REVISTA INVECOM
ISSN en línea: 2739-0063

# La dimensión social de la gestión de residuos sólidos en el desarrollo turístico

*The social dimension of solid waste management in tourism development*

**Recibido:** 13/08/2026 - **Aceptado:** 17/10/2026

**Sandra Maribel Dioses Urbina**
https://orcid.org/0000-0002-9886-1954
sdioses@untumbes.edu.pe
Universidad Nacional de Tumbes. Tumbes, Perú.

**Armina Isabel Morán Baca**
https://orcid.org/0000-0002-2206-1571
amoranb@untumbes.edu.pe
Universidad Nacional de Tumbes. Tumbes, Perú.

**Mariela Díaz Alarcón**
https://orcid.org/0000-0002-8266-6097
madiaza@untumbes.edu.pe
Universidad Nacional de Tumbes. Tumbes, Perú.

**Neiser Homero Romero Córdova**
https://orcid.org/0000-0002-8482-3279
nromeroc@untumbes.edu.pe
Universidad Nacional de Tumbes. Tumbes, Perú.

**Adriana Efroccina Ramírez Ojeda**
https://orcid.org/0000-0001-9145-2544
aramirezo@untumbes.edu.pe
Universidad Nacional de Tumbes. Tumbes, Perú.

---

**Cómo citar este artículo:**
Dioses Urbina, S. M., Morán Baca, A. I., Díaz Alarcón, M., Romero Córdova, N. H., & Ramírez Ojeda, A. E. (2026). La dimensión social de la gestión de residuos sólidos en el desarrollo turístico. *Revista InveCom*, *6*(Núm. Especial 3), 1-9. https://doi.org/10.5281/zenodo.23779404

---

## Resumen

El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre las valoraciones de la gestión de residuos sólidos y del desarrollo turístico sostenible, así como sus dimensiones ambiental, sociocultural y económica, en representantes de instancias públicas y privadas de la provincia de Contralmirante Villar, Perú en el año 2025. Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional. La población estuvo conformada por 466 representantes y participaron 392. Se emplearon dos cuestionarios, con coeficientes alfa de Cronbach de 0,928 y 0,885, respectivamente. Los datos se analizaron mediante frecuencias, porcentajes y correlaciones de Spearman. La gestión de residuos fue valorada como efectiva, según la percepción de los participantes, por el 48,5 % de los participantes, mientras que el desarrollo turístico sostenible fue considerado regular por el 48,5 %. Se encontró una asociación positiva entre ambas variables ($r_s$ = 0,547; $p$ < 0,001). Asimismo, se identificaron asociaciones significativas con las dimensiones ambiental ($r_s$ = 0,492), sociocultural ($r_s$ = 0,541) y económica ($r_s$ =

0,512), todas con $p < 0,001$. Se concluye que las valoraciones favorables de la gestión de residuos se relacionan con mejores valoraciones de la sostenibilidad turística, sin establecer causalidad.

**Palabras clave:** residuos sólidos, turismo sostenible, gestión ambiental.

## Abstract

The objective of this research was to determine the relationship between assessments of solid waste management and sustainable tourism development, including its environmental, sociocultural, and economic dimensions, among representatives of public and private entities in the province of Contralmirante Villar, Peru in 2025. A quantitative, nonexperimental, cross-sectional, correlational study was conducted. The available population register comprised 466 representatives, of whom 392 participated and completed both questionnaires. Two questionnaires were administered, with Cronbach's alpha coefficients of 0.928 and 0.885, respectively. Data were analyzed using frequencies, percentages, and Spearman correlations. Solid waste management was perceived as effective by 48.5% of participants, while sustainable tourism development was rated as fair by 48.5%. A positive association was found between the two variables ($r_s = 0.547$; $p < 0.001$). Positive associations were also identified with the environmental ($r_s = 0.492$), sociocultural ($r_s = 0.541$), and economic ($r_s = 0.512$) dimensions, all with $p < 0.001$. Favorable assessments of solid waste management were associated with better assessments of tourism sustainability among participants; these findings describe perceptions and do not establish causality.

**Keywords:** solid waste, sustainable tourism, environmental management.

## Introducción

La gestión de residuos sólidos constituye un componente relevante del desarrollo turístico sostenible, debido a su relación con la calidad ambiental, la conservación de los recursos y las condiciones de vida de las comunidades receptoras. El crecimiento de las actividades turísticas y recreativas incrementa la generación de desechos y exige sistemas de manejo que respondan a las características de cada territorio (Perkumienė et al., 2023).

