

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay**

ISSN en línea: 2789-3855, 2026

Residuos sólidos y los efectos en el desarrollo sostenible de la Parroquia Rural Zapotal del Cantón Ventanas, año 2024

**Solid waste and its effects on the sustainable development of the
Rural Parish of Zapotal in the Canton of Ventanas, year 2024**

Alexandra Mabel Sánchez Carreño

mabelitasanchez16@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0005-4531-3275>
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Quevedo – Ecuador

Lisbeth Stefania Montiel Maquilón

lisbethsmontielmaquilon@outlook.com
<https://orcid.org/0009-0008-4976-1261>
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Quevedo – Ecuador

Diana Carolina Tenorio Quiñonez

caroldianatenorio20@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-4930-3037>
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Quevedo – Ecuador

Sara Michelle Luna Macías

michellunam96@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-4212-9246>
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Quevedo – Ecuador

Grace Melissa Gaviláñez Loor

graceloor1999@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0004-1160-0340>
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Quevedo – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i1.5364>


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos



Revista Latinoamericana de
Ciencias Sociales y Humanidades

Artículo recibido: 16 de octubre de 2025.
Aceptado para publicación: 19 de febrero de 2026.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

VOLUMEN VII

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i1.5364>

Residuos sólidos y los efectos en el desarrollo sostenible de la Parroquia Rural Zapotal del Cantón Ventanas, año 2024

Solid waste and its effects on the sustainable development of the Rural Parish of Zapotal in the Canton of Ventanas, year 2024

Alexandra Mabel Sánchez Carreño

mabelitasanchez16@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-4531-3275>

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Quevedo – Ecuador

Diana Carolina Tenorio Quiñonez

caroldianatenorio20@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-4930-3037>

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Quevedo – Ecuador

Sara Michelle Luna Macías

michellelunam96@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-4212-9246>

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Quevedo – Ecuador

Grace Melissa Gaviláñez Loor

graceloor1999@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-1160-0340>

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Quevedo – Ecuador

Lisbeth Stefania Montiel Maquilón

lisbethsmontielmaquilon@outlook.com

<https://orcid.org/0009-0008-4976-1261>

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Quevedo – Ecuador

Artículo recibido: 16 de octubre de 2025. Aceptado para publicación: 19 de febrero de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El tratamiento inadecuado de desechos sólidos constituye un riesgo tanto ambiental como social que perjudica la calidad de vida en las áreas rurales. Para examinar esta situación, se llevó a cabo un estudio en la parroquia Zapotal, ubicada en el cantón Ventanas, que incluyó tres niveles de enfoque metodológico. Primero, se realizó una encuesta estructurada a 377 habitantes utilizando escalas ordinales divididas según diversas dimensiones del desarrollo sostenible. Luego, se evaluó cómo percibe la comunidad el avance hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible, lo que permitió llevar a cabo un análisis FODA para detectar factores relevantes. Finalmente, se elaboraron estrategias para cada dimensión (social, económica y ambiental), las cuales contaron con objetivos específicos, metas, indicadores, responsables, actividades, cronograma de ejecución y presupuesto. Se logró un Alfa de Cronbach de 0,726, lo que demuestra una buena consistencia interna del instrumento. El total de los encuestados, es decir, el 100,0 %, consideró inadecuada la gestión actual de los residuos; el 63,0 % se manifestó completamente en desacuerdo respecto a la existencia de suficiente infraestructura; y el 55,0 % expresó que la recolección es muy poco efectiva. Asimismo, se destacó la falta de educación

ambiental, la escasa participación de la ciudadanía en el proceso de clasificación de desechos y la limitada conexión con actores privados o instituciones. En conclusión, aunque la comunidad es consciente del daño ambiental causado por el incorrecto manejo de residuos, hay carencias en la participación, planificación y coordinación que deben abordarse con estrategias sostenibles y acciones concretas que fortalezcan la corresponsabilidad local, conforme a los principios de la Agenda 2030.

