de Marín (2024), en comunidades rurales de América Latina se determina que la apreciación negativa de las personas encuestadas hacia la gestión de residuos tiene que ver directamente con la poca participación ciudadana y la escasez de campañas informativas que sean persistentes en el tiempo. En los dos contextos, la escasa confianza en las autoridades locales y la desinformación provocan resistencia al cambio. En una mirada reflexiva, se puede concluir que la apreciación de las familias es realista y concorde con la realidad. Asumirlo es importante para crear estrategias participativas en lo que la comunidad no debe ser receptora de respuestas sino participar en la creación y la aplicación de las respuestas.

En cuanto a proponer un plan de estrategias para mejorar la gestión de residuos sólidos en la comuna Quimis, el resultado más ilustrativo en esta dimensión es que,

a pesar de que el 70% de los encuestados considera que es importante separar los residuos, únicamente el 10% ha intentado esa separación y el 0% sabe qué significa 3R. Esto indica que, si bien existen intenciones positivas, estas no son acompañadas ni de formación ni de herramientas para la acción. En comparación, un estudio realizado por Parrales y Baque (2024), en la comunidad Quimis donde se llevaron a cabo talleres de educación ambiental y reciclaje comunitario, tuvo como resultado que en menos de seis meses el 55% de las familias comenzara a separar residuos en el lugar en que se generan e incluso a compostar. La clave consistió en combinar información accesible y un conjunto de prácticas simples que fueran lideradas desde las comunidades. A partir de este análisis, se formula un plan estratégico fundamentado en tres ejes: formación en educación ambiental; reforzar la infraestructura (contenedores y puntos de acopio, recogida regular de los residuos) y diseñar microprogramas de reciclaje comunitario, además del empoderamiento de líderes sociales para poder aportar acompañamiento técnico y fomentar el sentido de corresponsabilidad. Solo así la voluntad existente podría traducirse en acciones sostenidas y perdurables en el tiempo.

5. Conclusiones

El estudio ha evidenciado que las prácticas de manejo de residuos sólidos en la comuna Quimis son deficitarias, ya que son ineficaces y poco sostenibles. La mayoría de los/las pobladores/as no practican la separación de residuos y tampoco tienen costumbre de reciclar residuos en las viviendas, predominando prácticas ineficaces y que no son adecuadas, como la acumulación o la disposición informal. Estas prácticas ponen de manifiesto que a nivel local no existen sistemas organizados de recolección y tratamiento, así como que, por otra parte, no existen incentivos para la adopción de buenas prácticas de manejo de residuos, pero a la vez también se pone de manifiesto que una parte de la población estaría dispuesta a hacerlo, pero esta disposición no se convierte en un hábito de responsabilidad social ya que no existe infraestructura técnica básica, escaso acompañamiento y una escasa percepción sobre el impacto ambiental. En conclusión, para dar paso a la mejora de las prácticas de manejo de residuos es necesario establecer mecanismos estables que propicien educación ambiental y acceso a los servicios, para así poder hacer el paso de un manejo de residuos en el cotidiano a un manejo de residuos consciente en colectivo.

Los hallazgos evidencian una impresión negativa bastante extendida de la gestión comunitaria de los residuos sólidos en la comuna Quimis por parte de los carteles, respondiendo todos los encuestados que el servicio de recolección es malo, que no hay contenedores adecuados y que la comunidad no da un manejo adecuado a los residuos. Esta afirmación crítica se encuentra sustentada en la ausencia de

capacitaciones y el desconocimiento de conceptos como las 3R o el reciclaje. La percepción pública también se ajusta a lo que la realidad muestra, evidenciando una falta de concordancia entre la necesidad ambiental y las políticas ambientales locales. Por lo tanto, mejorar la percepción y la confianza ciudadana necesita acciones visibles, eficaces y participativas de forma que respondan a las expectativas locales y se pueda, a partir de allí, generar una cultura ambiental desde la comunidad.

La investigación empírica que se llevó a cabo ha permitido individualizar -a partir de su propio funcionamiento- aquellos elementos pertinentes para estructurar una propuesta de mejora en la gestión de residuos sólidos que considerase las condiciones reales de la comuna Quimis. El diagnóstico de la situación inicial ha manifestado el grado bajo de conocimiento ambiental que puede llegarse a desarrollar, la inexistente infraestructura de contenedores, así como las prácticas informales de disposición, pero también en la medida de lo posible una disposición hacia el cambio de parte de la población. En este sentido, se plantea como necesario un plan de estrategias que incluya: educación ambiental permanente, dotación de contenedores apropiados, fortalecimiento del servicio de recolección y promoción del reciclaje comunitario, y que se articule con el liderazgo de la población local, las instituciones educativas y el GAD de la comuna. Así, se concluye que un recorrido de gestionar los residuos de forma eficiente en la comuna requiere de infraestructura, pero también de compromiso social, formación permanente y sostenibilidad en la acción.

CONFLICTO DE INTERESES

Indicar si existen intereses particulares por parte de los autores o de la entidad científica que pudiesen afectar directa o indirectamente a los resultados. Caso contrario de no existir conflictos ubicar **“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”**.