La urbanización y el crecimiento poblacional intensifican las dificultades de los servicios de limpieza. Maalouf y Mavropoulos (2023) examinan el aumento de residuos municipales; Chen et al. (2020) señalan las consecuencias ambientales, sociales y económicas de su manejo inadecuado.

En Tailandia, Jotaworn y Nitivattananon (2023) destacan que una gestión ambiental coordinada puede favorecer la eficiencia operativa y la experiencia de los visitantes. Estas oportunidades requieren cooperación entre establecimientos turísticos, autoridades y comunidades.

En América Latina y el Caribe persisten limitaciones de reciclaje e infraestructura. De Miguel et al. (2021) plantean la economía circular como una oportunidad para transformar la producción y el consumo mediante la recuperación de materiales.

Las experiencias regionales muestran desafíos de planificación turística: León-López et al. (2020) abordan la relación entre residuos y turismo en Chetumal, México; Natale (2021) examina la incorporación de la sostenibilidad ambiental en destinos urbanos argentinos.

En Perú, Bartra Gómez y Delgado Bardales (2020) describen problemas de disposición de residuos y sus repercusiones ambientales. En espacios turísticos, estas deficiencias comprometen el entorno y el uso de espacios públicos, por lo que requieren capacidades municipales y participación local.

Desde una perspectiva conceptual, la gestión de residuos sólidos comprende procesos orientados a prevenir y reducir los efectos de los desechos sobre las personas y el ambiente. Abubakar et al. (2022) la relacionan con la sostenibilidad ambiental y la gobernanza urbana. En Perú, el Ministerio del Ambiente (MINAM, 2021) proporciona orientaciones para la segregación en la fuente y la recolección selectiva.

En términos operativos, esta investigación considera cuatro dimensiones: generación, almacenamiento, recolección y transporte, y tratamiento y valorización de residuos. Estas permiten examinar el proceso desde su origen hasta el aprovechamiento o disposición de los materiales. Su articulación resulta necesaria para evitar que las deficiencias de una etapa limiten los esfuerzos realizados en las demás (MINAM, 2021).

Además, el funcionamiento de estos procesos depende de las prácticas y percepciones de la población. Fadhullah et al. (2022) destacan la importancia de comprender los comportamientos domésticos para orientar decisiones sostenibles. Awino y Apitz (2024) amplían esta perspectiva al integrar tecnologías, instrumentos económicos, regulación, educación y participación social dentro de los marcos de jerarquía de residuos y economía circular.

Por otra parte, el desarrollo turístico sostenible supone compatibilizar la actividad económica con la conservación ambiental y el bienestar social. Su planificación debe atender las necesidades de los visitantes y de

las comunidades anfitrionas, preservando los recursos que sustentan el destino. Streimikiene et al. (2021) subrayan la importancia de equilibrar estos objetivos y promover prácticas responsables entre los participantes del sector.

En particular, este desarrollo comprende dimensiones ambientales, socioculturales y económicas. La primera contempla la conservación de los ecosistemas; la segunda, la preservación del patrimonio y la participación comunitaria; y la tercera, las oportunidades productivas vinculadas con el turismo. Estas dimensiones ofrecen una base para valorar la sostenibilidad más allá del crecimiento de la actividad turística (Lárraga Lara et al., 2018).

En cuanto a los antecedentes internacionales, Zhang et al. (2024) identifican barreras financieras, institucionales y de infraestructura en la gestión de residuos de regiones en desarrollo de Asia y África. Su revisión propone combinar la separación en origen, el aprovechamiento de materiales y la mejora de los sistemas de tratamiento, considerando las condiciones sociales y económicas de cada territorio.

De igual modo, Koiwanit y Filimonau (2023) estudian la colaboración entre actores para gestionar residuos en la isla turística de Koh Phayam, Tailandia. Los autores identifican dificultades de liderazgo y reciprocidad, junto con oportunidades derivadas de la confianza local. Plantean fortalecer la comunicación, establecer incentivos y promover mecanismos de coordinación entre autoridades, empresas y otros participantes.

En consonancia con estos hallazgos, Perkumienė et al. (2023) recogen opiniones de especialistas de Lituania, Turquía y Marruecos. El estudio identifica insuficiencias en infraestructura, supervisión, regulación y educación ambiental frente a la generación de residuos turísticos. Entre las estrategias propuestas figuran la prevención, la mejora de la recolección, el reciclaje y el compostaje.