Palabras clave: reciclaje comunitario, política ambiental, conciencia ecológica, educación ambiental

Abstract

Inadequate solid waste management poses both an environmental and social risk that negatively impacts the quality of life in rural areas. To examine this situation, a study was conducted in the Zapotal parish, located in the Ventanas canton, employing a three-tiered methodological approach. First, a structured survey was administered to 377 residents using ordinal scales divided according to various dimensions of sustainable development. Next, the community's perception of progress toward the Sustainable Development Goals was assessed, enabling a SWOT analysis to identify relevant factors. Finally, strategies were developed for each dimension (social, economic, and environmental), including specific objectives, targets, indicators, responsible parties, activities, implementation schedules, and budgets. A Cronbach's alpha of 0.726 was achieved, demonstrating good internal consistency of the instrument. All respondents (100.0%) considered current waste management inadequate; 63.0% strongly disagreed regarding the existence of sufficient infrastructure; And 55.0% expressed that collection is very ineffective. Likewise, the lack of environmental education, the limited citizen participation in the waste sorting process, and the restricted connection with private actors or institutions were highlighted. In conclusion, although the community is aware of the environmental damage caused by improper waste management, there are shortcomings in participation, planning, and coordination that must be addressed with sustainable strategies and concrete actions that strengthen local co-responsibility, in accordance with the principles of the 2030 Agenda.

Keywords: community recycling, environmental policy, ecological awareness. environmental education

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Sánchez Carreño, A. M., Tenorio Quiñonez, D. C., Luna Macías, S. M., Gaviláñez Loo, G. M., & Montiel Maquilón, L. S. (2026). Residuos sólidos y los efectos en el desarrollo sostenible de la Parroquia Rural Zapotal del Cantón Ventanas, año 2024. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (1), 1550 – 1561. <https://doi.org/10.56712/latam.v7i1.5364>

INTRODUCCIÓN

La administración de desechos sólidos constituye uno de los mayores desafíos ecológicos a nivel mundial. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2021), se calcula que anualmente el planeta produce más de 2.000 millones de toneladas de basura urbana, de las cuales aproximadamente un 33% no se maneja de manera segura. Esta situación está profundamente vinculada a la consecución de varios Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular el ODS 11 que trata sobre ciudades sostenibles, el ODS 12 que se refiere al consumo responsable y el ODS 13 que aborda la acción climática. La gestión inadecuada de desechos contribuye al cambio climático, a la pérdida de la biodiversidad y tiene un impacto negativo en la salud pública, creando desigualdades, especialmente en grupos vulnerables (Vargas et al., 2021).

En Ecuador, la gestión de residuos sólidos sigue siendo un asunto crítico en el contexto de la sostenibilidad. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2020), alrededor del 60,0% de los municipios en el país presentan carencias en sus sistemas de recolección, tratamiento y disposición final de basura. Esta realidad limita la habilidad del Estado para asegurar un entorno saludable y sostenible para todos sus habitantes, además de afectar la participación ciudadana, la equidad social y la eficacia en el uso de recursos. Estudios recientes argumentan que el país debe avanzar hacia un modelo de economía circular y establecer enfoques de gestión más participativos y descentralizados (Chamorro et al., 2023).

En este contexto, la parroquia rural Zapotal, ubicada en el cantón Ventanas, en la provincia de Los Ríos, enfrenta varios problemas relacionados con el manejo ineficaz de residuos sólidos. La falta de cobertura en áreas periféricas, la escasa clasificación en la fuente y el bajo nivel de conciencia ambiental en la comunidad son factores que agravan la situación. A esto se añade la débil coordinación institucional y la insuficiente inversión en infraestructura ambiental. Estos aspectos dificultan la implementación local de la Agenda 2030. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es evaluar la gestión de residuos sólidos y su impacto en el desarrollo sostenible de la parroquia rural Zapotal del cantón Ventanas, año 2024, con el propósito de sugerir estrategias que favorezcan una gestión ambiental más eficiente, participativa e inclusiva.