Referencias Bibliográficas

Arteta, W., Herrera, J., Rhenals, L., Ruiz, N., & Mercado, N. (2021). *Plan de Manejo de Residuos Sólidos en La Región Caribe Colombiana, Revisión de literatura*. Obtenido de Boletín De Innovación, Logística Y Operaciones, 3(1): <https://revistascientificas.cuc.edu.co/bilo/article/view/3822>

Asamblea Nacional. (17 de 06 de 2025). *Trámites de proyectos, evaluación normativa y fiscalización constan en el Plan de Trabajo aprobado por la Comisión de Biodiversidad*. Obtenido de Asamblea Nacional: <https://www.asambleanacional.gob.ec/es/noticia/106947-tramites-de-proyectos-evaluacion-normativa-y>

Banco Mundial. (2018). *Los desechos: un análisis actualizado del futuro de la gestión de los desechos sólidos*. Obtenido de Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management>

Cañarte, S., & Cevallos, J. (2023). *Aprovechamiento de los residuos agrícolas en la producción de bioplásticos en la comunidad de Quimis, jipijapa*. Obtenido de Repositorio Digital UNESUM: <https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/5879>

CEPAL. (2022). *Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios*. Obtenido de CEPAL: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40407-guia-general-la-gestion-residuos-solidos-domiciliarios>

Delgado, C., Castillo, G., & García, L. (2022). *De la economía lineal a la economía circular, transformaciones en el manejo de los residuos sólidos*. Obtenido de Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(4), 52-82.: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2516>

Flick, U. (2015). *El diseño de investigación cualitativa (5.ª ed.)*. Madrid: Ediciones Morata.

Herrera, M., & Valiente, Y. (2023). *Manejo de residuos sólidos en la gestión municipal: Revisión sistémica*. Obtenido de Scielo: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2542-30882023000200150

INEC. (2023). *Gestión de Residuos Sólidos*. Obtenido de INEC: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Municipios/2023/Residuos_Solidos/Presentacion_GR_S_2023.pdf

Libertad, G., & Estrada, E. (2022). *Percepción de los estudiantes sobre el manejo de residuos sólidos en una institución educativa pública peruana*. Obtenido de Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(2), 3848-3861.: <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2133>

Marín, N. (2024). *Manejo de residuos sólidos en zonas urbanas en América Latina*. Obtenido de Scielo: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1668-87082024000200078&script=sci_abstract&tlng=en

Ministerio del Ambiente. (2015). *Gestión Integral de Desechos Sólidos*. Obtenido de Ministerio del Ambiente: <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/07/PNGIDS1.pdf>

Ministerio del Ambiente. (2023). *Gestión de residuos sólidos y economía circular inclusiva*. Obtenido de Ministerio del Ambiente: <https://www.ambiente.gob.ec/proyecto-gestion-integral-de-residuos-solidos-y-economia-circular-inclusiva-greci/>

Ojeda, A., & García, L. (2022). *Educación ambiental para el buen manejo de los residuos sólidos*. Obtenido de Revista Inclusión Y Desarrollo, 9(1), 74-86.: <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD/article/view/3190>

OMS. (2021). *Residuos sólidos*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.paho.org/es/temas/residuos-solidos>

ONU-HABITAT. (2021). *Recolectar y eliminar residuos de manera eficiente*. Obtenido de ONU-HABITAT: <https://onu-habitat.org/index.php/recolectar-y-eliminar-residuos-de-manera-eficiente>

OPS. (2022). *Residuos sólidos*. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud: <https://www.paho.org/es/temas/residuos-solidos>

Parrales, G., & Baque, M. (2024). *Diseño de un sistema de tratamiento de aguas residuales domiciliarias con biodigestores para el recinto Quimis del cantón Jipijapa*. Obtenido de Repositorio Digital UNESUM: <https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/6076>

Pizango, S. (2022). *Educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en una institución educativa peruana*. Obtenido de Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(3), 2895-2907.: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2426>

PNUD. (2021). *Aportes de las recicladoras de base en la recuperación de residuos sólidos, un servicio ambiental invisible que contribuye a la acción climática*. Obtenido de PNUD: <https://www.undp.org/es/ecuador/publicaciones/aportes-de-las-recicladoras-de-base-en-la-recuperacion-de-residuos-solidos-un-servicio-ambiental-invisible-que-contribuye-la>

Sampieri, R., Collado, C., & Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta Edición ed.). México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Sornoza, C., & García, R. (2023). *Educación ambiental para el manejo de residuos sólidos en el mercado central del cantón Jipijapa*. Obtenido de Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(1), 7942-7953.: <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/5022>

Tineo, J., & Valiente, Y. (2022). *Manejo de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente: Revisión sistemática*. Obtenido de Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(4), 578-601.: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2605>

UNESCO. (2022). *Aspectos sociales de los residuos sólidos en el Sur global*. Obtenido de UNESCO: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260431_spa

Vargas, C., Gutiérrez, J., Vélez, D., Gómez, M., Aguirre, D., Quintero, L., & Franco, J. (2021). *Gestión del manejo de residuos sólidos: un problema ambiental en la universidad*. Obtenido de Scielo: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-62762021000100117&script=sci_arttext

Vilca, V. (2022). *Una estrategia didáctica en educación ambiental con base en el manejo de residuos sólidos*. Obtenido de Revinpost: <http://historico.upel.edu.ve:81/revistas/index.php/revinpost/article/view/10099>