Asimismo, Pham Phu et al. (2019) examinan las prácticas de gestión de residuos en Hoi An, Vietnam. Sus resultados muestran problemas de coordinación, sobrecarga de contenedores y mezcla de materiales previamente separados. Estas dificultades evidencian que la colaboración de los usuarios necesita complementarse con servicios de recolección y tratamiento coherentes con la separación en origen.

En el contexto nacional, Campos-Huayanay (2019) identifica deficiencias en la gestión municipal de residuos en Huacrachuco, relacionadas con limitaciones de infraestructura y recursos. Por otro lado, Meza Alcocer (2021) presenta el turismo rural y el ecoturismo como alternativas para generar ingresos comunitarios mediante el aprovechamiento responsable de espacios naturales y culturales.

De forma más específica, Cruz Aguilar (2022) encuentra una relación positiva entre la gestión de residuos sólidos y el desarrollo turístico sostenible en Abancay, incluyendo sus dimensiones ambiental, sociocultural y económica. Rojas Muñoz y Sánchez Zapata (2022) reportan, por su parte, una asociación significativa entre gestión municipal y desarrollo turístico sostenible en Cerro Azul.

El aporte del estudio es un diagnóstico perceptual local en Contralmirante Villar, no una innovación por integrar dimensiones ya examinadas en Abancay por Cruz Aguilar (2022). En 392 representantes públicos y privados, se describen cuatro etapas del manejo de residuos y su relación con las valoraciones de sostenibilidad turística. Esta evidencia permite identificar etapas que requieren contrastación operativa antes de priorizar acciones municipales; no evalúa la eficacia del servicio ni mecanismos de coordinación institucional.

El objetivo fue determinar la relación entre las valoraciones de la gestión de residuos sólidos y del desarrollo turístico sostenible, así como de sus dimensiones ambiental, sociocultural y económica, en representantes de instancias públicas y privadas de la provincia de Contralmirante Villar, Perú en el año 2025.

## Metodología

La investigación tuvo enfoque cuantitativo, diseño no experimental, corte transversal y alcance correlacional. Se recopilaron valoraciones de los representantes en un único periodo, sin manipular las variables. Se examinaron asociaciones entre las puntuaciones de gestión de residuos sólidos y desarrollo turístico sostenible, incluidas sus dimensiones ambiental, sociocultural y económica, sin establecer causalidad (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

El registro poblacional fue elaborado por el equipo investigador a partir de directorios proporcionados por la Municipalidad Provincial de Contralmirante Villar y de listados de instituciones públicas, establecimientos turísticos y organizaciones locales del año 2025. Comprendió 466 representantes de los distritos de Zorritos, Casitas y Canoas de Punta Sal. Para su conformación se consideró la vinculación institucional vigente y el desempeño de funciones relacionadas con la gestión territorial, ambiental o turística, verificando que cada representante figurara una sola vez. Zorritos constituyó el punto de coordinación del trabajo de campo, mientras que la cobertura del registro fue provincial.

Se realizó una convocatoria censal al registro disponible de 466 representantes, con respuesta de 392 personas; no se empleó muestreo probabilístico. De ellos, 392 completaron ambos cuestionarios y fueron incluidos en el análisis, lo que representó una participación del 84,1 %. Los 74 casos restantes (15,9 %) correspondieron a

40 representantes que declinaron participar y 34 con quienes no se logró concretar la aplicación durante el periodo de recolección. No se excluyeron cuestionarios por respuestas incompletas ni se identificaron registros duplicados entre los recibidos. Por tanto, el flujo comprendió 466 personas convocadas, 392 respuestas completas y 74 casos de no respuesta, sin doble contabilización. No se dispuso de información suficiente para comparar a participantes y no participantes por sector o tipo institucional; en consecuencia, no puede descartarse sesgo de no respuesta.

Se empleó la encuesta mediante dos cuestionarios de elaboración propia, construidos a partir de las dimensiones conceptuales del estudio. El primero evaluó la gestión de residuos sólidos mediante 20 ítems distribuidos equitativamente en cuatro dimensiones: generación, almacenamiento, recolección y transporte, y tratamiento y valorización. Los indicadores abordaron prácticas de prevención, segregación, almacenamiento, continuidad de la recolección y aprovechamiento de materiales, tomando como orientación conceptual a MINAM (2021).