METODOLOGÍA

Método Inductivo

Este método permitió analizar la información obtenida a partir de los datos recolectados mediante el cuestionario aplicado en la parroquia rural Zapotal. A través del estudio de los casos particulares observados en la comunidad, se identificaron patrones y comportamientos que condujeron a conclusiones generales sobre la gestión de residuos y su impacto en el desarrollo sostenible.

Método Deductivo

Este método permitió partir de principios generales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los lineamientos de la gestión ambiental. Con base en estos referentes se analizó la información obtenida en la parroquia Zapotal para identificar su grado de correspondencia con lo planteado a nivel nacional e internacional.

Método Analítico

Permitió descomponer la información obtenida del cuestionario en elementos específicos para examinar las causas y efectos relacionados con la gestión de residuos sólidos. Este análisis facilitó la identificación de factores sociales, económicos y ambientales que inciden en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Parroquia Zapotal.

Método histórico-lógico

Este método permitió analizar la evolución del manejo de residuos sólidos en la parroquia Zapotal. A través del estudio de antecedentes y situaciones pasadas se comprendió cómo se ha desarrollado esta problemática y qué factores han influido en su estado actual. Esta revisión facilitó establecer una relación lógica entre los hechos ocurridos y la realidad presente.

RESULTADOS

Empezamos nuestra investigación con un valor del Alfa de Cronbach, el resultado fue de 0,726 con un total de 66 ítems. Esto nos indica una consistencia interna aceptable del cuestionario, lo que respalda la fiabilidad de los datos obtenidos para el estudio de la percepción comunitaria sobre el manejo de residuos sólidos en la parroquia rural Zapotal (Tabla 1).

Tabla 1

Fiabilidad del cuestionario sobre percepción del manejo de residuos sólidos en la parroquia rural Zapotal

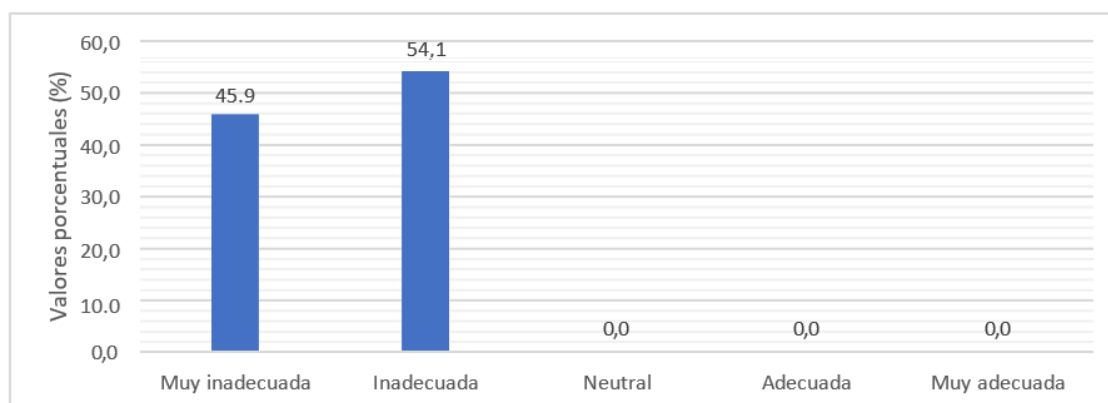
Alfa de Cronbach	Número de elementos
0,726	66

Fuente: IBM SPSS (2025).

La percepción de la comunidad sobre la gestión de los residuos sólidos generados en la parroquia Zapotal es mayoritariamente negativa. El 54,1 % considera que dicha gestión es inadecuada y el 45,9 % la califica como muy inadecuada. No se registraron opiniones en las categorías neutral, adecuada ni muy adecuada (gráfico 1).

Gráfico 1

Percepción de la comunidad sobre la gestión de los residuos sólidos en la parroquia Zapotal

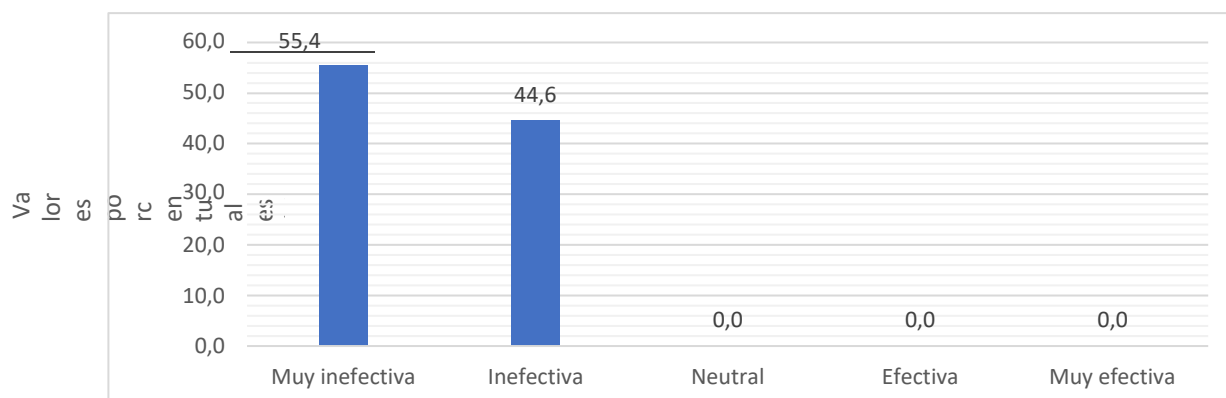


Fuente: elaboración propia.

La recolección de residuos sólidos en la parroquia Zapotal es percibida de forma negativa por la comunidad. El 55,4 % de los encuestados la considera muy inefectiva y el 44,6 % la califica como inefectiva. No se registran respuestas en las opciones neutral, efectiva ni muy efectiva (gráfico 2).

Gráfico 2

Percepción de la efectividad de la recolección de residuos sólidos en la parroquia Zapotal

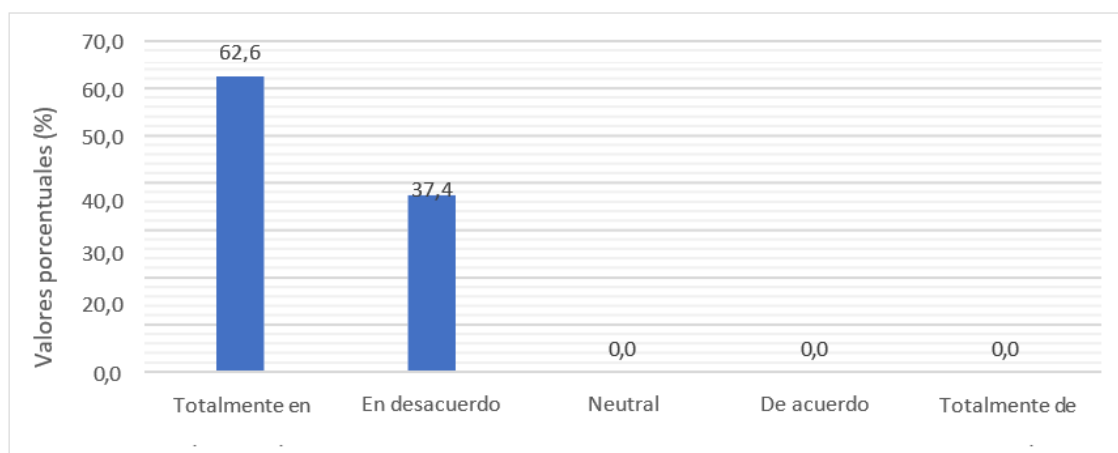


Fuente: elaboración propia.

La mayoría de los encuestados considera que no existe suficiente infraestructura para el manejo adecuado de residuos sólidos en la parroquia. El 62,6 % está totalmente en desacuerdo y el 37,4 % en desacuerdo. No se registran respuestas en las opciones neutral, de acuerdo ni totalmente de acuerdo (gráfico 3).