El segundo cuestionario evaluó el desarrollo turístico sostenible mediante 15 ítems, con cinco por dimensión: ambiental, sociocultural y económica. Los indicadores comprendieron conservación del entorno, participación y preservación cultural, y oportunidades económicas vinculadas con el turismo, conforme a la organización conceptual de Lárraga Lara et al. (2018).

Ambos instrumentos utilizaron cinco opciones de respuesta: nunca (1), casi nunca (2), algunas veces (3), casi siempre (4) y siempre (5). Los ítems se formularon en sentido positivo; las puntuaciones mayores expresaron valoraciones más favorables. Para cada variable y dimensión se calculó el promedio de sus ítems.

Con fines descriptivos, se establecieron tres intervalos teóricos: de 1,00 a menos de 2,34; de 2,34 a menos de 3,67; y de 3,67 a 5,00. En gestión de residuos, la efectividad percibida se clasificó como «poco efectiva», «moderada» y «efectiva»; en desarrollo turístico, «inadecuado», «regular» y «adecuado». Estos niveles representaron categorías operativas de interpretación, no estándares externos de desempeño.

Tres especialistas revisaron individualmente los cuestionarios mediante una ficha que recogía los criterios de claridad, pertinencia, coherencia y suficiencia, con un espacio para observaciones y recomendaciones por ítem. Posteriormente, el equipo investigador organizó las observaciones por dimensión y revisó la redacción de los enunciados señalados. Los ajustes consistieron en simplificar expresiones ambiguas, corregir términos imprecisos y precisar el contexto territorial de las preguntas, conforme a las observaciones registradas. No se calculó un índice cuantitativo de validez de contenido; por ello, se describe este procedimiento como una revisión cualitativa mediante juicio de expertos y no se atribuyen valores numéricos a la validación.

La consistencia interna se estimó mediante alfa de Cronbach sobre las respuestas de los 392 participantes. Se obtuvieron $\alpha = 0,928$ para gestión de residuos sólidos y $\alpha = 0,885$ para desarrollo turístico sostenible. No se informan estimaciones de fiabilidad de las subescalas; las alfas globales no permiten establecer la consistencia de cada dimensión. Estos coeficientes se interpretaron como evidencia favorable de consistencia interna de las puntuaciones globales, sin asumir que demostraban unidimensionalidad o validez integral.

Tras coordinar el acceso con las instituciones, se invitó individualmente a los representantes del registro. Antes de responder, recibieron información sobre los objetivos, la voluntariedad y el tratamiento confidencial de sus datos. Los cuestionarios se aplicaron bajo instrucciones comunes y sin intervención de superiores institucionales en las respuestas.

Cada participante recibió un código para controlar duplicaciones sin incorporar identificadores personales a la base analítica. Se revisaron la integridad de los cuestionarios, los valores fuera de rango y la correspondencia entre respuestas y puntuaciones. Se analizaron los 392 registros completos, sin imputación de datos faltantes.

Las correlaciones de rangos de Spearman se calcularon mediante IBM SPSS Statistics, versión 26, sobre los promedios originales de los cuestionarios, antes de su categorización. Los valores empatados recibieron rangos promedio y la significación estadística se estimó mediante una aproximación asintótica bilateral, con un nivel de significación de 0,05. Se efectuó un contraste principal entre la gestión de residuos sólidos y el desarrollo turístico sostenible, y tres contrastes específicos entre la gestión de residuos y las dimensiones ambiental, sociocultural y económica. No se calcularon intervalos de confianza ni se aplicaron ajustes por comparaciones múltiples; por tanto, los valores p corresponden a pruebas individuales sin ajuste y los contrastes específicos se interpretaron con cautela, sin atribuir causalidad a las asociaciones observadas. Las salidas redondeadas a 0,000 se informaron como $p < 0,001$.

La participación se sustentó en consentimiento informado, confidencialidad y posibilidad de retirarse sin consecuencias. Los datos se destinaron exclusivamente a fines académicos y se presentaron de forma agregada. Se reconocieron como limitaciones la no respuesta, el uso de autoinformes, el posible sesgo de deseabilidad social y la medición simultánea de ambas variables. Por ello, los resultados se circunscribieron a los participantes y al contexto provincial estudiado.

Se utilizó ChatGPT (OpenAI) como apoyo editorial para la redacción, el formato y la traducción de tablas. En esta revisión se comprobó la correspondencia interna de cifras, citas y referencias, sin generar datos ni recalcular resultados. Queda pendiente el cotejo de los análisis con la base original y la aprobación de los autores.