Gráfico 3

Percepción sobre la existencia de infraestructura para el manejo de residuos sólidos en la parroquia Zapotal



Fuente: elaboración propia.

La mayoría de los encuestados considera que no existe suficiente infraestructura para el manejo adecuado de residuos sólidos en la parroquia. El 62,6 % está totalmente en desacuerdo y el 37,4 % en desacuerdo. No se registran respuestas en las opciones neutral, de acuerdo ni totalmente de acuerdo (gráfico 3).

DISCUSIÓN

Los resultados sugieren que los habitantes de la parroquia Zapotal consideran inadecuada la forma en que se gestionan los residuos sólidos. Esta observación coincide con la investigación de (Santillán y Gines, 2023), la cual analizó la situación del río Daule y puso de manifiesto problemas relacionados con una gestión ineficaz y la falta de planificación por parte de las autoridades locales. Los autores enfatizan la necesidad urgente de implementar estrategias más técnicas y políticas para la gestión de residuos en Ecuador. Por otro lado, (Granizo, 2020) investigó la gestión de residuos en Riobamba y concluyó que el sistema vigente no es sostenible. Sugiere la economía circular como una opción efectiva para mejorar el manejo de residuos, lo que se relaciona con las deficiencias observadas en Zapotal respecto al aprovechamiento de los desechos. En cuanto a la comprensión y participación de los ciudadanos, el análisis de (Toscano et al. , 2021) revela que en algunas áreas rurales de Quevedo aún predomina el desconocimiento sobre prácticas ecoeficientes, y no se aplican hábitos sostenibles. Esta falta de apropiación también se evidenció en los resultados obtenidos en Zapotal, donde la comunidad expresó que no posee la información ni la infraestructura necesarias. Desde una perspectiva institucional, (Del Barrio et al. , 2020) argumenta que las deficiencias en la gobernanza ambiental dificultan el progreso en la gestión de residuos, especialmente en regiones con escasa participación ciudadana. Esta perspectiva se refleja en la opinión de los habitantes de Zapotal, quienes mencionaron que la implementación de regulaciones es débil. Por último, los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2021) confirman que muchos gobiernos locales todavía emplean vertederos a cielo abierto, lo que refuerza la visión negativa de la comunidad respecto al cumplimiento de las normativas y a la supervisión ambiental.

Tabla 2

Percepción social de la comunidad sobre el manejo de residuos sólidos y su contribución al desarrollo sostenible en la parroquia rural Zapotal

Frecuencia Relativa (%)						
ODS	Preguntas	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
1 FIN DE LA POBREZA 	Nivel en que la recolección de residuos genera empleo					
		100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Grado en que el reciclaje beneficia a las familias vulnerables	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Nivel en que la gestión de residuos impulsa la economía local	0,0	0,0	0,0	54,9	45,1
3 SALUD Y BIENESTAR 	Nivel en que los residuos afectan la salud de la familia o vecinos	0,0	0,0	0,0	48,3	51,7
	Grado en que la gestión de residuos reduce enfermedades en la comunidad	0,0	0,0	0,0	51,5	48,5
	Nivel de información de la comunidad sobre riesgos para la salud por residuos	33,7	40,6	25,7	0,0	0,0
4 EDUCACIÓN DE CALIDAD 	Nivel en que en las escuelas locales se enseña sobre manejo de residuos	36,6	38,2	25,2	0,0	0,0
	Grado de interés en la participación en talleres sobre manejo de residuos	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0

	Nivel en que los jóvenes pueden ayudar más en la gestión de residuos	0,0	0,0	0,0	51,7	48,3
5 IGUALDAD DE GÉNERO 	Nivel en que hombres y mujeres participan por igual en el manejo de residuos	47,2	52,8	0,0	0,0	0,0
	Nivel en que las mujeres lideran actividades de reciclaje en la comunidad	38,5	31,8	29,7	0,0	0,0
	Nivel de igualdad de oportunidades en la gestión de residuos	47,2	52,8	0,0	0,0	0,0
10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES 	Nivel de acceso a recolección de residuos en todas las áreas de la comunidad	50,4	0,0	49,6	0,0	0,0
	Grado en que las familias vulnerables son afectadas por el mal manejo de residuos	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	Nivel en que los ingresos del reciclaje ayudan a reducir desigualdades en la comunidad	0,0	0,0	0,0	52,5	47,5
11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 	Nivel en que una buena gestión de residuos es clave para una comunidad limpia y sostenible	0,0	0,0	0,0	42,7	57,3
	Grado en que la acumulación de residuos afecta la imagen de la comunidad	0,0	0,0	0,0	42,7	57,3
	Nivel de necesidad de más campañas para reducir y reciclar residuos	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS 	Nivel en que la gestión transparente de residuos mejora la confianza en autoridades	0,0	0,0	0,0	49,6	50,4
	Grado en que las políticas de manejo de residuos son inclusivas	0,0	0,0	0,0	49,6	50,4
	Nivel de participación de la comunidad en decisiones sobre gestión de residuos	0,0	0,0	0,0	50,9	49,1

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3

Resultados de la percepción económica sobre el manejo de residuos sólidos y su contribución al desarrollo sostenible en la parroquia rural Zapotal

Frecuencia Relativa (%)						
ODS	Preguntas	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
2 HAMBRE CERO 	Nivel de afectación en cultivos por residuos en la comunidad	0,0	0,0	0,0	55,2	44,8
	Grado en que el compost puede mejorar las cosechas	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	Nivel en que menos plásticos en el campo mejorarían la producción	0,0	0,0	0,0	52,0	48,0
8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO 	Nivel en que la gestión de residuos genera empleos en la comunidad	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	Grado en que considera que el reciclaje es fuente de ingresos para la comunidad	0,0	0,0	0,0	45,6	54,4
	Nivel en que una mejor gestión de residuos atrae negocios a Zapotal	0,0	0,0	0,0	37,1	62,9
9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 	Nivel de necesidad de mejorar prácticas de manejo de residuos en la comunidad	0,0	0,0	0,0	42,7	53,3
	Grado en que la falta de infraestructura dificulta el manejo de Residuos	0,0	0,0	0,0	42,7	53,3
	Beneficio que tendría invertir en infraestructura para el reciclaje en la comunidad	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 	Importancia de reducir la cantidad de residuos generados en la comunidad	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	Nivel de información en la comunidad sobre cómo reducir y reciclar residuos	40,3	0,0	20,4	0,0	39,3
	Grado en que consumir menos desechables contribuye a reducir residuos	0,0	0,0	0,0	48,0	52,0
17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS 	Importancia de trabajar junto a las autoridades para mejorar la gestión de residuos	0,0	0,0	0,0	50,9	49,1
	Nivel de apoyo que deberían brindar las empresas locales a las iniciativas de reciclaje	0,0	0,0	0,0	48,0	52,0
	Grado en que la comunidad debería unirse a otras para aprender y mejorar el manejo de residuos	0,0	0,0	0,0	48,0	52,0

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4

Análisis FODA de la gestión de residuos sólidos en la parroquia rural Zapotal en relación con los ODS