## Resultados

Se analizaron las valoraciones de 392 representantes públicos y privados. Las tablas 1 y 2 presentan los niveles de las variables y sus dimensiones; las tablas 3 y 4 muestran sus asociaciones mediante Spearman.

### Resultados descriptivos

**Tabla 1**

*Resultados descriptivos de la efectividad percibida de la gestión de residuos sólidos*

| Variable o dimensión | Poco efectiva f (%) | Moderada f (%) | Efectiva f (%) | Total n |
|---|---|---|---|---|
| Gestión de residuos sólidos | 34 (8,7) | 168 (42,9) | 190 (48,5) | 392 |
| Generación de residuos sólidos | 26 (6,6) | 130 (33,2) | 236 (60,2) | 392 |
| Almacenamiento de residuos sólidos | 74 (18,9) | 190 (48,5) | 128 (32,7) | 392 |
| Recolección y transporte | 48 (12,2) | 142 (36,2) | 202 (51,5) | 392 |
| Tratamiento y valorización | 46 (11,7) | 152 (38,8) | 194 (49,5) | 392 |

Nota. f = frecuencia; n = total de participantes. Los porcentajes de cada fila pueden sumar 99,9 % o 100,1 % por redondeo a un decimal; el total corresponde al 100 %.

La gestión de residuos fue valorada como efectiva por 190 participantes (48,5 %), moderada por 168 (42,9 %) y poco efectiva por 34 (8,7 %). El nivel efectivo fue el más frecuente, aunque no alcanzó la mayoría.

La generación presentó la mayor proporción de valoraciones efectivas (60,2 %), seguida de recolección y transporte (51,5 %) y tratamiento y valorización (49,5 %). En esta última dimensión, el nivel moderado alcanzó el 38,8 %.

El almacenamiento recibió las valoraciones menos favorables: 48,5 % moderadas, 32,7 % efectivas y 18,9 % poco efectivas. Registró la menor proporción de valoraciones efectivas y la mayor de poco efectivas, sin que se hayan contrastado estadísticamente las diferencias entre dimensiones.

**Tabla 2**

*Resultados descriptivos del desarrollo turístico sostenible*

| Variable o dimensión | Inadecuado f (%) | Regular f (%) | Adecuado f (%) | Total n |
|---|---|---|---|---|
| Desarrollo turístico sostenible | 26 (6,6) | 190 (48,5) | 176 (44,9) | 392 |
| Desarrollo ambiental | 22 (5,6) | 156 (39,8) | 214 (54,6) | 392 |
| Desarrollo sociocultural | 34 (8,7) | 184 (46,9) | 174 (44,4) | 392 |
| Desarrollo económico | 38 (9,7) | 186 (47,4) | 168 (42,9) | 392 |

Nota. f = frecuencia; n = total de participantes. Los porcentajes de cada fila pueden sumar 99,9 % o 100,1 % por redondeo a un decimal; el total corresponde al 100 %.

La tabla 2 muestra que el desarrollo turístico sostenible fue valorado principalmente como regular (48,5 %), seguido de adecuado (44,9 %) e inadecuado (6,6 %). Por dimensiones, el desarrollo ambiental presentó la mayor proporción de valoraciones adecuadas (54,6 %), mientras que en el desarrollo sociocultural y económico predominó el nivel regular, con 46,9 % y 47,4 %, respectivamente. Asimismo, la dimensión económica registró el mayor porcentaje de valoraciones inadecuadas (9,7 %). Estas diferencias describen las percepciones de los participantes y no implican diferencias estadísticamente comprobadas entre dimensiones.

**Asociación entre gestión de residuos y sostenibilidad turística**

Se contrastó la hipótesis nula de ausencia de asociación entre gestión de residuos sólidos y desarrollo turístico sostenible frente a una alternativa bilateral.

**Tabla 3**

*Correlación entre la gestión de residuos sólidos y el desarrollo turístico sostenible*

| Variables relacionadas | $r_s$ | p bilateral | n |
|---|---|---|---|
| Gestión de residuos sólidos y desarrollo turístico sostenible | 0,547 | < 0,001 | 392 |

Nota. $r_s$ = coeficiente de correlación de rangos de Spearman; p = significación bilateral; n = número de participantes.

La tabla 3 presenta una correlación positiva entre la gestión de residuos sólidos y el desarrollo turístico sostenible ($r_s$ = 0,547; $p$ < 0,001; $n$ = 392). En los participantes analizados, las puntuaciones más altas en gestión de residuos sólidos tendieron a acompañarse de puntuaciones más altas en desarrollo turístico sostenible.

Se rechazó la hipótesis nula al nivel de 0,05. La asociación no demuestra efectos de una variable sobre la otra ni permite establecer su dirección causal.

**Asociaciones con las dimensiones de la sostenibilidad turística**

Se contrastó, por separado y de forma bilateral, la ausencia de asociación entre la gestión de residuos y cada dimensión del desarrollo turístico sostenible.

**Tabla 4**

*Correlación entre la gestión de residuos sólidos y las dimensiones del desarrollo turístico sostenible*

| Dimensión del desarrollo turístico sostenible | $r_s$ | p bilateral | n |
|---|---|---|---|
| Ambiental | 0,492 | < 0,001 | 392 |
| Sociocultural | 0,541 | < 0,001 | 392 |
| Económica | 0,512 | < 0,001 | 392 |

Nota. $r_s$ = coeficiente de correlación de rangos de Spearman; p = significación bilateral; n = número de participantes.

La gestión de residuos se asoció positivamente con las dimensiones ambiental ($r_s$ = 0,492), sociocultural ($r_s$ = 0,541) y económica ($r_s$ = 0,512); los tres contrastes incluyeron 392 participantes y presentaron p < 0,001.

El orden numérico de los coeficientes —sociocultural, económico y ambiental— no demuestra diferencias estadísticamente significativas entre ellos.

Se rechazó la hipótesis nula en los tres contrastes específicos al nivel de 0,05, sin atribuir efectos causales.

## Discusión

Los resultados mostraron una asociación positiva entre la gestión de residuos sólidos y el desarrollo turístico sostenible ($r_s$ = 0,547; p < 0,001). Entre los representantes participantes, las valoraciones más favorables de la gestión de residuos tendieron a acompañarse de mejores valoraciones de la sostenibilidad turística. Este hallazgo responde al objetivo general del estudio, aunque no permite afirmar que una variable produzca cambios en la otra.

Cruz Aguilar (2022) estudió en Abancay una población de 96 trabajadores de instituciones públicas y privadas vinculadas al turismo y una muestra de 77, mediante dos cuestionarios; informó r = 0,713. La dirección coincide con este estudio, realizado con 392 representantes de Contralmirante Villar, pero las diferencias de contexto y medición impiden asumir equivalencia de magnitudes. Rojas Muñoz y Sánchez Zapata (2022) analizaron gestión municipal, una variable más amplia: su asociación con sostenibilidad turística permite contrastar el papel de la gestión territorial, no atribuir el resultado específicamente al manejo de residuos.

El predominio de valoraciones intermedias y favorables no acredita un desempeño objetivo satisfactorio; su interpretación requiere contrastar las percepciones con indicadores operativos.

Dentro de la gestión de residuos, el almacenamiento presentó la distribución menos favorable: el 48,5 % lo valoró como moderado y el 18,9 % como poco efectivo. Este resultado permite reconocer un aspecto que merece mayor atención, sin atribuirle causas no evaluadas. Perkumienė et al. (2023) identificaron dificultades de infraestructura, supervisión y educación ambiental en destinos turísticos; sus hallazgos ofrecen elementos de contraste, pero no demuestran que esas mismas condiciones expliquen lo observado en esta provincia.

Desde una perspectiva más amplia, Zhang et al. (2024) describen barreras financieras, institucionales y de infraestructura que dificultan la gestión de residuos en regiones en desarrollo. Su revisión ayuda a comprender la necesidad de abordar conjuntamente los componentes técnicos y sociales del manejo de desechos. En el presente estudio, no obstante, las valoraciones de los participantes no permiten determinar cuáles de esas barreras están presentes ni establecer su importancia relativa.

Asimismo, Pham Phu et al. (2019) documentaron problemas de coordinación y mezcla de materiales previamente separados en Hoi An. Campos-Huayanay (2019), por su parte, señaló limitaciones de infraestructura y recursos en la gestión municipal de Huacrachuco. Ambos antecedentes destacan la importancia de la continuidad entre las etapas del manejo de residuos. Esta perspectiva resulta pertinente para examinar las diferencias descriptivas encontradas entre generación, almacenamiento, recolección y tratamiento, sin asumir equivalencia entre contextos.

Las tres dimensiones presentaron asociaciones positivas en las valoraciones de los mismos participantes. Aunque el coeficiente sociocultural fue numéricamente mayor, no se realizaron contrastes que permitan afirmar que su relación sea estadísticamente más intensa que las restantes.

En este sentido, Koiwanit y Filimonau (2023) destacan la colaboración entre autoridades, empresas y comunidades como un componente relevante para gestionar los residuos en destinos turísticos. Sus propuestas de coordinación permiten situar los resultados en un marco de responsabilidad compartida. Sin embargo, la investigación no evaluó directamente alianzas, liderazgo o confianza institucional, de modo que estos aspectos constituyen posibles líneas de profundización y no explicaciones comprobadas de las correlaciones encontradas.

Por otra parte, Meza Alcocer (2021) plantea el turismo rural y el ecoturismo como alternativas para vincular la conservación con oportunidades económicas comunitarias. Este planteamiento resulta pertinente ante el predominio del nivel regular en el desarrollo económico y sociocultural. Más que demostrar beneficios concretos sobre ingresos o participación, los resultados sugieren la conveniencia de examinar cómo se articulan las prácticas ambientales con las oportunidades y experiencias de las comunidades receptoras.

El autoinforme simultáneo de ambas variables puede generar sesgo de método común. Este problema es distinto de la falta de precedencia temporal del diseño transversal, que impide establecer dirección causal. El análisis informado no controló posibles factores de confusión, como cargo, distrito o sector; tampoco permite descartar solapamiento entre ítems ambientales y de residuos sin examinar los instrumentos completos. La significación estadística no resuelve estas limitaciones.

No se documenta la distribución de convocados y participantes por distrito y sector, lo que limita evaluar la cobertura efectiva y el sesgo de no respuesta. Tampoco se presentan intervalos de confianza ni una estrategia de ajuste por contrastes múltiples; los valores p corresponden al análisis informado y no sustituyen la valoración de la magnitud de las asociaciones.

## Conclusiones

Las valoraciones de la gestión de residuos sólidos se asociaron positivamente con las valoraciones del desarrollo turístico sostenible en los 392 representantes públicos y privados participantes de Contralmirante Villar, Perú ($r_s = 0,547$; $p < 0,001$). Este resultado responde al objetivo principal y se circunscribe a los participantes, sin demostrar causalidad ni describir el desempeño objetivo de los servicios.

La gestión de residuos también presentó asociaciones positivas con las dimensiones ambiental ($r_s = 0,492$), sociocultural ($r_s = 0,541$) y económica ($r_s = 0,512$), todas con $p < 0,001$. El aporte es un diagnóstico perceptual local que identifica el almacenamiento como una etapa que requiere contrastación operativa antes de priorizar intervenciones. Se propone verificar sus condiciones y capacidad; estas necesidades de comprobación no constituyen déficits demostrados ni acreditan la eficacia de futuras intervenciones.

## Referencias

Abubakar, I. R., Maniruzzaman, K. M., Dano, U. L., AlShihri, F. S., AlShammari, M. S., Ahmed, S. M. S., Al-Gehlani, W. A. G., & Alrawaf, T. I. (2022). Environmental sustainability impacts of solid waste management practices in the Global South. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(19), Artículo 12717*. https://doi.org/10.3390/ijerph191912717

Awino, F. B., & Apitz, S. E. (2024). Solid waste management in the context of the waste hierarchy and circular economy frameworks: An international critical review. *Integrated Environmental Assessment and Management, 20*(1), 9–35. https://doi.org/10.1002/ieam.4774

Bartra Gómez, J., & Delgado Bardales, J. M. (2020). Gestión de residuos sólidos urbanos y su impacto medioambiental. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 4*(2), 993–1008. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.135

Campos-Huayanay, C. J. (2019). Gestión de residuos sólidos municipales en el distrito de Huacrachuco-Marañón. Una propuesta de mejora. *Gaceta Científica, 5*(2), 85–92. https://doi.org/10.46794/gacien.5.2.690

Chen, D. M.-C., Bodirsky, B. L., Krueger, T., Mishra, A., & Popp, A. (2020). The world's growing municipal solid waste: Trends and impacts. *Environmental Research Letters, 15(7), Artículo 074021*. https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab8659

Cruz Aguilar, G. G. (2022). *Gestión de residuos sólidos y el desarrollo turístico sostenible. Abancay, 2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. https://hdl.handle.net/20.500.12692/102094

De Miguel, C., Martínez, K., Pereira, M., & Kohout, M. (2021). *Economía circular en América Latina y el Caribe: Oportunidad para una recuperación transformadora* (Documentos de Proyectos, LC/TS.2021/120). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/5fceda72-3fed-4ace-bb87-5688547cf2f5/content

Fadhullah, W., Imran, N. I. N., Syed Ismail, S. N., Jaafar, M. H., & Abdullah, H. (2022). Household solid waste management practices and perceptions among residents in the East Coast of Malaysia. *BMC Public Health, 22*, artículo 1. https://doi.org/10.1186/s12889-021-12274-7

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education. https://bibliotecadigital.uce.edu.ec/s/L-D/item/793

Jotaworn, S., & Nitivattananon, V. (2023). Multi-stakeholder synergies for enhancing environmental management of beach recreation in the eastern coast, Thailand. *Current Research in Environmental Sustainability, 5, Artículo 100204*. https://doi.org/10.1016/j.crsust.2022.100204

Koiwanit, J., & Filimonau, V. (2023). Stakeholder collaboration for solid waste management in a small tourism island. *PLoS ONE, 18(7), Artículo e0288839*. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288839

Lárraga Lara, R., Rivera Espinosa, R., & Vega Vila, J. G. (2018). *Turismo sostenible para el desarrollo comunitario*. Eumed.net. https://www.eumed.net/libros/1756/index.html

León-López, A. A., González Damián, A., Ken, C. A., & Bojórquez Báez, I. (2020). El manejo de los residuos sólidos y la actividad turística en Chetumal, México: Una relación compleja. *Cuaderno Urbano, 29*(29), 75–98. https://doi.org/10.30972/crn.29294623

Maalouf, A., & Mavropoulos, A. (2023). Re-assessing global municipal solid waste generation. *Waste Management & Research, 41*(4), 936–947. https://doi.org/10.1177/0734242X221074116

Meza Alcocer, P. P. (2021). *El desarrollo sostenible como alternativa turística de los pueblos. Caso práctico* [Monografía de pregrado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. https://repositorio.une.edu.pe/items/cbdc8505-380c-407c-a5d0-d6664d507a32

Ministerio del Ambiente. (2021). *Guía para implementar el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos*. https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/2045811-138-2021-minam

Natale, C. (2021). *Desarrollo turístico sostenible en destinos urbanos: La sostenibilidad ambiental en la planificación turística de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires* [Trabajo final de práctica profesional, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de San Martín. https://ri.unsam.edu.ar/items/125aaeca-51d3-471c-807b-fbbbfb09912c

Perkumienė, D., Atalay, A., Safaa, L., & Grigienė, J. (2023). Sustainable waste management for clean and safe environments in the recreation and tourism sector: A case study of Lithuania, Turkey and Morocco. *Recycling, 8(4), Artículo 56*. https://doi.org/10.3390/recycling8040056

Pham Phu, S. T., Fujiwara, T., Hoang Minh, G., & Pham Van, D. (2019). Solid waste management practice in a tourism destination – The status and challenges: A case study in Hoi An City, Vietnam. *Waste Management & Research, 37*(11), 1077–1088. https://doi.org/10.1177/0734242X19862042

Rojas Muñoz, P. E., & Sánchez Zapata, A. J. (2022). *Gestión municipal y desarrollo turístico sostenible en el distrito de Cerro Azul, 2020* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/6359/Rojas%20y%20Sanchez.pdf?sequence=1&isAllowed=y
Streimikiene, D., Svagzdiene, B., Jasinskas, E., & Simanavicius, A. (2021). Sustainable tourism development and competitiveness: The systematic literature review. *Sustainable Development, 29*(1), 259–271. https://doi.org/10.1002/sd.2133
Zhang, Z., Chen, Z., Zhang, J., Liu, Y., Chen, L., Yang, M., Osman, A. I., Farghali, M., Liu, E., Hassan, D., Ihara, I., Lu, K., Rooney, D. W., & Yap, P.-S. (2024). Municipal solid waste management challenges in developing regions: A comprehensive review and future perspectives for Asia and Africa. *Science of the Total Environment, 930, Artículo 172794*. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.172794

## Contribuciones de autoría

Sandra Maribel Dioses Urbina, Armina Isabel Morán Baca, Mariela Díaz Alarcón, Neiser Homero Romero Córdova y Adriana Efroccina Ramírez Ojeda: conceptualización; metodología; investigación; análisis formal; redacción del borrador original; redacción, revisión y edición. Esta distribución corresponde a las contribuciones declaradas en el manuscrito. Todos los autores aprobaron la versión final y aceptaron la responsabilidad por sus contribuciones al trabajo.

## Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés relacionados con esta investigación.