Fortalezas	Oportunidades
Alta conciencia de la comunidad sobre el impacto ambiental de los residuos sólidos, especialmente en la calidad del aire y del agua. (Tributa al ODS 6 y ODS 13) Reconocimiento del reciclaje como actividad generadora de empleo e ingresos, especialmente para familias vulnerables. (ODS 1 y ODS 8) Valoración positiva del compostaje y la gestión diferenciada de residuos como beneficiosas para la naturaleza local. (ODS 15) Percepción favorable sobre el papel del reciclaje en la reducción de la contaminación de ríos y mares. (ODS 14) Consciencia sobre la necesidad de gestionar de forma transparente los residuos para generar confianza en las autoridades. (ODS 16)	Interés comunitario en participar en talleres y actividades de educación ambiental. (ODS 4) Disposición de la comunidad para colaborar con autoridades y otras comunidades en la mejora del manejo de residuos. (ODS 17) Posibilidad de implementar tecnologías limpias como el biogás a partir de residuos orgánicos. (ODS 7) Apoyo al uso de residuos como alternativa productiva para generar energía. (ODS 12) Reconocimiento del valor de las campañas para reducir y reciclar residuos como mecanismos efectivos de concientización. (ODS 11)
Debilidades	Amenazas
Desigual acceso a los servicios de recolección de residuos en toda la comunidad. (ODS 10) Bajo nivel de conocimiento sobre el aprovechamiento de residuos para energía. (ODS 7) Limitado acceso a información sobre los riesgos para la salud derivados de los residuos. (ODS 3) Percepción deficiente sobre la enseñanza del manejo de residuos en las escuelas locales. (ODS 4) Escasa participación juvenil en actividades de gestión de residuos. (ODS 5)	Las familias vulnerables son percibidas como las más afectadas por el mal manejo de residuos. (ODS 1) Ausencia de infraestructura suficiente para el reciclaje y tratamiento de residuos. (ODS 9) Impacto negativo de los residuos en los ecosistemas acuáticos y terrestres. (ODS 14 y ODS 15) Contaminación visible del entorno debido a la acumulación de residuos. (ODS 11) Debilitamiento de la confianza en los procesos si no se mejora la inclusión comunitaria en la toma de decisiones. (ODS 16)

Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

Los hallazgos muestran que la comunidad de Zapotal establece un vínculo estrecho entre la gestión de desechos sólidos y el progreso sostenible, aunque admite que aún no se han llevado a cabo esfuerzos significativos que se alineen con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En el ámbito social, los habitantes creen que una adecuada gestión de residuos podría beneficiar la salud, crear empleos y ayudar a los grupos más vulnerables, una opinión que coincide con la argumentación presentada por (Aguilar 2023), quienes indican que, en áreas rurales, los efectos de una gestión ineficaz afectan directamente la calidad de vida. En el aspecto económico, se reconoce el potencial del reciclaje para generar ingresos y mejorar la economía local, aunque estas oportunidades no se han explotado por completo, tal como advierten (Chamorro 2023); quienes enfatizan la urgencia de políticas públicas que fomenten el uso de desechos orgánicos en comunidades parecidas. Desde el punto de vista ambiental, los residentes expresan su preocupación por el impacto de los residuos en el agua, el aire y el suelo, y reconocen que, sin educación, participación y planificación, es complicado lograr cambios

significativos. Esta problemática refleja lo que (Soliz 2020) demuestran al revelar cómo los sistemas de eliminación de desechos en Ecuador afectan más intensamente a las áreas empobrecidas, mientras que la intervención estatal para reducir este impacto sigue siendo escasa. A pesar del deseo de la comunidad por participar, todavía no se observan progresos significativos hacia el logro de la Agenda 2030, lo que coincide con las observaciones de (Velásquez 2023), quienes indican que la sostenibilidad sólo podrá alcanzarse si las percepciones de los ciudadanos se fundamentan en acciones locales concretas.

CONCLUSIONES

La administración de desechos sólidos en Zapotal se considera deficiente, presentando fallas en la infraestructura, la clasificación, la cobertura y la capacitación del personal. La comunidad tiene un limitado entendimiento sobre las regulaciones ambientales, pero es consciente de los efectos adversos en la salud y el medio ambiente. Esta percepción indica una oportunidad para mejorar la gestión a través de acciones sostenibles y la participación activa.

La opinión de la comunidad sobre el efecto del manejo de desechos sólidos en el logro de los ODS revela coincidencias respecto a sus ventajas, especialmente en los ámbitos laboral, de salud y ambiental. Sin embargo, se señalan carencias en educación, participación e infraestructura, permitiendo así identificar áreas cruciales para fortalecer prácticas sostenibles en la región.

Las propuestas diseñadas para optimizar la gestión de desechos sólidos en Zapotal incluyen acciones de carácter social, económico y ambiental que reflejan la participación comunitaria, el fomento de proyectos sostenibles y la mejora de la infraestructura en la localidad. Su ejecución permite alinear las prácticas locales con los principios de la Agenda 2030, promoviendo la sostenibilidad desde una perspectiva inclusiva y local.

REFERENCIAS

Aguilar-Botia, K.-D., Hernández-Botia, F.-A., & González-Santos, W. (2023). Manejo de residuos sólidos en entornos rurales. Estudio de caso: Mongua, Boyacá. *Pensamiento y Acción*, (34), 2–15. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/pensamiento_accion/article/view/15371

Chamorro, W. P., Sarduy-Pereira, L. B., Decker, M., & Diéguez-Santana, K. (2023). Gestión de los residuos sólidos en áreas rurales, un análisis de una parroquia de la Amazonia ecuatoriana. *Revista de I+D Tecnológico*, 19(1). <https://portal.amelica.org/ameli/journal/339/3394328004/html/>

Chamorro, W. P., Sarduy-Pereira, L. B., Decker, M., & Diéguez-Santana, K. (2023). Evaluación de la gestión de residuos en Ecuador y su impacto en los ODS. *Revista Ciencia Latina*, 7(2). <https://portal.amelica.org/ameli/journal/339/3394328004/html/>

Granizo Murgueytio, F. A. (2020). Análisis de la gestión de residuos sólidos en la ciudad de Riobamba – Ecuador y el estado de transición hacia un modelo de economía circular como alternativa de mitigación al cambio climático [Tesis de maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Sede Ecuador].

INEC. (2020). Presentación de resultados sobre residuos sólidos municipales. Instituto Nacional de Estadística y Censos. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Municipios_2020/Residuos_solidos_2020/Presentacion_residuos_2020.pdf

Sanmiguel Lugo, O. L. (2020). El manejo de los residuos sólidos en México: Un análisis desde la gobernanza ambiental [Tesis de maestría, El Colegio de la Frontera Norte]. <https://posgrado.colef.mx/wp-content/uploads/2020/10/TESIS-Sanmiguel-Lugo-Osmar-Leopoldo-MAIA.pdf>

Del Barrio-Ricardo, O. M., & Larragaña-Mónica (2020). Políticas públicas y gobernanza ambiental: lineamientos para un programa integral de control, descontaminación y saneamiento de las cuencas hídricas rionegrinas (Argentina). *Revista Dialnet*, file:///C:/Users/benit/Downloads/Dialnet-PolíticasPublicasYGobernanzaAmbientaLineamientosP-8297162.pdf

Santillán-López, L. G., & Gines-Tafur, E. (2023). Gestión integral de los residuos sólidos y las políticas públicas en la mitigación de la contaminación del río Daule, provincia del Guayas, República del Ecuador. *Revista Reicomunicar*, 8(8), 135– 150.

Soliz Torres, M. F., Durango Cordero, J. S., Solano Peláez, J. L., & Yépez Fuentes, M. A. (2020). Cartografía de los residuos sólidos en Ecuador, 2020. Universidad Andina Simón Bolívar. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7773>

Toscano Álvarez, D. K., Urdánigo Zambrano, J. P., & Sánchez Mera, M. B. (2021). Gestión ecoeficiente de residuos sólidos domiciliarios para el desarrollo sostenible del cantón Quevedo, parroquia El Guayacán. *Revista Pentaciencias*, 5(2), 91–106. <https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/878>

Vargas-Restrepo, G. M., Vélez-Rivera, G. B., Aguirre-Cardona, Q. O., Franco-Montoya. (2021). Gestión del manejo de residuos sólidos: un problema ambiental en la universidad. *Pensamiento & Gestión*, núm. 50, pp. 117-152. Fundación Universidad del Norte – Barranquilla, Colombia. <https://doi.org/10.14482/pege.50.628.445>

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons .