

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
“BENEDICTO XVI”
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN AUDITORÍA Y GESTIÓN PÚBLICA



**GESTIÓN AMBIENTAL Y MANEJO DE LOS RESIDUOS
SOLIDOS EN UNA MUNICIPALIDAD DE AYACUCHO 2024**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN AUDITORÍA Y GESTIÓN PÚBLICA**

AUTORES

Br. Diaz Rojas, Javier Pascual

<https://orcid.org/0009-0009-8179-2882>

Br. Diaz Loroña, Lucero Rosario

<https://orcid.org/0000-0002-4938-6026>

ASESOR

Ms. Zata Pupuche, Pedro Enrique

<https://orcid.org/0000-0002-2433-7703>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desempeño gubernamental

TRUJILLO - PERÚ

2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Director de la Escuela de Posgrado:

Yo, Ms. Pedro Enrique Zata Pupuche con DNI N° 70027648, como asesor del trabajo de investigación titulado “GESTIÓN AMBIENTAL Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN UNA MUNICIPALIDAD DE AYACUCHO 2024”, desarrollado por el egresado Diaz Rojas Javier Pascual con DNI N° 28289074 y el egresado Diaz Loroña Lucero Rosario con DNI N°70000340 del Programa de maestría en AUDITORÍA Y GESTIÓN PÚBLICA; considero que dicho trabajo reúne las condiciones técnicas y científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Estudiantes y de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada escuela.



Ms. Pedro Enrique Zata Pupuche

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, S.J.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DR. MARCOANTONIO PACHERRES TORREJÓN

Rector de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. SILVIA VALVERDE ZAVALA

Vicerrectora Académica

DRA. GINA ZAVALA ESPEJO

Vicerrectora de Investigación

DR. LUIS ORLANDO MIRANDA DIAZ

Director de la Escuela de Posgrado

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, por su paciencia, comprensión y apoyo constante durante este proceso académico y darnos la fortaleza para alcanzar esta meta.

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a la Universidad Católica de Trujillo (UCT), por habernos brindado la oportunidad de formarnos en la maestría y por el respaldo institucional durante nuestra investigación.

De manera especial, agradecemos a nuestro asesor por su guía constante y sus valiosas orientaciones, extendemos también nuestro reconocimiento a los docentes de la maestría quienes con su conocimiento y exigencia académica nos ayudaron a crecer profesionalmente.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, **Javier Pascual Diaz Rojas** con DNI N.º 28289074, y **Lucero Rosario Diaz Loroña** con DNI N.º 70000340, egresados del Programa de maestría en AUDITORÍA Y GESTIÓN PÚBLICA de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”, damos fe de que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la Escuela de Posgrado para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: “GESTIÓN AMBIENTAL Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN UNA MUNICIPALIDAD DE AYACUCHO 2024” el cual consta de un total de 91 páginas, incluyendo tablas y figuras, y 34 páginas de anexos.

Dejamos constancia de la **originalidad y autenticidad** de la mencionada investigación y declaro, bajo juramento y en cumplimiento de los principios éticos, que el contenido del documento es **de nuestra exclusiva autoría** en cuanto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están debidamente sustentados en fuentes bibliográficas, asumiendo la responsabilidad de cualquier omisión involuntaria en la citación de autores.

En este sentido, declaro que el uso de herramientas de inteligencia artificial en el presente trabajo se ha limitado exclusivamente a la mejora de la redacción y corrección de errores gramaticales y sintácticos, sin que ello haya influido en la generación del contenido, análisis o interpretación de los resultados de la investigación.

Del mismo modo, reconozco que cualquier vulneración a los derechos de autor derivada del presente trabajo será de mi exclusiva responsabilidad, asumiendo las consecuencias académicas y legales que pudieran derivarse conforme a la normativa vigente.

Los autores



Br. Javier Pascual Diaz Rojas

DNI N.º 28289074



Br. Lucero Rosario Diaz Loroña

DNI N.º 70000340

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	2
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.....	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO	5
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	6
ÍNDICE.....	7
ÍNDICE DE TABLAS.....	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN.....	10
ABSTRACT	11
I. INTRODUCCION.....	12
II. METODOLOGÍA.....	30
2.1. Enfoque, tipo.....	30
2.2. Diseño de investigación	30
2.3. Población, muestra y muestreo	31
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	32
2.5. Técnicas de procedimiento y análisis de la información	33
2.6. Aspectos éticos en investigación.....	33
III. RESULTADOS	35
IV. DISCUSIÓN.....	48
V. CONCLUSIONES.....	52
VI. RECOMENDACIONES	53
VII. BIBLIOGRAFIA.....	54
ANEXOS	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Test de normalidad	35
Tabla 2. Relación de la gestión ambiental con el manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho.....	36
Tabla 3. Relación de la gestión ambiental con los conocimientos sobre gestión de residuos sólidos en en una Municipalidad de Ayacucho	37
Tabla 4. Relación de la gestión ambiental con las practicas sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho	38
Tabla 5. Relación de la gestión ambiental con la actitud sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho.....	40
Tabla 6. Gestión ambiental en una Municipalidad de Ayacucho	40
Tabla 7. Sistemática ambiental en una Municipalidad de Ayacucho	41
Tabla 8. Socio ambiental en una Municipalidad de Ayacucho	42
Tabla 9. Cultura ambiental en una Municipalidad de Ayacucho	43
Tabla 10. Manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho.....	44
Tabla 11. Conocimientos sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho	45
Tabla 12. Practicas sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho	46
Tabla 13. Actitud sobre gestión de residuos sólidos en en una Municipalidad de Ayacucho	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Relación de la gestión ambiental con el manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho.....	36
Figura 2. Relación de la gestión ambiental con los conocimientos sobre gestión de residuos sólidos e en una Municipalidad de Ayacucho	37
Figura 3. Relación de la gestión ambiental con las practicas sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho	38
Figura 4. Relación de la gestión ambiental con la actitud sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho.....	40
Figura 5. Gestión ambiental en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024	40
Figura 6. Sistemática ambiental en una Municipalidad de Ayacucho.....	41
Figura 7. Socio ambiental en una Municipalidad de Ayacucho	42
Figura 8. Cultura ambiental en una Municipalidad de Ayacucho	43
Figura 9. Manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho	44
Figura 10. Conocimientos sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho.....	45
Figura 11. Practicas sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho	46
Figura 12. Actitud sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho	47

RESUMEN

El estudio se plantea como objetivo principal determinar la relación entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho 2024. Se trata de una investigación cuantitativa, con un enfoque correlacional y de diseño no experimental transversal. La población estuvo compuesta por 170 trabajadores municipales, y se utilizó una muestra de 109 personas. Para la recolección de datos, se aplicó una encuesta utilizando cuestionarios. Los resultados mostraron una correlación significativa y positiva entre las variables estudiadas. En particular, se observó que una mejora en la gestión ambiental está estrechamente relacionada con una mejor gestión de residuos sólidos, con un coeficiente Rho de 0.884 y un p-valor de 0.000. A través de las conclusiones, se ratifica que la gestión ambiental influye directamente en el manejo de residuos sólidos, en el conocimiento sobre el tema, en las prácticas de los trabajadores municipales y en la actitud hacia la gestión de residuos. Las recomendaciones sugieren fortalecer las políticas ambientales, crear campañas educativas y mejorar las prácticas de manejo de residuos sólidos, además de incentivar un cambio de actitud en la comunidad para lograr una gestión más eficiente y sostenible.

Palabras clave: Gestión ambiental, Residuos sólidos, Municipalidad, Ayacucho, Sostenibilidad, Educación ambiental.

ABSTRACT

The main objective of this study is to determine the relationship between environmental management and solid waste management in the Municipality of Ayacucho 2024. This is a quantitative research project, with a correlational approach and a non-experimental cross-sectional design. The population consisted of 170 municipal workers, and a sample of 109 people was used. A survey using questionnaires was applied to collect data. The results showed a significant and positive correlation between the variables studied. In particular, it was observed that an improvement in environmental management is closely related to better solid waste management, with a Rho coefficient of 0.884 and a p-value of 0.000. The conclusions confirm that environmental management directly influences solid waste management, knowledge on the subject, the practices of municipal workers, and attitudes toward waste management. The recommendations suggest strengthening environmental policies, creating educational campaigns, and improving solid waste management practices, in addition to encouraging a change in community attitudes to achieve more efficient and sustainable management.

Keywords: Environmental management, Solid waste, Municipality, Ayacucho, Sustainability, Environmental education.

I. INTRODUCCION

La presente investigación surge ante una problemática ambiental concreta que afecta de manera directa a la región Ayacucho: la ineficiencia en la gestión ambiental del manejo de residuos sólidos. A pesar de contar con marcos normativos y políticas orientadas a la sostenibilidad, persisten deficiencias estructurales, institucionales y socioculturales que impiden una gestión efectiva, por tanto, en ese contexto esta sección desarrolla de manera integrada la situación problemática, identificando sus causas, manifestaciones e impactos.

En la actualidad, las ciudades enfrentan una crisis ambiental estrechamente vinculada al manejo inadecuado de residuos sólidos, así mismo, este problema se inscribe en el marco del metabolismo urbano, concepto que describe a las ciudades como sistemas que consumen recursos, producen bienes y expulsan desechos, muchas veces sin mecanismos adecuados de recuperación (Zaman & Lehmann, 2020), de ahí que, la aceleración del crecimiento urbano, la presión demográfica y los patrones de consumo lineal han desencadenado procesos insostenibles, donde el volumen de residuos generados supera la capacidad de gestión de los gobiernos locales, especialmente en países de América Latina.

Según el Banco Mundial (2022), el 40% de los residuos urbanos en países en desarrollo no es recolectado o tratado correctamente, lo que se traduce en impactos directos sobre la salud pública, el ambiente y la calidad de vida urbana, por lo cual, surge la necesidad de aplicar modelos de gestión integral de residuos sólidos, entendida como el conjunto articulado de procesos técnicos, sociales y políticos orientados a la recolección, tratamiento, disposición final y valorización de los residuos, con criterios de sostenibilidad ambiental y justicia social (MINAM, 2024).

En el plano regional, América Latina ha adoptado políticas públicas en torno a la economía circular, modelo que propone transformar el paradigma lineal (producir-consumir-desechar) en uno cíclico, donde los residuos se convierten en recursos. Sin embargo, la implementación de estos marcos es desigual. En Perú, el Ministerio del Ambiente estima que se generan cerca de 24 mil toneladas diarias de residuos sólidos municipales, pero solo el 18% se recicla o reutiliza (MINAM, 2024). Este déficit se explica por factores como la informalidad urbana, la limitada capacidad técnica municipal, y una débil articulación entre actores sociales e institucionales.

En el caso específico en una Municipalidad de Ayacucho, capital del departamento de Ayacucho, se manifiestan tensiones claras entre el diseño normativo nacional y las prácticas locales. A pesar de la existencia de planes y ordenanzas, la gestión operativa de los residuos presenta serias deficiencias. Se generan más de 230 toneladas de residuos al día, mientras que la capacidad de procesamiento de los sistemas municipales solo cubre el 70% de dicha demanda (Municipalidad de Huamanga, 2023). Esta presión estructural ha dado lugar a la proliferación de botaderos informales, contaminación del suelo y cuerpos de agua como el río Alameda, cuyos niveles de coliformes fecales superan 15 veces el límite permisible (ANA, 2023).

Estas cifras revelan una fragmentación multiescalar. A nivel macro, los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) promueven ciudades sostenibles (ODS 11) y consumo responsable (ODS 12); a nivel meso, el marco legal peruano establece normas claras de responsabilidad ambiental; pero a nivel micro, en Ayacucho, las prácticas reales no se alinean con dichos marcos. Existe, por tanto, una brecha entre el diseño institucional y la realidad cotidiana, lo que refleja no solo fallas técnicas, sino también problemas de gobernanza ambiental, entendida como la capacidad de coordinación entre actores, niveles y escalas en el manejo de los bienes comunes (Ostrom, 2009).

Un análisis más profundo permite identificar cadenas causales interconectadas: la expansión urbana informal genera dificultades en la recolección de residuos; la deficiente cobertura del servicio provoca acumulación de basura en espacios públicos; esto, a su vez, produce focos infecciosos que incrementan las enfermedades en poblaciones vulnerables. Según la Dirección Regional de Salud de Ayacucho (2023), el 38% de los casos de infecciones gastrointestinales se concentran en barrios periféricos sin cobertura adecuada de residuos. Además, la quema de basura doméstica contribuye con un 5% a las emisiones locales de gases de efecto invernadero (MINAM, 2024), agravando la crisis climática.

La dimensión institucional del problema no solo se expresa en la limitada infraestructura o presupuesto, sino también en la falta de continuidad de políticas, escasa voluntad política y alta rotación de funcionarios, lo cual impide consolidar programas sostenibles. A ello se suma la ausencia de sistemas de auditoría ambiental periódica. Aunque la norma ISO 14001 exige mecanismos de seguimiento y mejora continua, en la Ayacucho no existen indicadores públicos sobre eficiencia en la gestión de residuos. Como señala Mar (2021), el 80% de las municipalidades peruanas no implementa auditorías ambientales regulares, lo que genera opacidad e improvisación.

Por otra parte, la dimensión socio-cultural del problema ha sido escasamente considerada. En la región Ayacucho, las creencias, hábitos y percepciones ciudadanas en torno a los residuos inciden directamente en la baja participación. Estudios recientes (UNSCH, 2022) revelan que la basura es vista como "problema ajeno" y existe desconfianza hacia las instituciones, lo que reduce el compromiso con el reciclaje o la segregación. Asimismo, prácticas culturales como la quema de residuos en patios y calles forman parte de una lógica de invisibilización del desecho. Esta percepción se ve reforzada por la falta de campañas educativas sistemáticas, especialmente en zonas rurales urbanizadas.

En contraste, diversas experiencias internacionales podrían ofrecer modelos adaptables. El programa "Basura Cero" de Bogotá, por ejemplo, logró una reducción del 40% en la cantidad de residuos enviados a rellenos sanitarios mediante alianzas con recicladores y compostaje industrial (Rodríguez et al., 2019). En Curitiba (Brasil), se implementó una política de intercambio de residuos reciclables por alimentos, mejorando simultáneamente la gestión ambiental y la seguridad alimentaria. Estos casos muestran que, con voluntad política y diseño participativo, es posible transformar el problema en oportunidad.

De lo anterior se exponen por problema general, ¿en qué medida se relaciona la gestión ambiental con el manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024? Y como problemas específicos: ¿cómo se relaciona la gestión ambiental con los conocimientos sobre manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024?, ¿cómo se relaciona la gestión ambiental con las prácticas sobre manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024?, y ¿cómo se relaciona la gestión ambiental con la actitud sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024?

El estudio se justifica teóricamente debido a la necesidad de abordar las limitaciones que afectan la gestión ambiental en ciudades de mediana escala, especialmente en lo que respecta al manejo de residuos sólidos, así mismo, la investigación amplía y complementa las teorías existentes sobre gobernanza ambiental y gestión de residuos, introduciendo un enfoque que integra aspectos técnicos y socioculturales, dimensiones poco exploradas en la literatura sobre gestión urbana, particularmente en contextos andinos, por tanto, se profundiza en la interacción entre actores clave, como las autoridades municipales, los recicladores informales y la ciudadanía, identificando las fallas de coordinación y la fragmentación institucional que

debilitan la eficacia de las políticas públicas, además, se incorpora el enfoque de economía circular como alternativa al modelo lineal tradicional de manejo de residuos, ofreciendo un marco teórico que podría transformar las prácticas de gestión a nivel local, de esta manera, este estudio amplía el concepto de metabolismo urbano, especialmente en contextos urbanos de tamaño medio, donde los procesos de consumo, transformación y expulsión de materia no están suficientemente integrados en las políticas públicas, contribuyendo así a un entendimiento más holístico y aplicable de la gestión de residuos sólidos.

Desde el punto de vista práctico, el estudio se justifica por ser relevante para una Municipalidad de Ayacucho, ya que proporciona un diagnóstico detallado sobre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos en la ciudad, por lo cual, esta información es crucial para mejorar la planificación y ejecución de políticas públicas, impactando directamente en la salud pública, la cohesión social y la sostenibilidad ambiental, sin embargo, las soluciones propuestas, como la formalización de recicladores y el impulso a prácticas de compostaje, son altamente aplicables y pueden implementarse en el corto, mediano y largo plazo, mejorando la eficiencia en la gestión de residuos, además, este estudio ofrece un modelo que puede ser replicado por otras municipalidades del Perú, enfrentando desafíos similares en la gestión de residuos, contribuyendo al desarrollo de estrategias efectivas y promoviendo la corresponsabilidad ciudadana, por tanto, a nivel institucional y social, los resultados pueden generar transformaciones profundas, favoreciendo una mayor integración de la gestión de residuos en las políticas urbanas y mejorando la calidad de vida en la ciudad.

Socialmente, el estudio se justifica al contribuir al bienestar de la población de una Municipalidad de Ayacucho, así mismo, la correcta gestión de residuos sólidos tiene una relación directa con la salud pública, la calidad de vida y la cohesión social, factores que son esenciales para el desarrollo sostenible de cualquier comunidad, por tanto, a través de este estudio se busca sensibilizar a la ciudadanía sobre la importancia de su participación activa en la gestión de residuos, fomentando prácticas responsables como el reciclaje y el compostaje, además, al involucrar a actores clave como los recicladores informales, se promueve la inclusión social y el fortalecimiento de las capacidades locales, por lo que, este enfoque integrador y participativo contribuirá a la creación de una cultura ambiental más consciente, que no solo beneficie a los habitantes de esa región, sino que también sirva como un ejemplo para otras comunidades del país.

Metodológicamente, el estudio se justifica por su enfoque cuantitativo, la metodología de diagnóstico y análisis de datos permitirá identificar con precisión las barreras y oportunidades existentes en la gestión de residuos sólidos, utilizando encuestas y análisis estadísticos de las variables relacionadas con la eficiencia de la gestión ambiental, por tanto, la combinación de métodos cuantitativos facilitó una comprensión integral del problema y proporciona recomendaciones prácticas y viables para mejorar la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos, así mismo, la metodología también es flexible y adaptable a otros contextos, permitiendo su replicación en otras municipalidades que enfrenten desafíos similares en la gestión de residuos.

El estudio por objetivo general tiene, determinar la relación de la gestión ambiental con el manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024. Y como objetivos específicos, determinar la relación de la gestión ambiental con los conocimientos sobre manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024; determinar la relación de la gestión ambiental con las practicas sobre manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024, y determinar la relación de la gestión ambiental con la actitud sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024.

Y por hipótesis general se tiene que, la gestión ambiental se relaciona significativamente con el manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024. Y como hipótesis específicas, la gestión ambiental se relaciona significativamente con los conocimientos sobre manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024, la gestión ambiental se relaciona significativamente con las practicas sobre manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024, y la gestión ambiental se relaciona significativamente con la actitud sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024.

A nivel internacional Carlín et al. (2023) en su artículo se plantean por analizar diversos conceptos relacionados con los residuos sólidos a partir de una perspectiva evolutiva histórica. El estudio fue de tipo básico, y se utilizó un enfoque de tratamiento basado en un barrido de investigaciones bibliográficas, seleccionando artículos académicos de buscadores como Scielo, Scopus, entre otros. Las fuentes seleccionadas fueron organizadas en un banco de datos en Excel para facilitar su localización. Los criterios de selección incluyeron artículos publicados entre 2018 y 2021, obteniendo un total de 51 estudios. Los resultados revelaron que la principal problemática de residuos

sólidos urbanos se presenta con mayor intensidad en Brasil, Ecuador y Perú, según la revisión documental realizada. En conclusión, se determinó que el principal origen de los residuos sólidos urbanos proviene de los habitantes de las ciudades metropolitanas, quienes presentan un bajo entendimiento sobre reciclaje.

El estudio realizado por Cuartas et al. (2021) en Bogotá, Colombia, exploran la implementación de estrategias de economía circular orientadas al reciclaje urbano, con un enfoque en la participación ciudadana y la colaboración intersectorial para lograr objetivos ambientales. La metodología utilizada fue cuantitativa correlacional no experimental, aplicando encuestas estructuradas y análisis estadístico. Los resultados mostraron que la participación activa de los ciudadanos y la colaboración entre el sector público, privado y la comunidad fueron determinantes en el éxito de las estrategias de reciclaje. La conclusión del estudio destaca la importancia de los modelos colaborativos, que aún no están plenamente consolidados en la región Ayacucho, lo que ofrece un contraste útil para el análisis comparativo de la gestión ambiental en la ciudad.

Flores (2021) en su artículo tienen por objetivo proponer un plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos en la provincia de Piura, Perú. La metodología consistió en siete pasos, basados en la guía metodológica publicada por el Ministerio del Ambiente de Perú, y el estudio tuvo un alcance descriptivo. Se determinó la composición, volumen y características generales de los residuos sólidos del distrito, y se propuso una solución medioambiental eficiente, con especial énfasis en las zonas urbanas y marginales. El plan se estructuró en cinco componentes clave: información, capacidades de gestión, promoción de la transformación, comercialización y disposición final de los residuos sólidos; servicio de limpieza pública; y conciencia ambiental y participación ciudadana. Se concluyó que el éxito en la implementación del plan depende del compromiso de todos los actores involucrados en el sector de residuos sólidos, lo cual es fundamental para mejorar la calidad del servicio de manejo de residuos sólidos en la provincia.

Vargas et al. (2021) en su artículo presentan los resultados del plan de manejo ambiental (PMA) de una universidad privada de Colombia, analizado desde la perspectiva de la responsabilidad ambiental universitaria (RAU), donde, el propósito fue realizar un análisis del manejo de residuos sólidos en el campus universitario durante 2019, utilizando un enfoque mixto secuencial con una metodología de alcance analítico, por tanto, las técnicas empleadas incluyeron revisión documental, fotografía narrativa, focus group y encuestas, con lo cual, a pesar de que la universidad ha implementado un sistema

de gestión ambiental (SGA) basado en la norma ISO 14001:2015, los resultados muestran falencias en su implementación. Se destaca la necesidad de fortalecer el proceso mediante procesos formativos en el manejo de residuos sólidos, para maximizar su aprovechamiento e implementar estrategias eficaces para su disposición adecuada.

En su estudio sobre los obstáculos institucionales en la recolección de residuos sólidos en Quito, Ecuador, Herrera y Ponce (2020) se centraron en la gobernanza ambiental como dimensión clave, utilizando una metodología cuantitativa correlacional no experimental, por lo que, se desarrolló a través de encuestas y análisis estadístico, identificaron que la inestabilidad política y la débil integración de recicladores informales eran factores cruciales que limitaban la eficacia de la gestión de residuos. Los resultados concluyen que la falta de coordinación entre los actores institucionales y la exclusión de los recicladores informales complican la recolección y gestión de residuos, una situación que también se observa en la región Ayacucho, ofreciendo una base teórica relevante para el análisis de los actores no estatales en la gestión local de residuos.

A nivel nacional se tienen estudios como el de, Echegaray y Morales (2024) que investigan el impacto de los residuos sólidos en la gestión ambiental de una institución educativa secundaria. Investigación cuantitativa y aplicada, correlacional. La población estuvo conformada por 280 estudiantes de secundaria, y la muestra por 72 estudiantes. Se utilizó una encuesta como técnica y dos cuestionarios como instrumentos de recolección de datos. Los resultados mostraron que el 40,28% de los estudiantes percibió los residuos sólidos en un nivel medio, mientras que el 36,11% percibió la gestión ambiental también en un nivel medio. En cuanto al análisis de correlación, el valor de Tau-b de Kendall fue de 0,109 con un nivel de consistencia de 0,352. La ecuación de la recta obtenida fue $Y = 86,15 + (0,018) X$, con un coeficiente de determinación $R^2 = 0,018$, lo que indica que el impacto de los residuos sólidos en la gestión ambiental es muy bajo y solo se explica en un 1,8% por la gestión ambiental. Se concluyó que es necesario implementar talleres de sensibilización para mejorar la conservación del medio ambiente en la institución.

Najar (2024) en su trabajo de doctorado tuvo como objetivo determinar la influencia de la gestión ambiental municipal en el manejo de los residuos sólidos urbanos en Castilla, Piura, en 2023. El estudio es de tipo básico, con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, transversal, correlacional causal explicativa. La población estuvo conformada por 450 servidores de la Municipalidad, de los cuales 208 servidores fueron seleccionados como muestra, representando el 46% del total. Para la recopilación de datos, se utilizaron encuestas y dos cuestionarios para medir las variables de estudio. Los

resultados mostraron que la dimensión "Gestión de los recursos naturales" tiene una influencia significativa en el manejo de residuos sólidos urbanos ($r=0,616$, $p=0,000$), al igual que la "Gestión de la calidad ambiental" ($r=0,527$, $p=0,000$) y la "Gobernanza Ambiental" ($r=0,639$, $p=0,000$). Finalmente, se aceptó la hipótesis alternativa, concluyendo que existe una influencia significativa de la gestión ambiental municipal en el manejo de los residuos sólidos urbanos ($r=0,723$, $p=0,000$).

Anticona et al. (2023) en su artículo tiene por finalidad determinar la relación entre la gestión ambiental, la ecoeficiencia de los trabajadores municipales y la optimización de los residuos sólidos en una municipalidad de Lima. Se utilizó un enfoque cuantitativo aplicado, con un diseño no experimental y alcance correlacional causal, con una muestra de 191 colaboradores de la subgerencia de gestión de residuos sólidos. Los resultados, obtenidos mediante instrumentos validados con alfa de Cronbach, confirmaron que tanto la gestión ambiental como la ecoeficiencia de los trabajadores tienen una influencia significativa en la optimización de los residuos sólidos, con una correlación de $0,763$ ($p=0,000$) y un pseudo R cuadrado de Nagelkerke de $0,861$, lo que explica el impacto de estas variables en la eficiencia del manejo de los residuos.

Huamán (2023) en su investigación presenta por objetivo determinar la relación entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos. Estudio básico, cuantitativo, y correlacional. La población fueron 117 familias, de las cuales, mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, se seleccionó una muestra de 90 familias. La técnica de recolección de datos fue la encuesta, utilizando dos cuestionarios. La confiabilidad de los instrumentos se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor superior a $0,9$, lo que indica una alta confiabilidad. Los resultados mostraron un coeficiente de correlación Rho de Spearman de $0,808^{**}$ con un valor Sig. de $0,000 < 0,05$, lo que confirma una relación significativa entre las variables. Con base en estos resultados, se aceptó concluye que existe una correlación alta entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos.

Díaz (2021) en su estudio de maestría tiene como objetivo establecer la relación entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Huaura, 2019. Se formuló la hipótesis general de que existe una relación significativa entre ambas variables. La investigación es de tipo descriptiva y correlacional, con una población de 70 trabajadores y 350 usuarios atendidos semanalmente, de los cuales se seleccionó una muestra de 168 usuarios. Para la recolección de datos se utilizaron un cuestionario de 16 ítems y una guía de observación con 10 preguntas. Los resultados

estadísticos mostraron una correlación de $r=0,684$ con un valor de significancia (Sig) menor a 0,05, lo que llevó a aceptar la hipótesis alternativa. De esta manera, se concluye que existe una relación directa de 68,4% entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos.

Suárez (2021) en su investigación se presenta por finalidad determinar los resultados del análisis de la gestión ambiental y el tratamiento de residuos sólidos en la municipalidad de Guayaquil. El estudio fue de tipo básico, con un diseño no experimental correlacional, y se trabajó con un grupo representativo de 35 colaboradores. A estos se les aplicó un cuestionario de 20 ítems, cuya validez fue determinada por juicio de expertos y cuya confiabilidad se estableció con un Alfa de Cronbach de 0,947, lo que indica un alto nivel de fiabilidad. Los resultados mostraron un análisis detallado de las variables, dimensiones e indicadores, reflejando el nivel de relación existente entre las variables. Tras interpretar y discutir los resultados, se concluyó que es necesario fortalecer el desarrollo de la gestión ambiental y el tratamiento de residuos sólidos.

A nivel local, estudios como el de Bernaola (2025) en su trabajo de doctorado analiza la relación entre la gestión ambiental y la conciencia ambiental en los trabajadores de proyectos de saneamiento. Investigación básica, correlacional, y cuantitativo. La población estuvo compuesta por 153 trabajadores, con una muestra de 110 personas. Se utilizó un cuestionario. El coeficiente de correlación de Spearman resultó ser 0.936, lo que indica una relación muy fuerte y positiva entre ambas variables. Con un valor de significancia ($p = 0.000 < 0.01$), se aceptó la hipótesis formulada. En conclusión, la investigación confirma una relación alta y significativa entre la gestión ambiental y la conciencia ambiental en los trabajadores de proyectos de saneamiento.

Bejar (2025) en su estudio tiene por propósito establecer la relación entre educación ambiental y conciencia ambiental en los estudiantes del nivel secundario. Estudio básico, correlacional, con diseño no experimental. La población estuvo compuesta por estudiantes. La muestra consistió en 200 estudiantes seleccionados según criterios de inclusión y exclusión. Los resultados mostraron una asociación fuerte entre el nivel de conciencia ambiental y el nivel de educación ambiental ($Rho = 0,803$). Además, se encontró una relación alta y directa entre las actitudes y valores hacia el uso del agua y el nivel de educación ambiental ($Rho = 0,916$), así como entre las actitudes y valores hacia los residuos sólidos y el nivel de educación ambiental ($Rho = 0,908$). También se evidenció una correlación fuerte entre la educación ambiental y las actitudes y valores ante los impactos antropogénicos ($Rho = 0,929$).

Ayala y Guinea (2024) en su estudio se plantea determinar la relación entre la gestión ambiental y la satisfacción de los usuarios de la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho - 2023. Se utilizó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman para evaluar la relación, donde la gestión ambiental se midió a través de planificación, organización, dirección y control, y la satisfacción de los usuarios se evaluó en términos de salubridad, limpieza pública y áreas verdes. El estudio, de enfoque no experimental y con un nivel descriptivo correlativo, utilizó datos primarios. Los resultados indicaron una correlación positiva de 0.555, con un valor p de 0.000, lo que es menor que 0.05, lo que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa con un nivel de significancia del 5% y un nivel de confianza del 95%. Estos hallazgos sugieren que existe una relación significativa entre la gestión ambiental y la satisfacción de los usuarios.

De igual manera Ricalde (2023) busca determinar la relación entre gestión ambiental y manejo de residuos sólidos. La investigación fue de tipo básico con diseño no experimental y correlacional. La muestra estuvo conformada por 80 integrantes de la institución, y se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos, con un cuestionario como instrumento. Para asegurar la validez de los instrumentos, se utilizó el juicio de expertos y la confiabilidad fue evaluada mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, obteniendo resultados de 0,708 para el cuestionario de gestión ambiental y 0,777 para el cuestionario del manejo de residuos sólidos. Los resultados estadísticos revelaron una correlación directa de $r=0,615^{**}$ ($p\text{-valor} = 0,000 < 0,05$), lo que demuestra una relación significativa entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos.

Desde el punto de vista teórico la gestión ambiental es un concepto clave en el desarrollo sostenible y se ha abordado desde diferentes perspectivas teóricas, las cuales exploran los diferentes factores que influyen en la capacidad de una sociedad para gestionar su entorno de manera efectiva (Anticona et al., 2023), por lo que, a continuación se desglosan algunas teorías clave que utilizan las dimensiones mencionadas de la gestión ambiental.

La teoría de la gobernanza ambiental, subraya la importancia de la cooperación entre actores clave (gobiernos, empresas y ciudadanía) para gestionar los problemas ambientales de manera efectiva, así mismo, en términos de las dimensiones de la gestión ambiental, esta teoría se enfoca en la dimensión socioambiental, destacando cómo la coordinación entre diferentes sectores sociales puede ser crucial para desarrollar políticas ambientales inclusivas y eficaces, en este sentido, el papel de la cultura ambiental también es fundamental, ya que las creencias y actitudes de la población influyen en la forma en

que se perciben y adoptan las políticas ambientales, por tanto, la gobernanza ambiental resalta la importancia de una estructura organizacional flexible que fomente la participación activa y la responsabilidad compartida en la gestión ambiental (Echegaray & Morales, 2024).

En la teoría de la economía circular, la gestión ambiental es un concepto central, ya que se promueve un enfoque circular en el uso de los recursos naturales, que implica un ciclo continuo de producción, consumo, reciclaje y regeneración de materiales, por tanto, esta teoría resalta la necesidad de cambiar el modelo tradicional lineal (extraer, producir, consumir, desechar) hacia uno que cierre los ciclos de materiales, así mismo, desde la perspectiva de la gestión ambiental, la economía circular es una respuesta al agotamiento de recursos naturales y la creciente acumulación de residuos, promoviendo estrategias de reutilización, reciclaje y reducción de desechos, de ahí que, en términos de cultura ambiental, la teoría fomenta la transformación cultural hacia un modelo de producción y consumo responsable y consciente, donde el reciclaje y la regeneración son vistos como componentes esenciales de la vida diaria (Carlín et al., 2023).

Así mismo la teoría del desarrollo sostenible, integra los aspectos ambientales, sociales y económicos para promover un desarrollo que no comprometa las necesidades de las futuras generaciones, por tanto, la dimensión socioambiental es un componente clave, ya que esta teoría reconoce que la gestión ambiental no puede ser efectivamente implementada sin tener en cuenta el bienestar social y las condiciones económicas de las comunidades, igualmente, la cultura ambiental juega un papel crucial aquí, pues implica una conciencia generalizada de la importancia de integrar prácticas sostenibles en la vida cotidiana, además, la gestión sistemática ambiental es relevante en la aplicación de políticas que aseguren la protección del medio ambiente sin afectar el crecimiento económico, como la transición hacia energías renovables o la mejora en la eficiencia del uso de recursos (Flores, 2021).

La teoría de la gestión ambiental sostiene que el manejo adecuado de los residuos no solo depende de políticas gubernamentales, sino también de la participación activa de la sociedad, la infraestructura disponible y la concienciación cultural, en este sentido, la gestión ambiental es un proceso sistemático y estructurado que debe involucrar a los actores locales, como autoridades municipales, empresas y ciudadanos, para ser efectiva, de ahí que, la correcta implementación de este proceso puede generar importantes beneficios sociales, económicos y ambientales, como la reducción de la contaminación,

el ahorro de recursos naturales y la mejora en la calidad de vida de las personas (Vargas et al., 2021).

La dimensión de la sistemática ambiental en la gestión ambiental implica un enfoque estructurado y coordinado para abordar los problemas ambientales, integrando aspectos técnicos, políticos y sociales, por tanto, en el contexto de la gestión de residuos sólidos, esta dimensión se refiere a la organización de las políticas, estrategias y acciones para la recolección, tratamiento, reciclaje y disposición final de los residuos, así mismo, la teoría sugiere que una gestión eficaz de residuos debe estar organizada en un sistema de procesos interconectados, que permitan optimizar recursos y reducir los impactos negativos en el medio ambiente, por consiguiente, la sistemática también aboga por el seguimiento continuo y la mejora de los sistemas de gestión, garantizando su adaptabilidad a las nuevas condiciones sociales, económicas y tecnológicas (Paredes, 2023).

La dimensión socioambiental en la gestión ambiental destaca la relación entre el medio ambiente y las comunidades humanas, reconociendo la importancia de factores sociales, culturales y económicos en la gestión de los residuos sólidos, de esta manera, según la teoría la gestión ambiental no solo implica el control y la eliminación de residuos, sino también la promoción de prácticas sostenibles que involucren a los actores sociales en el proceso. Esta dimensión subraya la necesidad de incluir la participación ciudadana en el diseño de políticas públicas y en la implementación de prácticas de reciclaje y reducción de residuos, además, se reconoce que las comunidades más vulnerables, como las de zonas marginales, suelen estar más expuestas a los efectos negativos de una gestión deficiente de residuos, lo que requiere políticas específicas para su inclusión (Sepulveda, 2020).

La cultura ambiental se refiere a los valores, actitudes y comportamientos de la sociedad hacia el medio ambiente y su conservación, por lo cual, en la gestión de residuos sólidos, esta dimensión se enfoca en la formación de una conciencia ambiental que promueva la reducción, reutilización y reciclaje de residuos, de esta manera, la teoría de la gestión ambiental establece que la educación ambiental es fundamental para crear una cultura de responsabilidad social y ecológica, por tanto, los ciudadanos deben ser conscientes de los impactos de sus acciones sobre el medio ambiente y adoptar prácticas sostenibles en su vida diaria, igualmente, la cultura ambiental también implica la promoción de valores como el respeto por la naturaleza y el fomento de una ética de

conservación que sea parte integral de las decisiones individuales y colectivas (Amaya et al., 2021).

En cuanto al manejo adecuado de residuos sólidos es un tema esencial en la gestión ambiental, y las siguientes teorías son fundamentales para abordar las diferentes dimensiones, por lo cual, la teoría de la gestión integral de residuos sólidos (GIRS), propone un enfoque sistémico para el manejo de residuos, que incluye las fases de prevención, reducción, reutilización, reciclaje y disposición final, por tanto, a partir de la dimensión conocimientos sobre gestión de residuos sólidos, esta teoría sugiere que, para implementar un manejo efectivo de residuos, es fundamental contar con la educación y capacitación adecuada para los ciudadanos y las autoridades responsables, además, resalta la importancia de la práctica sobre gestión de residuos sólidos, subrayando que los hábitos de los individuos (como la separación de residuos en el hogar) son esenciales para lograr una gestión eficiente, así mismo, la teoría también se enfoca en la actitud sobre gestión de residuos sólidos, ya que el éxito de un sistema de manejo de residuos depende en gran medida de la disposición de la población para cambiar sus comportamientos y adoptar prácticas sostenibles (Tumi & Gutierrez, 2024).

La teoría del comportamiento proambiental, explora cómo las actitudes y comportamientos de los individuos influyen en la adopción de prácticas de manejo de residuos, por tanto, según esta teoría la actitud sobre gestión de residuos sólidos es uno de los factores determinantes en la participación de las personas en actividades como el reciclaje o la reducción de desechos, igualmente, la teoría sugiere que las prácticas sobre gestión de residuos sólidos se ven directamente influenciadas por las percepciones de los individuos sobre la gravedad del problema ambiental, su disposición a colaborar y la percepción de la efectividad de sus acciones, además, resalta la importancia de fomentar una cultura ambiental a través de campañas educativas y políticas públicas que refuercen la necesidad de reducir, reutilizar y reciclar los residuos (Martínez et al., 2022).

La teoría del ciclo de vida, aborda el impacto ambiental de los productos desde su producción hasta su disposición final, por lo que, el enfoque sistemático es fundamental en esta teoría, ya que se considera el ciclo completo de los productos y los residuos, identificando oportunidades para reducir los desechos y mejorar los procesos de reciclaje y reutilización, sin embargo, la teoría también pone énfasis en la práctica sobre gestión de residuos sólidos, sugiriendo que la gestión de residuos debe ser considerada en todas las etapas del ciclo de vida de un producto, desde el diseño hasta el final de su vida útil, de ahí que, la dimensión de conocimiento sobre gestión de residuos sólidos es clave, ya

que los individuos y las empresas deben comprender cómo sus prácticas afectan el ciclo de vida de los productos y cómo pueden reducir su huella ecológica al mejorar el manejo de residuos (Anticona et al., 2023).

La teoría de la responsabilidad extendida del productor (EPR), establece que los productores tienen la responsabilidad de gestionar el ciclo de vida completo de los productos que fabrican, incluyendo la recolección y disposición de los residuos generados por esos productos, por lo tanto, en términos de conocimiento sobre gestión de residuos sólidos, la teoría enfatiza la necesidad de que los productores informen a los consumidores sobre cómo manejar correctamente los residuos generados por sus productos, así mismo, en cuanto a prácticas sobre gestión de residuos sólidos, la teoría sugiere que las empresas deben ser responsables de la disposición final de sus productos, lo que impulsa a los consumidores a adoptar prácticas responsables de reciclaje y reducción de residuos, así mismo, la actitud sobre gestión de residuos sólidos también se ve influenciada por las políticas de EPR, que pueden cambiar las percepciones de los consumidores y productores sobre su responsabilidad ambiental (Echegaray & Morales, 2024).

La dimensión conocimientos sobre gestión de residuos sólidos, evalúa el nivel de conocimiento que los individuos tienen sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, incluyendo conceptos sobre clasificación, reciclaje, reducción y disposición final, según la teoría, un manejo efectivo de los residuos depende en gran medida de la educación y el conocimiento técnico de los actores involucrados, tanto a nivel institucional como individual, así mismo, los estudios muestran que, en muchas ciudades, la falta de información y capacitación sobre cómo manejar los residuos de manera adecuada puede conducir a prácticas ineficientes y perjudiciales para el medio ambiente, por tanto, la promoción de programas educativos sobre el manejo de residuos es clave para mejorar la gestión ambiental en las comunidades (Carlín et al., 2023).

La dimensión de prácticas de gestión de residuos sólidos se refiere a las acciones concretas que los individuos y las instituciones llevan a cabo para manejar los residuos de manera responsable, por tanto, esto incluye la clasificación de residuos, la participación en programas de reciclaje, la reducción del uso de productos desechables y la correcta disposición de residuos peligrosos, así mismo, según la teoría, las prácticas de manejo de residuos sólidos no solo dependen de la disponibilidad de infraestructura y recursos, sino también de la voluntad de la población para adoptar comportamientos responsables, por lo tanto, un estudio teórico del manejo de residuos sólidos sugiere que

la eficacia de las políticas de gestión depende de la integración de estas prácticas en la vida cotidiana de la población, apoyadas por la educación y el acceso a la infraestructura adecuada (Flores, 2021).

Las actitudes hacia la gestión de residuos sólidos reflejan las percepciones y creencias de los individuos sobre el impacto ambiental de sus acciones, así mismo, esta dimensión mide cómo las personas valoran la importancia de una gestión adecuada de los residuos y cómo estas creencias influyen su comportamiento, por tanto, la teoría sugiere que las actitudes positivas hacia el reciclaje y la reducción de residuos están fuertemente relacionadas con una mayor participación en programas de gestión de residuos, igualmente, los estudios teóricos también indican que las actitudes pueden ser modificadas a través de la educación ambiental, las políticas públicas y las campañas de sensibilización, lo que a su vez puede influir en las prácticas de manejo de residuos a nivel individual y colectivo (Vargas et al., 2021).

Tanto las teorías de gestión ambiental como las de manejo de residuos sólidos proporcionan marcos valiosos para comprender cómo se pueden integrar las prácticas sostenibles en la vida diaria, tanto a nivel individual como institucional. Estos marcos permiten desarrollar estrategias eficaces para mejorar la gestión de residuos, promoviendo una cultura ambiental que fomente la reducción, reutilización y reciclaje de residuos, y contribuyendo al desarrollo de ciudades más sostenibles y responsables con el medio ambiente (Amaya et al., 2021).

Desde el punto de vista conceptual la gestión ambiental viene a ser el conglomerado de acciones que se basan en políticas de mejora del ambiente y del cuidado de la misma, para ello realizan un análisis de la realidad que les ha tocado salvaguardar y elaboran planes que se encuentran enmarcados dentro de las normas y las ponen en marcha para lograr su mejora y recuperación de los espacios (Villanúa et al., 2021). Es un proceso de relevancia en las organizaciones, considerado como el concepto para unir las directrices de los planes que están sustentadas en las políticas que dictan los ministerios designados para estas funciones. Se busca que haya un tema en común para ser aplicado, las ideas y estrategias deben ser compartidas con todos los integrantes de la comunidad para que se pueda tener éxito en la lucha por la mejora del ecosistema (Sepulveda, 2020).

Es necesario abordar todos los problemas ambientales en múltiples niveles, limitando así el consumo y conservando los recursos, reduciendo la contaminación en la mayor medida posible, mejorando la calidad ambiental de los servicios y productos y

normalizar la conducta hacia un modelo ambientalmente amigable (Quispe, 2019). La gestión ambiental, son acciones y políticas que están diseñadas para administrar de manera efectiva el medio ambiente de una región específica y al mismo tiempo, contribuir a su crecimiento a largo plazo. Dicho de otro modo, la gestión ambiental incluirá estrategias para la organización de diversas actividades encaminadas hacia un mejoramiento general en la calidad de vida, así como estrategias para la gestión de todas las actividades necesarias para prevenir y minimizar los casos típicos de contaminación ambiental (Goicochea y Hidalgo, 2019).

La gestión ambiental, se define como las estrategias o acciones que deben implementarse para asegurar que la totalidad de actividades humanas que tienen un impacto en el medio ambiente (actividades antrópicas) se minimicen, asegurando así la mayor protección y conservación posible del entorno ambiental (Arévalo, 2018). ISO 14001, define el medio ambiente de la siguiente manera: el medio ambiente en el que se desarrolla una empresa sus actividades, que abarca el agua, el aire, la tierra, los recursos naturales, la flora y la vida silvestre, así como los individuos humanos y sus relaciones (Diestra y Reyna, 2018).

La evaluación ambiental en su aplicación necesita realizarse en un sistema de gestión estructurado e integrado en las empresas, especialmente en las empresas de plantaciones. Un sistema de gestión ambiental estandarizado especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental que permite a una empresa desarrollar e implementar aspectos ambientales que son importantes para llevar a cabo las operaciones de la empresa teniendo debidamente en cuenta los requisitos legales y de información (Parlaungan et al., 2021). Según Cifuentes, Espinoza y Rodríguez (2020), la gestión ambiental se concibe como el conjunto de políticas, procedimientos y acciones orientadas a prevenir, mitigar o revertir los impactos negativos sobre el entorno natural, mediante mecanismos institucionales, participación social y tecnologías apropiadas.

Durán y Valenzuela (2021) amplían esta idea al señalar que la gestión ambiental no solo abarca aspectos técnicos, sino que implica también una visión territorial, donde deben articularse las escalas nacional, regional y local, considerando las capacidades institucionales reales y las dinámicas sociales. Desde un enfoque más operativo, Fernández y López (2021) plantean que la gestión ambiental en contextos municipales se concreta a través de instrumentos como planes de residuos, presupuestos, auditorías, campañas educativas y sistemas de evaluación continua, los cuales requieren voluntad política y articulación intersectorial.

De igual manera se define los residuos como elementos que pierden valor de uso para el generador o poseedor y por tal razón los descartan, sea para su aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final. Reciben el nombre de subproductos al reincorporarse a cadenas productivas cuando son considerados como materias primas de un proceso (Ochoa, 2018).

Es aquella materia, desecho, que resulta de las diferentes tareas realizadas en las industrias y domicilios, para posteriormente ser reutilizados y como última opción ser trasladados a su disposición final según la característica del residuo (Cahuana y Pinto, 2020).

Estos restos sólidos, por muchas personas todavía son considerados como residuos sin valor alguno, pero actualmente a nivel mundial se ha demostrado que los Residuos Sólidos pueden ser reutilizados nuevamente, en muchos países se les está dando un valor agregado, se está educando a la población a reciclar estos restos sólidos; pero también existen muchos lugares que todavía no hay conciencia de lo que significa no contaminar el medio ambiente con los restos sólidos, muchas personas desconocen el valor que tiene actualmente los residuos sólidos, también desconocen las formas o maneras como se pueden reciclar, reusar o reducir los residuos sólidos en sus diferentes formas (Rojas, 2018).

Los residuos sólidos son cualquier material o sustancia sobrante de un producto tras su uso o consumo en la industria, el comercio o incluso en el hogar. Por lo tanto, son residuos que no han sido clasificados ni tratados adecuadamente (Mosquera y Caro, 2020).

Para UNEP (2021), el manejo de residuos sólidos implica todas las actividades técnicas y logísticas vinculadas a la generación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos, bajo criterios de salud pública y sostenibilidad.

El Banco Mundial (2022) lo define como un componente clave de los sistemas urbanos que debe integrar tecnologías apropiadas, marcos regulatorios eficaces y prácticas culturales locales, con el fin de lograr eficiencia operativa y reducción de impactos.

García y Quintana (2022) proponen una mirada más localizada, señalando que el manejo de residuos en ciudades intermedias peruanas está condicionado por factores como el crecimiento urbano informal, la infraestructura deficiente y la baja profesionalización del personal.

Es una actividad la cual se realiza el manejo de los residuos sólidos en un relleno sanitario. El manejo de residuos sólidos se gestiona a través de las siguientes etapas y que dan cumplimiento al artículo 6 de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos N° 1278 decretada en el año 2017, donde se indican los lineamientos.

La relación entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos es fundamental para garantizar la sostenibilidad ambiental en las ciudades, por tanto, la gestión ambiental proporciona el marco normativo y organizacional que estructura las prácticas de manejo de residuos, mientras que el manejo de residuos sólidos se basa en la aplicación efectiva de estos marcos a través del conocimiento, las actitudes y las prácticas de los ciudadanos, así mismo, la teoría establece que una gestión ambiental eficaz requiere la integración de la educación, la participación social y la infraestructura adecuada para promover una gestión eficiente de los residuos sólidos, además, las políticas de gestión deben estar alineadas con los valores y actitudes de la población, lo que puede lograrse a través de la promoción de una cultura ambiental que fomente la conciencia y responsabilidad ciudadana (Paredes, 2023).

II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque, tipo

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, lo que permitió realizar una medición objetiva y precisa de diversas variables asociadas a la gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, por tanto, a través de este enfoque, se pudieron cuantificar indicadores claves como la cobertura del servicio de recolección, el volumen de residuos sin tratamiento y el nivel de participación de la ciudadanía en las prácticas de segregación y reciclaje, así mismo, tal como sostienen Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), este tipo de enfoque posibilita identificar patrones, correlaciones y relaciones estadísticas robustas, lo cual resulta fundamental para abordar de manera empírica problemáticas complejas en contextos urbanos.

El presente trabajo de investigación es de tipo básico dado a su enfoque teórico e investigativo con respecto a establecer la incidencia de la tributación en la rentabilidad de la empresa evaluada (Valderrama, 2020).

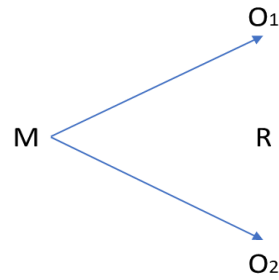
2.2. Diseño de investigación

La investigación adoptó un diseño no experimental, transversal y correlacional, el cual se ajusta a los propósitos de estudiar fenómenos sociales o ambientales sin manipulación de variables, tal como lo recomienda Hernández-Sampieri y Mendoza (2018). Este diseño permitió observar y describir la realidad de la gestión de residuos en la región de Ayacucho durante el año 2025, recopilando información en un solo momento para captar tendencias y relaciones relevantes entre variables.

Sus principales rasgos de diseño metodológico se caracterizan por su corte transversal, para la recolección de datos se realizó en un periodo temporal determinado, lo que permitió obtener un panorama actualizado de la situación ambiental local (García & Quintana, 2022).

Así mismo su carácter correlacional, dado a que se analizaron relaciones estadísticas entre variables específicas, como la capacidad técnica del municipio y la existencia de botaderos informales, detectándose una correlación positiva significativa ($r = 0.72$) según datos empíricos recientes (Torres & Miranda, 2021).

Por último, al contexto natural de observación: El estudio se llevó a cabo en el entorno real en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024 (MPH), incorporando las perspectivas de funcionarios públicos, recicladores informales y ciudadanos, lo que fortaleció la validez externa de los resultados obtenidos (Ostrom, 2009).



Donde:

M: Tamaño muestral.

O₁: Observaciones de Gestión ambiental.

O₂: Observaciones de Manejo de residuos sólidos.

R: Relación de la gestión ambiental con el manejo de residuos sólidos.

2.3. Población, muestra y muestreo

La población, también denominada universo del estudio, representa el grupo completo de personas u objetos que comparten características comunes observables en un espacio y tiempo específicos, siendo este el entorno en el que se llevará a cabo la investigación (Arias & Covinos, 2021).

Para el estudio, se incluirán los individuos que formen parte de la población objetivo, específicamente los funcionarios municipales y trabajadores del área operativa de una Municipalidad de Ayacucho. Se seleccionarán aquellos que acepten participar en el estudio. Además, se incluirán aquellos que hayan mostrado disposición para colaborar en las encuestas y entrevistas programadas durante el proceso de recolección de datos.

Se excluirán aquellos individuos que no pertenezcan a la población objetivo del estudio, como personas fuera de una Municipalidad de Ayacucho. Además, se excluirán aquellos que no deseen participar en el estudio o que no puedan proporcionar información válida.

La investigación consideró como población los 170 trabajadores entre funcionarios municipales y trabajadores del área operativa.

De acuerdo con lo planteado por Arispe et al. (2020) la muestra se entiende como una fracción o subconjunto representativo de una población o universo, el cual será objeto de análisis en el estudio. La muestra, además de ser representativa de la población, debe estar claramente predefinida y delimitada con precisión (Yucra & Bernedo, 2020). La muestra empleada para generar los datos se calculó utilizando la fórmula de población finita, tal como se detalla a continuación: (Mucha et al., 2021)

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

Z: valor de z 1.96

p: proporción 0.50

q: proporción 0.50

e: error 0.05 (5%)

N: 170

$$n = 119$$

La muestra se encuentra integrada por 119 trabajadores de la Municipalidad.

Por tal motivo con el propósito de recopilar la información para realizar la investigación, el tipo de muestreo que se empleó fue probabilístico, lo que significa que cada persona tiene la misma probabilidad de ser incluido en la muestra. De acuerdo con Reyes (2022), el muestreo esta referido al procedimiento que permite elegir las unidades de estudio que conforman la muestra requerida.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Para el estudio la técnica aplicada para la recolecta de los datos fue la encuesta, entendida como un recurso que incorpora una serie de interrogantes previamente organizadas con la finalidad de obtener información relevante de un grupo específico, utilizándose además para identificar y medir percepciones, actitudes, comportamientos y datos sociodemográficos dentro de una población determinada (Medina et al., 2023).

En el desarrollo de este estudio, se recurrió a la encuesta compuesta por preguntas estructuradas, diseñada para recoger de manera precisa y clara las percepciones y actitudes de los encuestados, permitiendo de ese modo un análisis adecuado de los elementos clave y los requerimientos necesarios para alcanzar los propósitos propuestos en la indagación.

Desde el plano instrumental se utilizó el cuestionario, considerado como una técnica metodológica conformada por un conjunto de preguntas previamente definidas, utilizadas con el propósito de recopilar datos de manera uniforme y sistemática por parte de los participantes (González, 2020).

En el marco de esta investigación se utilizó un cuestionario para evaluar la gestión ambiental compuesto por 20 ítems tomado del estudio de Álvarez (2021) y para evaluar

el manejo de residuos sólidos compuesto por 15 ítems tomado de la investigación de Ushiñahua (2019), con respuestas en escala de Likert para evaluar en ambos casos.

Los dos cuestionarios fueron validados por juicio de expertos por sus autores originales, y en relación a la confiabilidad el cuestionario de gestión ambiental de Álvarez (2021) presenta un alfa de Cronbach de 0,939 y el cuestionario para manejo de residuos sólidos un alfa de Cronbach de 0,857, en ambos casos mayor a 0,700 lo que establece la fiabilidad de ambos cuestionarios para ser aplicados y medir las variables en estudio.

2.5. Técnicas de procedimiento y análisis de la información

La fase de análisis de datos para el estudio sobre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, se realizó utilizando el software SPSS versión 26, por lo cual, este enfoque garantizó un procesamiento preciso y riguroso de los datos obtenidos, lo que permitió extraer conclusiones robustas y bien fundamentadas.

El análisis se estructura en varias etapas que permitirán una comprensión profunda de la relación entre las variables en estudio, en primer lugar, se llevó a cabo un análisis descriptivo de los datos, mediante el cálculo de frecuencias y porcentajes, igualmente, este análisis proporcionó una representación clara de las principales características de las respuestas obtenidas, organizadas en tablas y figuras, de esta manera, se puede obtener una visión general de las tendencias y distribuciones de las respuestas, sirviendo como base para el análisis posterior.

A continuación, se verificó la normalidad de los datos mediante el test de Kolmogorov-Smirnov, dado que el tamaño de la muestra es superior a los 50 casos, así mismo, este paso es crucial para determinar el tipo de pruebas estadísticas inferenciales que se utilizó, sin embargo, debido a que los datos no cumplen con los supuestos de normalidad, se emplearon técnicas estadísticas no paramétricas, como la correlación de Spearman.

Con este enfoque detallado y metódico, se aseguró que los resultados sean estadísticamente sólidos, por tanto, útiles para tomar decisiones estratégicas que contribuyan a mejorar el ambiente laboral en la institución.

2.6. Aspectos éticos en investigación

La ética científica se fundamenta en la adopción de principios y normas éticas para orientar de manera adecuada la generación y aplicación de descubrimientos, así mismo, garantizando la transparencia mediante una planificación y desarrollo

metodológico riguroso, divulgación de hallazgos y colaboración interdisciplinaria, de acuerdo con las directrices de CONCYTEC (2019).

Las directrices fundamentales seguidas incluyen la integridad en todas las realizadas, la honestidad intelectual en decisiones, la objetividad de los datos, la veracidad en la presentación de los resultados, la justicia en el tratamiento de la información, la responsabilidad en cada etapa del proceso investigativo y la transparencia de los resultados, de esta manera, evitando cualquier tipo de conflicto de intereses que pueda comprometer la imparcialidad de los resultados obtenidos, por tanto, es crucial respetar escrupulosamente los derechos de autor, asegurando la originalidad y autenticidad de sus trabajos, y que garantice la integridad y transparencia en la presentación de resultados obtenidos.

III. RESULTADOS

Antes de recurrir a las pruebas para relacionar las variables, es necesario determinar si existía una distribución normal de los puntajes de la escala para cada variable, por lo que, dado que la muestra era menor a 50 datos, la verificación se realizó mediante la prueba de normalidad de Kolmogorov - Smirnov.

" H_0 : Los datos no muestran características de una distribución normal."

" H_1 : Los datos muestran características de una distribución normal."

"Si p-valor < 0.05 se acepta H_0 ."

"Si p-valor > 0.05 se acepta H_1 ."

Tabla 1

Test de normalidad

VARIABLES	Estadístico	Gl	Sig.
Gestión ambiental	.303	119	.000
Manejo de residuos sólidos	.328	119	.000
Conocimientos sobre gestión de residuos sólidos	.359	119	.000
Prácticas sobre gestión de residuos sólidos	.250	119	.000
Actitud sobre gestión de residuos sólidos	.236	119	.000

Nota. Resultados obtenidos por SPSS

En la tabla 1 se observa que, los resultados del test de normalidad para las variables evaluadas, los datos no siguen una distribución normal. La sig. para cada una de las variables es 0.000, lo que es inferior al umbral de 0.05. Según el criterio de decisión establecido, se establece que los datos no muestran características de una distribución normal. Dado que los datos no son normales, se utilizó el Rho de Spearman, un coeficiente de correlación no paramétrico, para analizar las relaciones entre las variables.

Tabla 2

Relación de la gestión ambiental con el manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, 2024

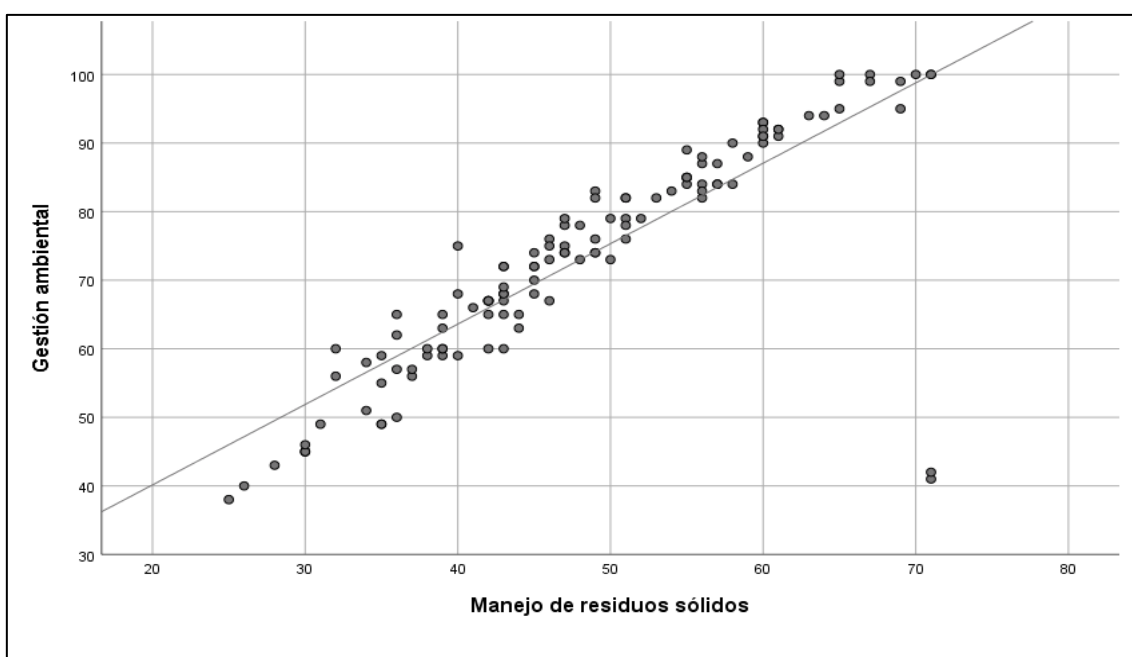
Rho de Spearman		Manejo de residuos sólidos
Gestión ambiental	Coefficiente	.884**
	Significancia	.000
	N	119

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Nota. Resultados obtenidos por SPSS.

Figura 1

Relación de la gestión ambiental con el manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, 2024



Nota. Resultados obtenidos por SPSS

El coeficiente de correlación es 0.884, lo que indica una correlación fuerte y positiva entre las dos variables. Este valor sugiere que a medida que el manejo de residuos sólidos mejora, también se observa una mejora significativa en la gestión ambiental en la municipalidad. La significancia es 0.000, lo que está por debajo del nivel de significancia estándar de 0.01, confirmando que esta relación es estadísticamente significativa. Esto implica que la correlación observada no es producto del azar y que la mejora en una de estas áreas parece estar directamente vinculada con la mejora en la otra.

Tabla 3

Relación de la gestión ambiental con los conocimientos sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, 2024

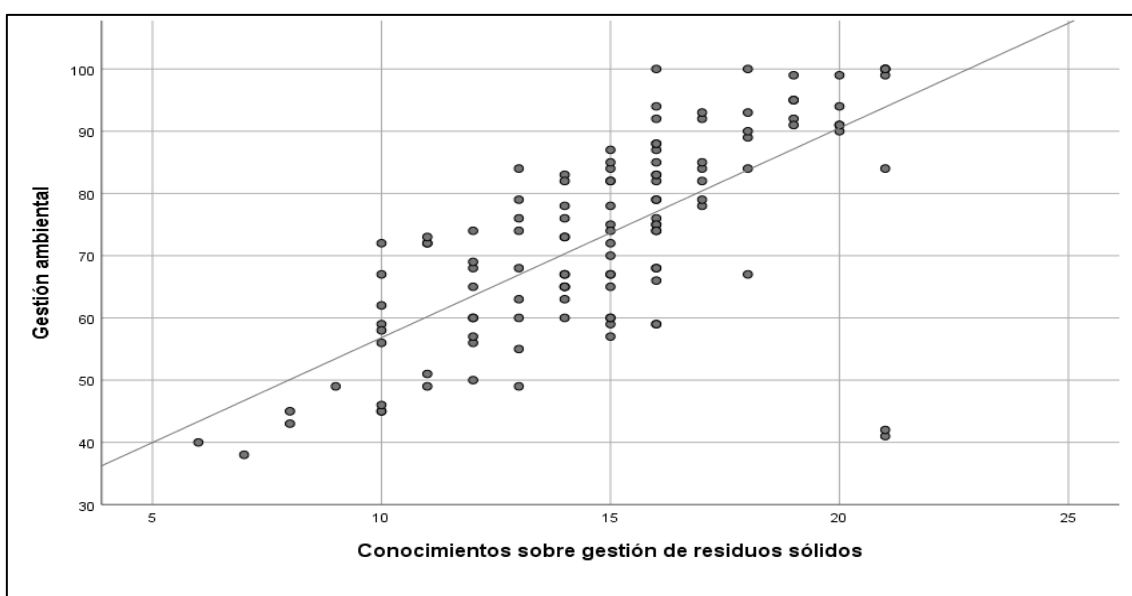
Rho de Spearman		Conocimientos sobre gestión de residuos sólidos
	Coefficiente	.711**
Gestión ambiental	Significancia	.000
	N	119

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Nota. Resultados obtenidos por SPSS.

Figura 2

Relación de la gestión ambiental con los conocimientos sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, 2024



Nota. Resultados obtenidos por SPSS

El coeficiente obtenido es 0.711, lo que indica una correlación moderada a fuerte y positiva entre ambas variables, por tanto, esto sugiere que, a mayor nivel de conocimientos sobre la gestión de residuos sólidos, mayor será la efectividad de la gestión ambiental en la municipalidad, así mismo, la significancia es 0.000, lo que está por debajo del umbral de significancia de 0.01, lo que confirma que la correlación es estadísticamente significativa, de ahí que, esto significa que la relación observada no es producto del azar, lo que resalta la importancia de la formación y capacitación en la mejora de las prácticas ambientales.

Tabla 4

Relación de la gestión ambiental con las practicas sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, 2024

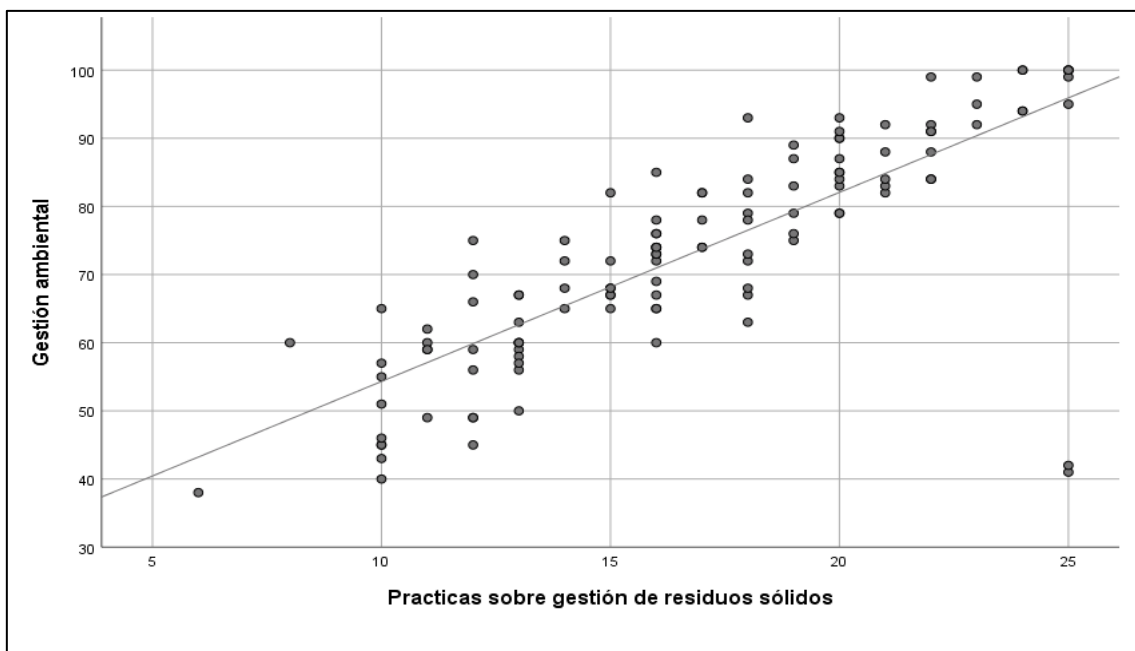
Rho de Spearman		Practicass sobre gestión de residuos sólidos
	Coficiente	.829**
Gestión ambiental	Significancia	.000
	N	119

***. La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).*

Nota. Resultados obtenidos por SPSS.

Figura 3

Relación de la gestión ambiental con las practicas sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, 2024



Nota. Resultados obtenidos por SPSS

El coeficiente obtenido es 0.829, lo que indica una correlación fuerte y positiva entre ambas variables, lo cual, sugiere que una mejora en las prácticas sobre la gestión de residuos sólidos está asociada con una mejora en la gestión ambiental dentro de la municipalidad, igualmente, la significancia es 0.000, lo que es inferior al umbral de 0.01, lo que confirma que esta correlación es estadísticamente significativa, por tanto, esto implica que la relación observada no es producto del azar, destacando la relevancia de implementar prácticas adecuadas y sostenibles para mejorar la calidad del entorno urbano.

Tabla 5

Relación de la gestión ambiental con la actitud sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, 2024

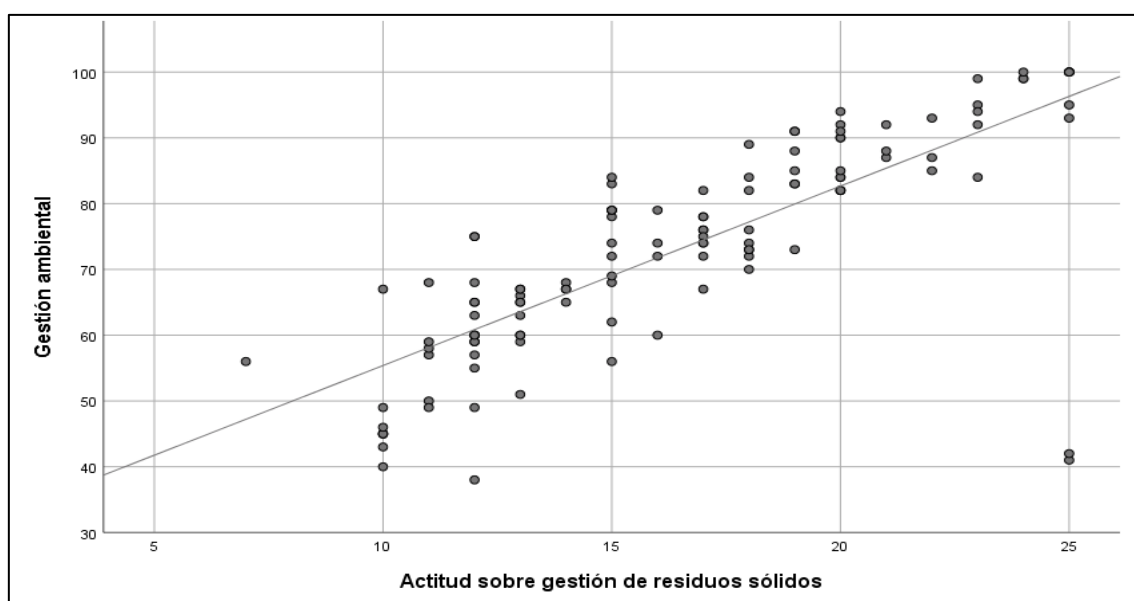
Rho de Spearman		Actitud sobre gestión de residuos sólidos
Gestión ambiental	Coefficiente	.825**
	Significancia	.000
	N	119

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Nota. Resultados obtenidos por SPSS.

Figura 4

Relación de la gestión ambiental con la actitud sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, 2024



Nota. Resultados obtenidos por SPSS

El coeficiente obtenido es 0.825, lo que indica una correlación fuerte y positiva entre ambas variables, lo cual, sugiere que una actitud positiva hacia la gestión de residuos sólidos está estrechamente relacionada con una mejora en la gestión ambiental dentro de la municipalidad, así mismo, la significancia es 0.000, por debajo del nivel de significancia de 0.01, confirmando que la correlación es significativa, por tanto, esto implica que la relación observada no es el resultado del azar, se subraya la importancia de fomentar una actitud positiva en la gestión ambiental para lograr mejoras sostenibles y efectivas en el manejo de residuos.

Tabla 6

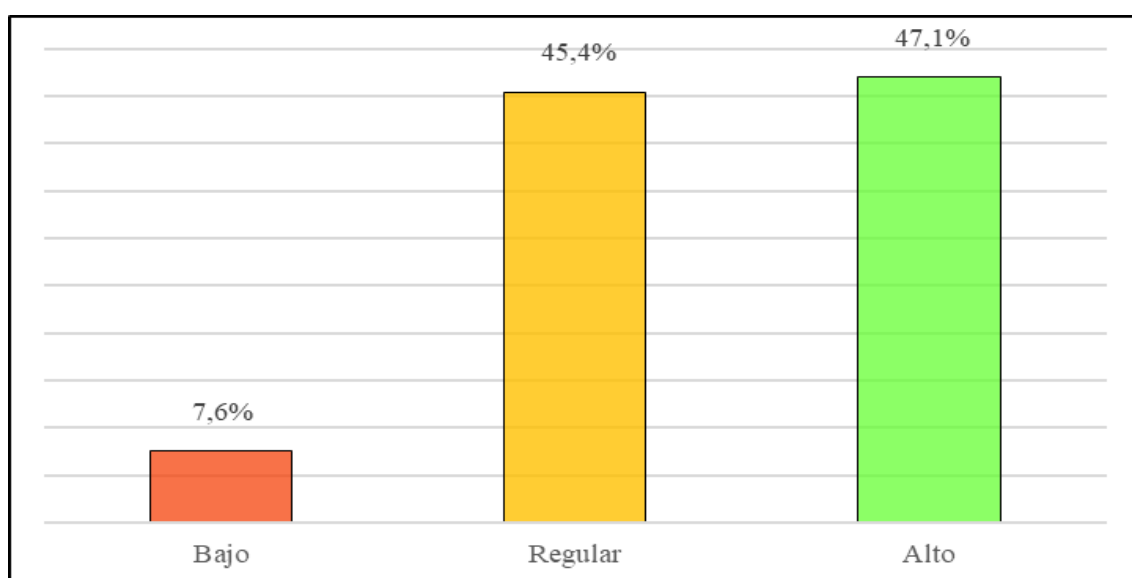
Gestión ambiental en una Municipalidad de Ayacucho, 2024

Nivel	Frecuencia	%	% Acumulado
Bajo	9	7,6%	7,6%
Regular	54	45,4%	52,9%
Alto	56	47,1%	100,0%
Total	119	100,00%	

Nota. Resultados obtenidos por SPSS

Figura 5

Gestión ambiental en una Municipalidad de Ayacucho, 2024



Nota. Resultados obtenidos por SPSS

De acuerdo con los resultados, el 7.6% de los casos se encuentran en el nivel bajo, lo que indica que una pequeña fracción de la muestra presenta deficiencias significativas en la gestión ambiental. Por otro lado, el 45.4% de los casos se encuentra en el nivel regular. El 47.1% de los casos se ubica en el nivel alto, lo que refleja que casi la mitad de los casos tienen un desempeño destacado en cuanto a la gestión ambiental. El porcentaje acumulado muestra que el 52.9% de la muestra se concentra en los niveles regular y bajo, lo que sugiere que, aunque la mayoría de los casos se encuentran en el nivel medio o alto, aún persisten áreas que requieren atención para lograr un nivel óptimo en la gestión ambiental. En conjunto, estos resultados indican que la gestión ambiental en una Municipalidad de Ayacucho está en una etapa relativamente avanzada, pero con margen para mejorar y consolidar los logros obtenidos.

Tabla 7

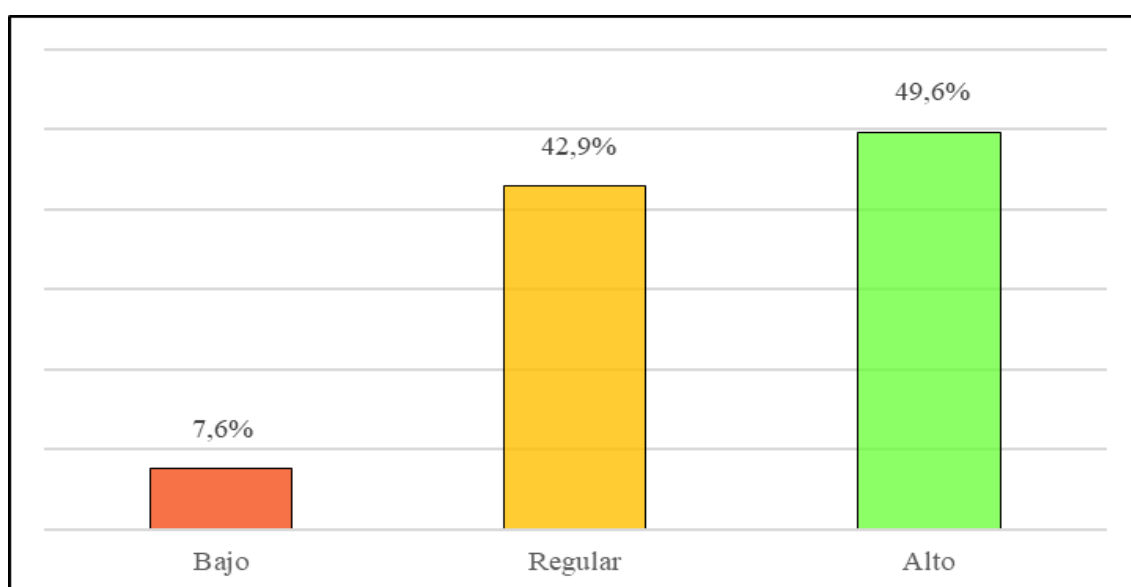
Sistemática ambiental en una Municipalidad de Ayacucho, 2024

Nivel	Frecuencia	%	% Acumulado
Bajo	9	7,6%	7,6%
Regular	51	42,9%	50,4%
Alto	59	49,6%	100,0%
Total	119	100,00%	

Nota. Resultados obtenidos por SPSS

Figura 6

Sistemática ambiental en una Municipalidad de Ayacucho, 2024

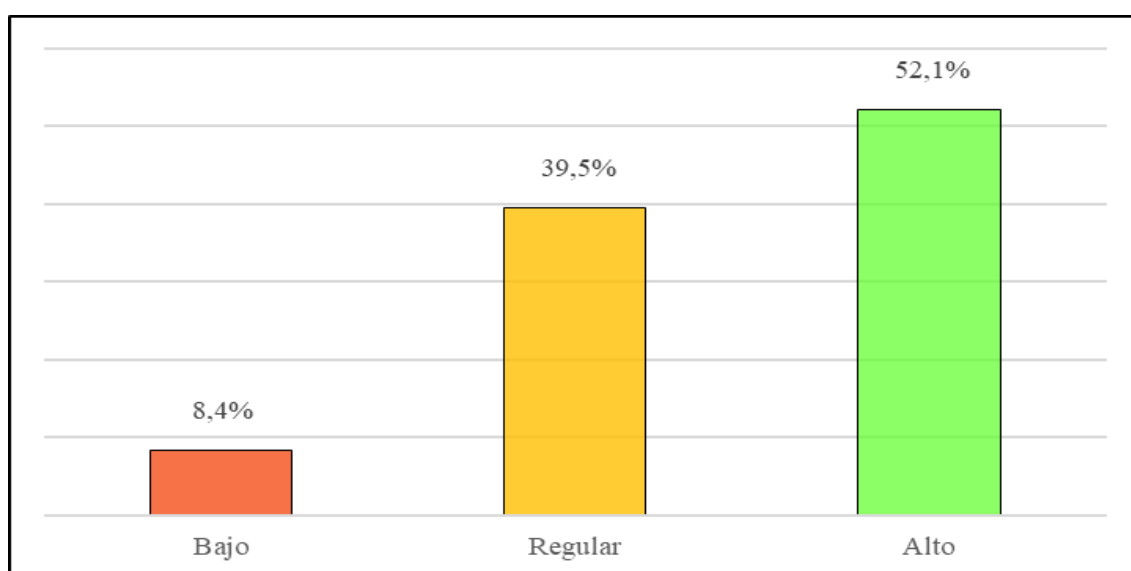


Nota. Resultados obtenidos por SPSS

Según los resultados, el 7.6% de los casos se encuentran en el nivel bajo, lo que indica que una pequeña fracción de la muestra presenta una sistemática ambiental insuficiente o deficiente. El 42.9% de los casos se encuentra en el nivel regular. El 49.6% de los casos se encuentra en el nivel alto, lo que sugiere que una proporción considerable de la muestra ha alcanzado un nivel destacado en términos de la sistemática ambiental. El porcentaje acumulado revela que el 50.4% de los casos están en los niveles regular y bajo, lo que indica que, la mitad de los casos todavía requieren esfuerzos para mejorar o consolidar sus prácticas ambientales. En conjunto, estos resultados reflejan que la sistemática ambiental en una Municipalidad de Ayacucho está bastante distribuida, con un buen número de casos en el nivel alto, pero también con áreas que necesitan atención para garantizar una mayor coherencia en las prácticas ambientales.

Tabla 8*Socio ambiental en una Municipalidad de Ayacucho, 2024*

Nivel	Frecuencia	%	% Acumulado
Bajo	10	8,4%	8,4%
Regular	47	39,5%	47,9%
Alto	62	52,1%	100,0%
Total	119	100,00%	

Nota. Resultados obtenidos por SPSS**Figura 7***Socio ambiental en una Municipalidad de Ayacucho, 2024**Nota.* Resultados obtenidos por SPSS

Los resultados indican que el 8.4% de los casos se encuentran en el nivel bajo, lo que sugiere que una pequeña parte de la muestra presenta deficiencias en las condiciones socioambientales, lo que podría implicar desafíos significativos en términos de inclusión social o sostenibilidad, por otro lado, el 39.5% de los casos se encuentran en el nivel regular, así mismo, el 52.1% de los casos están en el nivel alto, lo que indica que más de la mitad de la muestra presenta condiciones socioambientales favorables, con una gestión efectiva en el ámbito social y ambiental. En general, estos resultados reflejan que una Municipalidad de Ayacucho tiene un desempeño sólido en el ámbito socioambiental, aunque se deben seguir implementando acciones para elevar las condiciones en los sectores que se encuentran en niveles medios o bajos.

Tabla 9

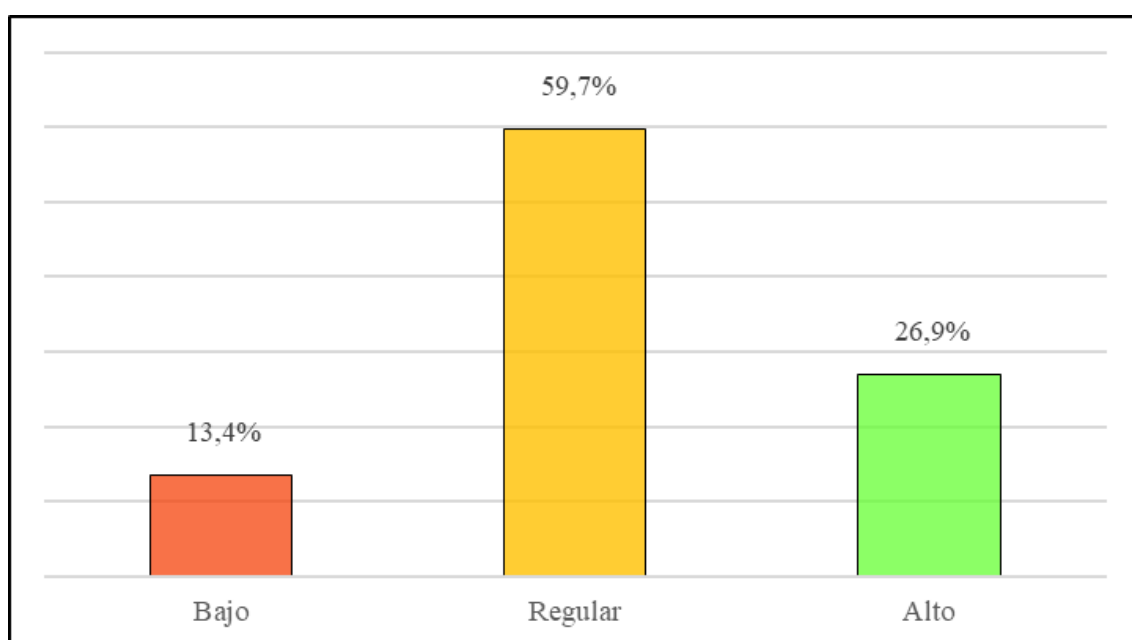
Cultura ambiental en una Municipalidad de Ayacucho, 2024

Nivel	Frecuencia	%	% Acumulado
Bajo	16	13,4%	13,4%
Regular	71	59,7%	73,1%
Alto	32	26,9%	100,0%
Total	119	100,00%	

Nota. Resultados obtenidos por SPSS

Figura 8

Cultura ambiental en una Municipalidad de Ayacucho, 2024



Nota. Resultados obtenidos por SPSS

Los resultados revelan que el 13.4% de los casos se encuentran en el nivel bajo, lo que indica que una porción significativa de la muestra presenta deficiencias en cuanto a la conciencia o prácticas relacionadas con la cultura ambiental. El 59.7% de los casos se encuentra en el nivel regular, lo que refleja que la mayoría de la muestra tiene una cultura ambiental aceptable. Finalmente, el 26.9% de los casos se encuentran en el nivel alto, lo que indica una fuerte conciencia y prácticas sólidas en términos de cultura ambiental. Estos resultados sugieren que, aunque hay un buen porcentaje de individuos con una buena cultura ambiental, se requiere trabajar más en la sensibilización y en el fortalecimiento de esta cultura en las áreas que están en los niveles medio y bajo.

Tabla 10

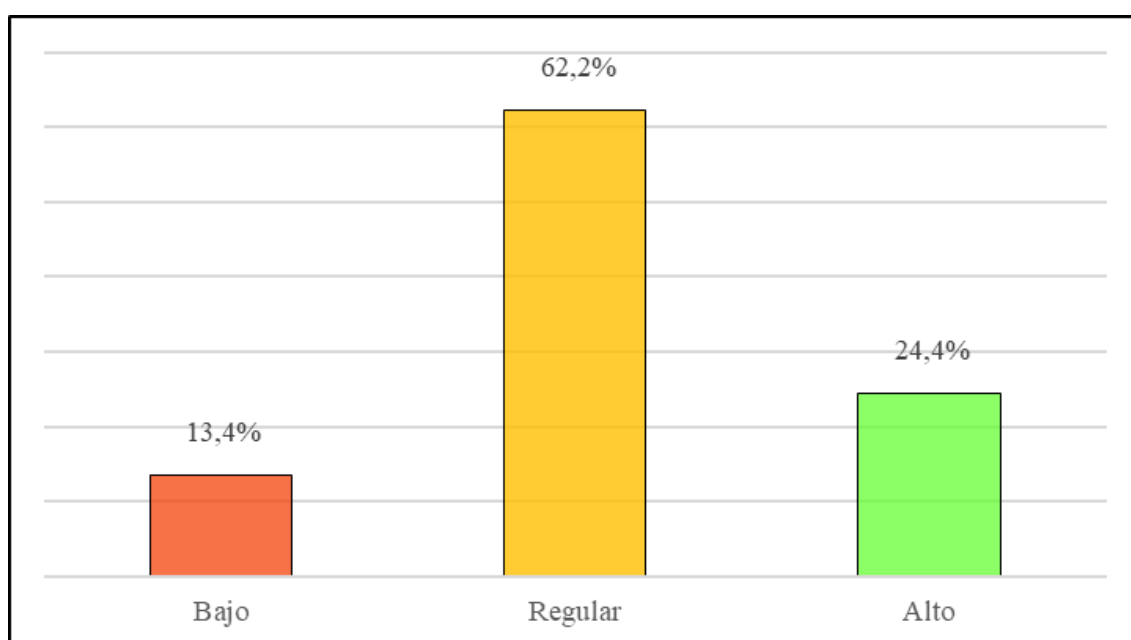
Manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, 2024

Nivel	Frecuencia	%	% Acumulado
Bajo	16	13,4%	13,4%
Regular	74	62,2%	75,6%
Alto	29	24,4%	100,0%
Total	119	100,00%	

Nota. Resultados obtenidos por SPSS

Figura 9

Manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, 2024



Nota. Resultados obtenidos por SPSS

Los resultados muestran que el 13.4% de los casos se encuentran en el nivel bajo, lo que indica que una pequeña parte de la muestra presenta deficiencias importantes en el manejo de residuos sólidos, así mismo, el 62.2% de los casos se encuentran en el nivel regular, lo que sugiere que una amplia mayoría de la muestra tiene un manejo de residuos sólidos aceptable, por último, el 24.4% de los casos se encuentra en el nivel alto, lo que indica que una porción significativa tiene un manejo de residuos sólidos destacado, por tanto, estos resultados indican que, a pesar de algunos avances, aún existen áreas de mejora significativas en una Municipalidad de Ayacucho en términos de manejo de residuos sólidos.

Tabla 11

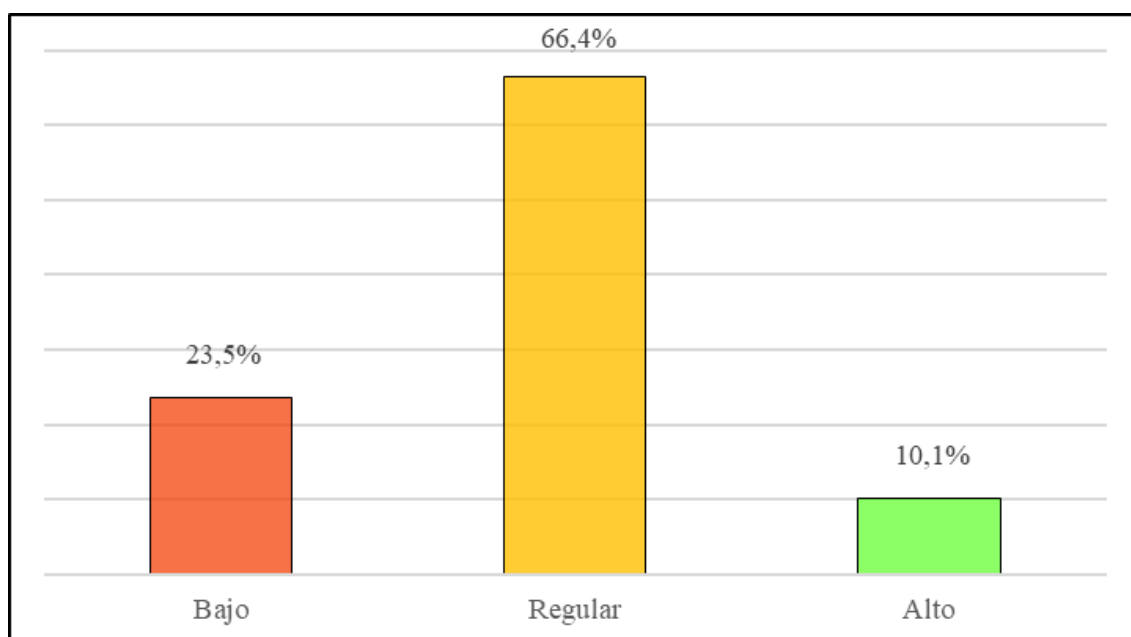
Conocimientos sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, 2024

Nivel	Frecuencia	%	% Acumulado
Bajo	28	23,5%	23,5%
Regular	79	66,4%	89,9%
Alto	12	10,1%	100,0%
Total	119	100,00%	

Nota. Resultados obtenidos por SPSS

Figura 10

Conocimientos sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, 2024



Nota. Resultados obtenidos por SPSS

Según los resultados, el 23.5% de los casos se encuentran en el nivel bajo, lo que indica que una porción significativa de la muestra tiene conocimientos limitados sobre la gestión de residuos sólidos, igualmente muestra que, el 66.4% de los casos se encuentra en el nivel regular, lo que señala que la mayoría de la muestra posee un conocimiento aceptable sobre la gestión de residuos sólidos, por otro lado, el 10.1% de los casos se encuentran en el nivel alto, lo que sugiere que tiene un conocimiento avanzado o sobresaliente sobre la gestión de residuos sólidos, por tanto, estos resultados subrayan la

necesidad de implementar programas de formación para elevar el nivel de conocimiento en esta área dentro de la municipalidad.

Tabla 12

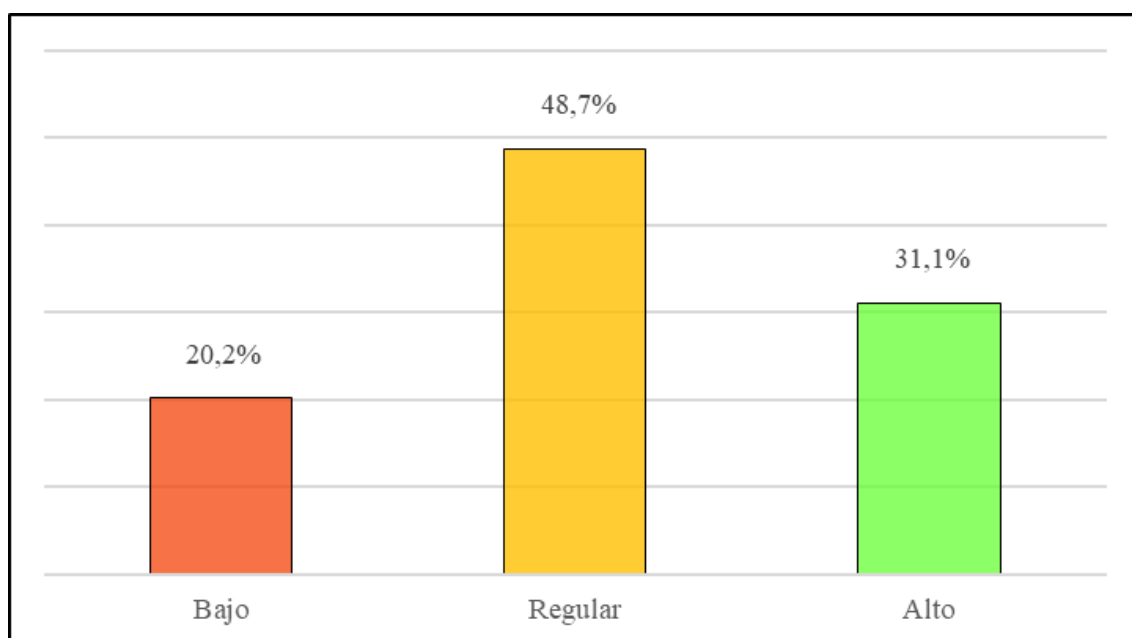
Prácticas sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, 2024

Nivel	Frecuencia	%	% Acumulado
Bajo	24	20,2%	20,2%
Regular	58	48,7%	68,9%
Alto	37	31,1%	100,0%
Total	119	100,00%	

Nota. Resultados obtenidos por SPSS

Figura 11

Prácticas sobre gestión de residuos en una Municipalidad de Ayacucho, 2024



Nota. Resultados obtenidos por SPSS

Los resultados muestran que el 20.2% de los casos se encuentran en el nivel bajo, lo que sugiere que una proporción significativa de la muestra presenta prácticas deficientes o insuficientes en el manejo de residuos sólidos, el 48.7% de los casos se encuentran en el nivel regular, por último, el 31.1% de los casos se encuentran en el nivel alto, lo que indica que implementan prácticas destacadas en la gestión de residuos sólidos, por tanto, estos resultados destacan la importancia de continuar fortaleciendo las prácticas en la municipalidad para asegurar una gestión más efectiva y sostenible de los residuos.

Tabla 13

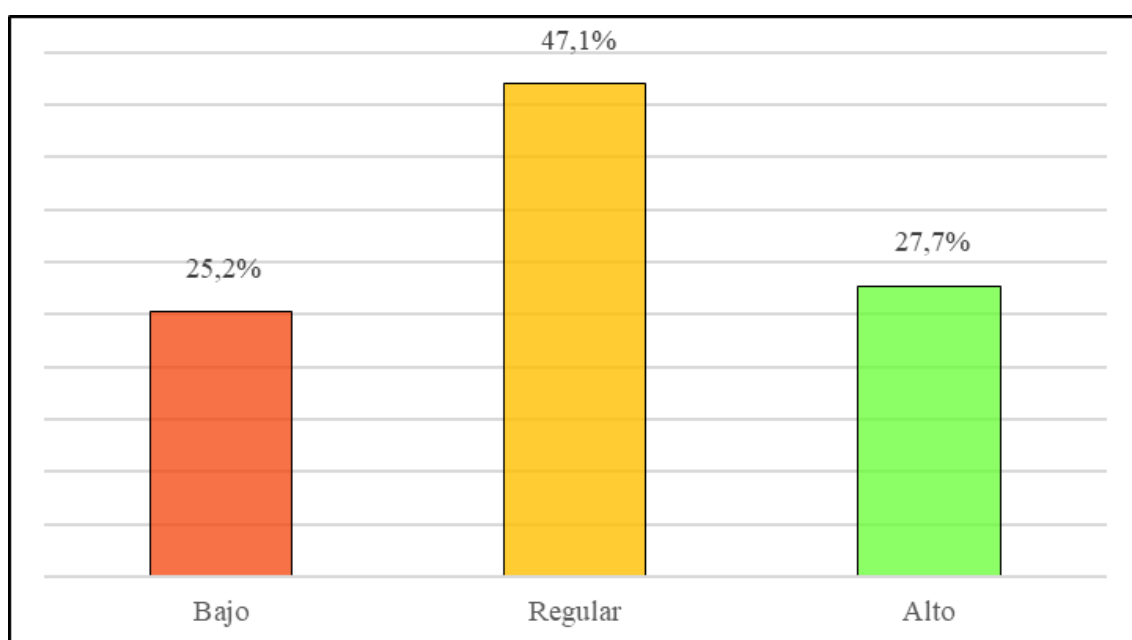
Actitud sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, 2024

Nivel	Frecuencia	%	% Acumulado
Bajo	30	25,2%	25,2%
Regular	56	47,1%	72,3%
Alto	33	27,7%	100,0%
Total	119	100,00%	

Nota. Resultados obtenidos por SPSS

Figura 12

Actitud sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho, 2024



Nota. Resultados obtenidos por SPSS

Según los resultados, el 25.2% de los casos se encuentran en el nivel bajo, lo que sugiere que una proporción considerable de la muestra tiene una actitud desfavorable o limitada hacia la gestión de residuos sólidos, el 47.1% de los casos se encuentra en el nivel regular, lo que indica que casi la mitad de la muestra tiene una actitud neutral o moderada hacia la gestión de residuos sólidos, finalmente, el 27.7% de los casos se encuentran en el nivel alto, lo que indica que una porción significativa tiene una actitud positiva y comprometida hacia la gestión de residuos sólidos, por tanto, estos resultados destacan la necesidad de fortalecer la sensibilización y la educación ambiental para lograr una actitud más favorable y comprometida en la comunidad.

IV. DISCUSIÓN

El análisis de la relación entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho ha proporcionado resultados significativos que coinciden con investigaciones previas a nivel nacional e internacional, en primer lugar, el coeficiente de correlación de $Rho = 0.884^{**}$ entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos refleja una relación fuerte y positiva, lo que implica que una mejora en el manejo de residuos está estrechamente vinculada con una mejora en la gestión ambiental.

Este hallazgo es consistente con los resultados obtenidos por Cuartas et al. (2021), quienes también observaron una correlación positiva significativa entre la gestión ambiental y las prácticas de reciclaje urbano en Bogotá, Colombia, en su investigación, los autores destacaron que la participación activa de los ciudadanos y la colaboración intersectorial son factores determinantes en el éxito de las estrategias de reciclaje, un punto que también es relevante en el contexto de Ayacucho, donde la coordinación entre actores clave es esencial para mejorar el manejo de residuos.

Por otro lado, en estudios previos como el de Carlín et al. (2023), se evidenció que las ciudades metropolitanas enfrentan mayores desafíos en la gestión de residuos debido a un bajo nivel de comprensión sobre reciclaje, por tanto, este fenómeno también se refleja en la región Ayacucho, donde a pesar de los esfuerzos en gestión ambiental, se identifican áreas que aún requieren un mayor entendimiento sobre prácticas sostenibles, así mismo, la falta de conciencia sobre el reciclaje y la correcta disposición de residuos, especialmente en sectores marginales, sigue siendo un desafío, sin embargo, los resultados obtenidos en este estudio reflejan una correlación significativa entre la educación y la efectividad de la gestión ambiental, lo que sugiere que la sensibilización y la educación ambiental son componentes fundamentales para la mejora de las prácticas de gestión de residuos.

Los hallazgos sobre la relación entre la gestión ambiental y los conocimientos sobre gestión de residuos sólidos ($Rho = 0.711$) coinciden con los resultados obtenidos en el estudio de Echegaray y Morales (2024), quienes también encontraron que el nivel de conocimiento de los individuos sobre la gestión de residuos sólidos influye directamente en la eficacia de la gestión ambiental, por tanto, este resultado destaca la necesidad de implementar programas educativos sobre manejo de residuos sólidos, ya que, como muestra la teoría de la gestión ambiental, una población bien informada es más

propensa a adoptar prácticas sostenibles que contribuyan a la reducción de residuos y la mejora de la calidad ambiental, igualmente, la capacidad de los ciudadanos para clasificar y manejar los residuos de manera adecuada es crucial para el éxito de cualquier sistema de gestión de residuos sólidos.

La correlación entre la gestión ambiental y las prácticas sobre gestión de residuos sólidos ($Rho = 0.829$) en la región Ayacucho refuerza los hallazgos de Vargas et al. (2021), quienes indicaron que la implementación de un sistema de gestión ambiental efectivo está estrechamente relacionada con la adopción de prácticas sostenibles en el manejo de residuos, por tanto, el estudio de Vargas et al. también señaló que la educación y la sensibilización son factores clave para la adopción de buenas prácticas, de esta manera, en la región Ayacucho, a medida que las prácticas sobre manejo de residuos sólidos mejoran, se observa una correlación significativa con la gestión ambiental, lo que subraya la importancia de fomentar prácticas responsables como la separación de residuos en origen y la participación en programas de reciclaje.

El análisis de la relación entre la gestión ambiental y la actitud sobre gestión de residuos sólidos ($Rho = 0.825$) también coincide con estudios como el de Najjar (2024), quien encontró que las actitudes positivas hacia la gestión de residuos sólidos están estrechamente relacionadas con una mejora en la gestión ambiental, así mismo, la actitud de los ciudadanos hacia la gestión de residuos es crucial para el éxito de las políticas públicas, ya que las personas con una actitud positiva están más dispuestas a participar en iniciativas de reciclaje y reducción de residuos, por tanto, este resultado refleja la necesidad de cambiar las actitudes hacia la gestión de residuos, fomentando una mayor responsabilidad social y ambiental entre la población, por consiguiente, las políticas públicas deben ir acompañadas de estrategias de sensibilización y educación para promover actitudes que favorezcan la sostenibilidad ambiental.

En cuanto a los resultados generales sobre la gestión ambiental en una Municipalidad de Ayacucho, los datos muestran que el 47.1% de la muestra se encuentra en el nivel alto, lo que indica que casi la mitad de los casos tiene un desempeño destacado en cuanto a la gestión ambiental. Sin embargo, el 52.9% de la muestra se concentra en los niveles regular y bajo, lo que sugiere que aún existen áreas que requieren atención para lograr un nivel óptimo de gestión ambiental, por lo cual, este hallazgo es consistente con los resultados obtenidos por Flores (2021) en Piura, donde se observó que, a pesar de los esfuerzos realizados, aún existen brechas significativas en la implementación de una gestión ambiental efectiva, sin embargo, esto resalta la necesidad de fortalecer las

capacidades institucionales y de sensibilización para lograr una gestión ambiental más equitativa y eficiente.

Los resultados sobre la sistemática ambiental (49.6% de la muestra en el nivel alto) indican que una proporción considerable de la población ha alcanzado un nivel destacado en términos de la sistemática ambiental, sin embargo, aún existen áreas que requieren esfuerzos para mejorar o consolidar las prácticas ambientales, así mismo, en comparación con el estudio de Anticona et al. (2023), que evidenció la importancia de la ecoeficiencia en los trabajadores de una municipalidad de la región Ayacucho, por lo cual, estos también destacan que la implementación de un sistema de gestión ambiental estructurado es esencial para la mejora del manejo de residuos, subrayando la relevancia de contar con una planificación adecuada y con recursos suficientes para llevar a cabo una gestión ambiental efectiva.

En el ámbito socioambiental, los resultados de la Municipalidad de Ayacucho (52.1% de la muestra en el nivel alto) coinciden con los encontrados por Herrera y Ponce (2020) en Quito, donde se identificó que la gestión de residuos estaba directamente vinculada con la cohesión social y la inclusión de actores no estatales, como los recicladores informales, por tanto, en Ayacucho, la inclusión de recicladores en el sistema de gestión de residuos sólidos sigue siendo una prioridad, ya que su formalización y participación activa mejoraría significativamente la eficiencia de la gestión de residuos, de esta manera, los resultados sugieren que la gobernanza ambiental debe ser más inclusiva, integrando a todos los actores relevantes para lograr una gestión ambiental más efectiva.

El análisis de la cultura ambiental en Ayacucho (59.7% en el nivel regular) refleja un panorama mixto en cuanto a la conciencia ambiental de la población. Si bien hay un porcentaje significativo con una cultura ambiental aceptable, el 13.4% de la muestra presenta deficiencias en cuanto a conciencia o prácticas relacionadas con el medio ambiente, por tanto, esto es consistente con los hallazgos de Bejar (2025), quien encontró que la educación ambiental y la sensibilización son cruciales para fortalecer la cultura ambiental en la comunidad, así mismo, en Ayacucho, es necesario seguir implementando estrategias educativas que fomenten una mayor conciencia sobre la gestión de residuos y el impacto ambiental de las acciones cotidianas.

Finalmente, los resultados sobre el manejo de residuos sólidos (62.2% en el nivel regular) indican que la mayoría de la población tiene un manejo aceptable de los residuos, pero todavía hay un 13.4% de la muestra que presenta deficiencias importantes, por tanto,

este hallazgo coincide con el estudio de Ricalde (2023), que también encontró un manejo deficiente de residuos en algunos sectores, igualmente, en Ayacucho, los esfuerzos deben centrarse en mejorar la formación y sensibilización de la población, así como en optimizar los sistemas de recolección y disposición de residuos, de esta manera, las políticas deben ser más inclusivas, involucrando a la comunidad y a los recicladores informales en la solución de la problemática.

En resumen, los resultados de este estudio reflejan una relación significativa entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos, lo que está en línea con los hallazgos de estudios previos realizados a nivel internacional y nacional, por tanto, la mejora de la gestión de residuos está estrechamente vinculada con una mayor conciencia ambiental, mejores prácticas de manejo de residuos y un cambio en las actitudes de la población, así mismo, la implementación de políticas públicas efectivas, acompañadas de programas de educación y sensibilización, es clave para lograr una gestión ambiental más eficiente y sostenible en una Municipalidad de Ayacucho.

V. CONCLUSIONES

1. La relación entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho muestra una correlación muy fuerte y positiva ($Rho = 0.884$, $p < 0.01$), por tanto, este resultado indica que a medida que mejora la gestión ambiental, también se observa una mejora en el manejo de los residuos sólidos, lo cual, respalda la hipótesis de que una gestión ambiental eficaz puede tener un impacto directo en las prácticas de manejo de residuos, así mismo, este hallazgo es consistente con estudios previos, que sugieren que la implementación de políticas ambientales sostenibles está directamente vinculada con la eficiencia en la gestión de residuos.
2. La correlación entre la gestión ambiental y los conocimientos sobre la gestión de residuos sólidos muestra un coeficiente de 0.711 ($p < 0.01$), lo que sugiere una relación moderada a fuerte, por tanto, estos resultados confirman que, a mayor conocimiento sobre gestión de residuos sólidos, se puede esperar una mejor implementación de las políticas de gestión ambiental, igualmente, este hallazgo es consistente con estudios previos que destacan la importancia de la educación y sensibilización en el manejo eficiente de los residuos.
3. Los resultados obtenidos de la relación entre la gestión ambiental y las prácticas sobre gestión de residuos sólidos muestran una correlación de 0.829 ($p < 0.01$), lo que indica una relación fuerte y positiva, así mismo, este valor respalda la idea de que las buenas prácticas en la gestión de residuos están estrechamente vinculadas a una efectiva gestión ambiental, por tanto, el hecho de que más del 62% de los casos se encuentren en el nivel regular sugiere que, aunque hay esfuerzos destacados, aún existen áreas que requieren mejoras en la implementación de prácticas sostenibles.
4. En este caso, la relación entre la gestión ambiental y la actitud sobre la gestión de residuos sólidos tiene una correlación de 0.825 ($p < 0.01$), lo cual, sugiere que una actitud positiva hacia la gestión de residuos sólidos está asociada con una mejor gestión ambiental, sin embargo, los resultados muestran que una proporción significativa de la muestra se encuentra en el nivel bajo de actitud (25.2%), lo que indica que, a pesar de los esfuerzos, aún es necesario fomentar una mayor conciencia y cambio de actitud en la comunidad.

VI. RECOMENDACIONES

1. Es recomendable que una Municipalidad de Ayacucho continúe fortaleciendo sus políticas ambientales, por tanto, se deben promover estrategias que integren la gestión de residuos sólidos con la mejora continua de las políticas medioambientales, asegurando que haya un seguimiento adecuado y una evaluación periódica de los programas implementados, además, se debe priorizar la asignación de recursos a iniciativas que promuevan la sostenibilidad en todos los niveles de la gestión pública, desde la recolección hasta la disposición final de los residuos.
2. Se recomienda crear campañas educativas dirigidas a funcionarios municipales, empresas locales y la comunidad, centradas en las mejores prácticas para el manejo de residuos y la importancia de un enfoque integral en la gestión ambiental, por lo cual, estas campañas deben ser continuas y estar basadas en un enfoque práctico, utilizando tanto métodos tradicionales como digitales para llegar a una mayor audiencia.
3. Se recomienda promover la adopción de mejores prácticas en toda la municipalidad, así mismo, es crucial que las autoridades locales proporcionen incentivos y recursos para implementar prácticas sostenibles, como el reciclaje y la reducción de residuos, especialmente en las áreas donde las prácticas aún son regulares, por tanto, se pueden realizar talleres y capacitaciones tanto a nivel de comunidades como de empresas para integrar la sostenibilidad en las actividades cotidianas de la población, así como implementar sistemas de evaluación de las prácticas de gestión de residuos.
4. Se recomienda enfocar los esfuerzos en cambiar y mejorar las actitudes de la comunidad, para ello, se debe promover una cultura ambiental que valore la sostenibilidad y el manejo adecuado de los residuos, por tanto, es necesario diseñar programas de sensibilización y campañas de concientización que resalten la importancia de adoptar una actitud positiva hacia la gestión de residuos, abordando las barreras psicológicas y culturales que dificultan la adopción de prácticas responsables, además, se sugiere la creación de incentivos y recompensas para aquellos individuos y comunidades que muestren un compromiso activo con la gestión de residuos sólidos, con el fin de fomentar la participación y el cambio de actitud.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña, V., & Romero, L. (2023). Gestión ambiental local: Desafíos en ciudades intermedias andinas. *Revista de Estudios Ambientales*, 17(2), 45–62.
- Amaya, P., Capristan, G., Morales, V., & Ramírez, D. (2021). Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en una comunidad universitaria, Trujillo-La Libertad: 2020. *Revista Ciencia y Tecnología*, 17(3), 73–78. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/3835>
- Anticona, D., Rivas, A., Chavez, E., & Rojas, L. (2023). Salud Ambiental, Gestión ambiental, la ecoeficiencia y su relación con la optimización de los residuos sólidos. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 3(333), 1–8. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023333>
- Arévalo, C. (2018). *Propuesta de un sistema de gestión ambiental basado en la Norma ISO 14001: 2015 para la compañía de exportación aurífera minera Minereicis SA Cantón Ponce Enríquez, provincia del Azuay-Ecuador* [Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Piura]. <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/3001>
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIRL.
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L., & Arellano, C. (2020). *La investigación científica*. UIDE.
- Ayala, E., & Guinea, A. (2024). *Gestión ambiental y satisfacción de los usuarios de la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2023* [Tesis de Maestría. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga]. <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/6547>
- Bejar, L. (2025). *Correlación entre la educación ambiental y la conciencia ambiental en estudiantes de nivel secundario de la ciudad de Ayacucho durante el año 2023* [Tesis de Maestría. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga]. <https://repositorio.unsch.edu.pe/handle/20.500.14612/7870>
- Bernaola, V. (2025). *Gestión ambiental y conciencia ambiental en trabajadores de proyectos saneamiento en la provincia de La Mar, Ayacucho 2024* [Tesis de Doctorado. Universidad Nacional San Luis Gonzaga]. <https://hdl.handle.net/20.500.13028/6356>
- Cahuana, C., & Pinto, M. (2020). *Propuesta de implementación de un sistema de seguridad en el manejo Integral de residuos sólidos en la curtiembre Gonzalo Lino*

- Sotomayor Alpaca en Arequipa 2019* [Tesis de Pregrado. Universidad Tecnológica del Perú]. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/3110>
- Carlín, L., Solís, H., & Barboza, D. (2023). La importancia de la gestión ambiental y el manejo de los residuos sólidos. *Gestionar: Revista de Empresa y Gobierno*, 3(2), 36–49. <https://doi.org/10.35622/j.rg.2023.02.004>
- CONCYTEC. (2019). *Código Nacional de la Integridad Científica*.
- Díaz, R. (2021). *La gestión ambiental y su relación con el manejo de los residuos sólidos en la municipalidad provincial de Huaura, 2019* [Tesis de Maestría. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/5712>
- Diestra, Y., & Reyna, I. (2018). *Propuesta de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001: 2015, para mejorar el desempeño ambiental de la empresa curtiembre ecológica del norte EIRL* [Tesis de Pregrado. Universidad Nacional de Trujillo]. <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/11444>
- Echegaray, J., & Morales, P. (2024). Residuos sólidos y gestión ambiental en una institución educativa de secundaria. *SCIÉENDO*, 27(4), 409–414. <https://doi.org/10.17268/sciendo.2024.070>
- Flores, J. (2021). Plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos. *Revista Boliviana de Administración*, 3(2), 55–62. <https://revistareba.org/index.php/reba/article/view/668>
- Goicochea, B., & Hidalgo, E. (2019). *Sistema de gestión ambiental ISO 14001: 2015 para la mitigación de impactos ambientales en la Curtiembre Inversiones Harod SAC* [Tesis de Pregrado. Universidad Privada del Norte]. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/22139>
- González, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica* (1st ed.). Enfoques Consulting EIRL.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las tres rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1st ed.). Editorial McGraw-Hill.
- Huamán, G. (2023). *Gestión ambiental y manejo de residuos sólidos en un distrito de la provincia de Luya, Amazonas* [Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/107260>
- Martínez, J., Valenzo, M., & Kido-Cruz, A. (2022). Gestión ambiental, innovación y ventaja competitiva en empresas exportadoras de aguacate. *Investigación Administrativa*, 51(129). <https://doi.org/10.35426/iav51n129.01>

- Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., & Castillo, R. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación* (1st ed.). Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.080>
- Mosquera, A., & Caro, L. (2020). *Alternativas para el manejo de residuos sólidos y su integración en el montaje de una huerta agroecológica*. Sello Editorial Javeriano.
- Mucha, L., Chamorro, R., Oseda, M., & Alania, R. (2021). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. *Desafíos*, 12(1), 50–57. <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253>
- Najar, E. (2024). *Gestión ambiental municipal en el manejo de residuos sólidos urbanos en Castilla-Piura, 2023* [Tesis de Doctorado. Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/136159>
- Ochoa, M. (2018). *Gestión integral de residuos sólidos y salud ambiental* (1st ed.). Fundación Universitaria del Área Andina. <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/3545>
- Paredes, E. (2023). Modelo de gestión ambiental de residuos sólidos urbanos. *Revista de Investigaciones*, 12(1), 43–64. <https://doi.org/10.26788/ri.v12i1.3984>.
- Parlaungan, A., Agung, E., Ramdani, R., & Rofiqah, T. (2021). Urgency of Environmental Management System Implementation on Oil Palm Plantation Management Policies in North Sumatera. *Journal of Social Transformation and Regional Development*, 3(1), 1–6. <https://publisher.uthm.edu.my/ojs/index.php/jstard/article/view/8872>
- Quispe, F. (2019). *Propuesta de un sistema de gestión ambiental en la planta metalúrgica de relaves Seis Diamantes en la Rinconada-Puno* [Tesis de Pregrado. Universidad Nacional del Altiplano]. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11943>
- Reyes, E. (2022). *Metodología de la investigación científica* (1st ed.). Page Publishing Inc.
- Ricalde, J. (2023). *Gestión ambiental y manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Mariscal Cáceres, Ayacucho, 2022*. Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/116753>
- Rojas, S. (2018). *Gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Distrital de Pacaraos, 2018* [Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/22311>
- Sepulveda, R. (2020). La Gestión Ambiental en México y la Encíclica Laudato Si. *Revista*

- Aristas*, 8(15), 8–11.
http://revistaaristas.tij.uabc.mx/index.php/revista_aristas/article/view/35
- Suárez, P. (2021). *Gestión ambiental y tratamiento de residuos sólidos en la municipalidad de Guayaquil, Ecuador*. Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo.
- Tumi, J., & Gutierrez, L. (2024). Preocupaciones y comportamientos proambientales de la población sobre gestión ambiental y contaminación del litoral costero de yunguypuno. *Revista Científica de La UCSA*, 11(2), 61–77.
<https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2024.011.02.061>
- Ushiñahua, M. (2019). *Gestión ambiental y su relación con el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018* [Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/31290>
- Valderrama, S. (2020). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica* (11th ed.). Editorial San Marcos.
- 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. *Pensamiento & Gestión*, 50, 117–152.
<https://doi.org/10.14482/pege.50.628.445>
- Villanúa, D., Díez, P., Leránóz, I., Mateo, A., Markina, J., Alzaga, V., Astrain, C., & Martínez, J. (2021). Influencia de la gestión agroganadera y las variables climáticas y topográficas en los cambios de abundancia de la rata topera (*Arvicola scherman*) en el Oeste del Pirineo. *Ecosistemas*, 30(1), 2135.
<https://doi.org/10.7818/ECOS.2135>
- Yucra, T., & Bernedo, L. (2020). Epistemología e investigación cuantitativa. *Igobernanza*, 3(12), 107–120. <https://doi.org/10.47865/igob.vol3.2020.88>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia


Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores
<p>Problema General: ¿En qué medida se relaciona la gestión ambiental con el manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024?</p> <p>Problemas Específicos: PE1. ¿Cómo se relaciona la gestión ambiental con los conocimientos sobre manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024? PE2. ¿Cómo se relaciona la gestión ambiental con las practicas sobre manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024? PE3. ¿Cómo se relaciona la gestión ambiental con la actitud sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024?</p>	<p>Objetivos General: Determinar la relación de la gestión ambiental con el manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024.</p> <p>Objetivos Específicos: OE1. Determinar la relación de la gestión ambiental con los conocimientos sobre manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024. OE2. Determinar la relación de la gestión ambiental con las practicas sobre manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024. OE3. Determinar la relación de la gestión ambiental con la actitud sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024.</p>	<p>Hipótesis General: La gestión ambiental se relaciona significativamente con el manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024.</p> <p>Hipótesis Específicas: HE1: La gestión ambiental se relaciona significativamente con los conocimientos sobre manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024. HE2: La gestión ambiental se relaciona significativamente con las practicas sobre manejo de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024. HE3: La gestión ambiental se relaciona significativamente con la actitud sobre gestión de residuos sólidos en una Municipalidad de Ayacucho en el año 2024.</p>	Gestión ambiental	Sistemática ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Campaña de sensibilización - Campañas de prevención y limpieza - Normatividad ambiental asociados a la información preventiva - Contaminación atmosférica - Actividades preventivas
				Socio ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Comportamiento social y contaminación - Coordinación de las autoridades - Manejo de las basuras y pro ambiental - Responsabilidad compartida - Situación económica - La población ambiental
				Cultura ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad y conciencia ambiental - Nivel de información - Política ambiental - Educación ambiental - Participación social - Equilibrio de la naturaleza
			Manejo de residuos sólidos	Conocimientos sobre gestión de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> - Normativas vigentes - Actualización periódica - Capacitaciones sobre saneamiento ambiental - Conocimiento sobre residuos sólidos
				Practicas sobre gestión de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> - Participación en la gestión de residuos sólidos - Participación de autoridades de la municipalidad - Capacitación respecto al reciclaje - Inventivo a la ciudadanía

					<ul style="list-style-type: none"> - Buenas prácticas de reciclaje
				Actitud sobre gestión de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> - Motivación a los trabajadores - Incentivación activa a los trabajadores - Disconformidad con el arrojo de desperdicios - Consecuencias del arrojo de desperdicios - Compromiso con el cuidado del medio ambiente
Diseño metodológico		Población y muestra		Técnicas e instrumentos	
<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación: Básica</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Diseño: No experimental, transversal</p>		<p>Población: La población principal a ser estudiada fueron los 170 trabajadores de la municipalidad.</p> <p>Muestra: La muestra estará representada por 109 trabajadores, esta cantidad se obtuvo al aplicar la fórmula de población finita.</p>		<p>Técnica: Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta.</p> <p>Instrumento: El instrumento fue el cuestionario.</p>	

Anexo 2. Operacionalización de variable

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems				
Gestión ambiental	La gestión ambiental viene a ser el conglomerado de acciones que se basan en políticas de mejora del ambiente y del cuidado de la misma, para ello realizan un análisis de la realidad que les ha tocado salvaguardar y elaboran planes que se encuentran enmarcados dentro de las normas y las ponen en marcha para lograr su mejora y recuperación de los espacios (Villanúa et al., 2021).	La variable “Gestión ambiental” se medirá a través de una escala de Likert, en 5 niveles: Nunca: 1 Casi nunca: 2 A veces: 3 Casi siempre: 4 Siempre: 5	Sistemática ambiental	Campaña de sensibilización	1				
				Campañas de prevención y limpieza	2				
				Normatividad ambiental asociados a la información preventiva	3				
				Contaminación atmosférica	4				
				Actividades preventivas	5, 6				
			Socio ambiental	Comportamiento social y contaminación	7				
				Coordinación de las autoridades	8				
				Manejo de las basuras y pro ambiental	9				
				Responsabilidad compartida	10				
				Situación económica	11				
			Cultura ambiental	La población ambiental	12, 13				
				Capacidad y conciencia ambiental	14				
				Nivel de información	15				
				Política ambiental	16				
				Educación ambiental	17, 18				
				Participación social	19				
				Equilibrio de la naturaleza	20				
				Manejo de residuos sólidos	Los residuos sólidos son cualquier material o sustancia sobrante de un producto tras su uso o consumo en la industria, el comercio o incluso en el hogar. Por lo tanto, son residuos que no han sido clasificados ni tratados adecuadamente (Mosquera y Caro, 2020).	La variable “Manejo de residuos sólidos” se medirá a través de una escala de Likert, en 5 niveles: Nunca: 1 Casi nunca: 2 A veces: 3 Casi siempre: 4 Siempre: 5	Conocimientos sobre gestión de residuos sólidos	Normativas vigentes	1
								Actualización periódica	2
								Capacitaciones sobre saneamiento ambiental	3, 4
Conocimiento sobre residuos sólidos	5								
Participación en la gestión de residuos sólidos	6								
Practicas sobre gestión de residuos sólidos	Participación de autoridades de la municipalidad	7							
	Capacitación respecto al reciclaje	8							
	Inventivo a la ciudadanía	9							
	Buenas prácticas de reciclaje	10							
	Motivación a los trabajadores	11							
Actitud sobre gestión de residuos sólidos	Incentivación activa a los trabajadores	12							
	Disconformidad con el arrojado de desperdicios	13							
	Consecuencias del arrojado de desperdicios	14							
	Compromiso con el cuidado del medio ambiente	15							

Anexo 3. Instrumentos de recolección de la información

	UNIVERSIDAD CATOLICA DE TRUJILLO “BENEDICTO XVI” MAESTRÍA EN AUDITORÍA Y GESTIÓN PÚBLICA					
	<p>El propósito del instrumento es evaluar la percepción acerca de la gestión ambiental que caracteriza a la Municipalidad. Estimado(a) colaborador(a) este documento es anónimo y su empleo será en beneficio para el desarrollo de la presente investigación, por ello solicito su apoyo. Marque con la respuesta que considere, de acuerdo con su opinión personal en las siguientes opciones:</p>					
Nunca: 1	A veces: 3			Casi siempre: 4		
Casi nunca: 2				Siempre: 5		
CUESTIONARIO DE GESTIÓN AMBIENTAL						
1.-	En la municipalidad se elabora en el transcurso del año, campañas de sensibilización respecto al cuidado del medio ambiente.	1	2	3	4	5
2.-	En la municipalidad capacita, a la población mediante charlas relacionados a la prevención y limpieza del distrito y/o barrio.	1	2	3	4	5
3.-	En la municipalidad desarrollo campañas de prevención y de limpieza	1	2	3	4	5
4.-	La municipalidad desarrolla actividades respectos a problemas ambientales vinculadas a la contaminación atmosférica.	1	2	3	4	5
5.-	Se considera que las actividades preventivas se vinculan con la normatividad asociados a la información en lo que respecta a gestión ambiental.	1	2	3	4	5
6.-	La municipalidad elabora, algún plan o método orientado a la prevención de la contaminación ambiental en la comunidad.	1	2	3	4	5
7.-	Piensa que el comportamiento social es decisivo para evitar la contaminación en la comunidad.	1	2	3	4	5
8.-	Los dirigentes de su comunidad impulsan charlas preventivas para el manejo adecuado de residuos sólidos.	1	2	3	4	5
9.-	Considera óptimo el comportamiento de sus vecinos en proambiental.	1	2	3	4	5
10.-	Considera fundamental la estructuración y atribución de la responsabilidad compartida para una eficiente gestión ambiental en el distrito.	1	2	3	4	5
11.-	Considera para alcanzar el desarrollo sostenible, hay que poseer una situación económica equilibrada en la que se supervise el desarrollo industrial.	1	2	3	4	5
12.-	La contaminación ambiental es un tema producido de una manera común por la influencia de las responsabilidades como un problema individual.	1	2	3	4	5
13.-	La contaminación ambiental se produce de una manera común por la influencia de las responsabilidades de todos los individuos.	1	2	3	4	5
14.-	Considera que la capacidad y conciencia ambiental no solo se encargan de desarrollar el respeto por el medio ambiente, además contribuye a la solidaridad y cooperación.	1	2	3	4	5
15.-	Estima que el nivel de información en la contaminación y los problemas ambientales se generalizan en el distrito donde vive.	1	2	3	4	5
16.-	La autoridad del turno prioriza con la política de desarrollo en cultura ambiental.	1	2	3	4	5
17.-	En la actualidad se considera el cumplimiento de las actividades donativas para el desarrollo ambiental.	1	2	3	4	5
18.-	Estima que cuando el hombre altera la naturaleza, por su comportamiento y acciones en su entorno los efectos son a menudo catastróficos.	1	2	3	4	5
19.-	Priorizas la participación de toda la población para cuidar y conservar el medio ambiente.	1	2	3	4	5
20.-	Considera que el equilibrio de la naturaleza es muy delicado y se perturba con facilidad, por lo que requiere una política ambiental en cumplimiento de objetivos.	1	2	3	4	5

Gracias por su participación...

Anexo 4. Fichas técnicas

Cuestionario	<u>Cuestionario de Gestión Ambiental</u>
Objetivo	Evaluar la percepción acerca de la gestión ambiental.
Número de Ítems	20
Escala de medición	Escala de Likert (1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre, 5 = Siempre)
Fuente	Tomado del estudio de Álvarez (2021)
Validación	Juicio de expertos (autor original)
Confiabilidad	0.939 (Alfa de Cronbach)
Descripción de la escala	Este cuestionario mide aspectos como la participación de la municipalidad en campañas de sensibilización, el manejo de residuos, la educación ambiental, y el comportamiento social frente a la contaminación.
Metodología de aplicación	Aplicado de manera anónima a colaboradores de la municipalidad, bajo condiciones estandarizadas y consentimiento informado.
Tiempo de aplicación	10 a 15 minutos.

Cuestionario	<u>Cuestionario de Manejo de Residuos Sólidos</u>
Objetivo	Evaluar la percepción sobre el manejo de residuos sólidos
Número de Ítems	15
Escala de medición	Escala de Likert (1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre, 5 = Siempre)
Fuente	Adaptado del estudio de Ushiñahua (2019)
Validación	Juicio de expertos (autores originales)
Confiabilidad	0.857
Descripción de la escala	Este cuestionario mide la aplicación de normas sobre disposición de residuos, la capacitación de trabajadores, el reciclaje de residuos, y la concientización tanto de los empleados como de la ciudadanía.
Metodología de aplicación	Aplicado de manera anónima a colaboradores de la municipalidad, bajo condiciones estandarizadas y consentimiento informado.
Tiempo de aplicación	10 a 15 minutos.

Anexo 5. Fichas de validación de instrumentos



Trujillo, 16 diciembre del 2025.

Dr. Willian Josue Fernández Celestino

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por: Javier Pascual Diaz Rojas y Lucero Rosario Diaz Loroña estudiante/egresado del Programa de maestría en Auditoría y Gestión Pública de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. El proyecto de investigación tiene como título: Gestión Ambiental y Manejo de los Residuos Sólidos en una Municipalidad de Ayacucho 2024.

En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,

Javier Pascual Diaz Rojas

Lucero Rosario Diaz Loroña

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Dr. Fernández Celestino Willian Josue
- 1.2 Institución donde labora: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: **Cuestionario de Gestión Ambiental**
- 1.4 Autor del instrumento: Javier Pascual Diaz Rojas y Lucero Rosario Diaz Loroña
- 1.5 Título de la Investigación: Gestión Ambiental y Manejo de los Residuos Sólidos en una Municipalidad de Ayacucho 2024

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA						
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96			
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																			84				
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				83			
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				83			
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																					86		
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					81		
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																					82		
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																					82		
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																					81		
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																		79					
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																					81		

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Es aplicable

IV PROMEDIO DE VALORACIÓN: 82.2

Huaraz, 16 de diciembre de 2025



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI 41401992 Teléfono: 938505565

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04	X					
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					
11	X					
12	X					
13	X					
14	X					
15	X					
16	X					
17	X					
18	X					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: DR. FERNÁNDEZ CELESTINO WILLIAN JOSUE
COLEGIATURA: CLAD - 6686
DNI: 41401992



Firma

Fecha: 16/12/2025

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Dr. Fernández Celestino Willian Josue
- 1.2 Institución donde labora: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: **Cuestionario de Manejo de los Residuos Sólidos**
- 1.4 Autor del Instrumento: Javier Pascual Diaz Rojas y Lucero Rosario Diaz Loroña
- 1.5 Título de la Investigación: Gestión Ambiental y Manejo de los Residuos Sólidos en una Municipalidad de Ayacucho 2024

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0 5	6 10	11 15	16 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																	84			
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																	83			
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																	83			
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																		86		
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																	81			
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																	82			
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																	82			
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																	81			
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico														79						
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																	81			

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Es aplicable

IV PROMEDIO DE VALORACIÓN: 82.2

Huaraz, 16 de diciembre de 2025



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI 41401992 Teléfono: 938505565

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04	X					
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					
11	X					
12	X					
13	X					
14	X					
15	X					
16	X					
17	X					
18	X					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: DR. FERNÁNDEZ CELESTINO WILLIAN JOSUE
COLEGIATURA: CLAD - 6686
DNI: 41401992



Firma

Fecha: 16/12/2025

Trujillo, 16 diciembre del 2025.

Mg. Jorgechagua Saavedra Ricardo Moisés

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por: Javier Pascual Diaz Rojas y Lucero Rosario Diaz Loroña estudiante/egresado del Programa de maestría en Auditoría y Gestión Pública de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. El proyecto de investigación tiene como título: Gestión Ambiental y Manejo de los Residuos Sólidos en una Municipalidad de Ayacucho 2024.

En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



Javier Pascual Diaz Rojas



Lucero Rosario Diaz Loroña

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01		X				
02		X				
03		X				
04		X				
05		X				
06		X				
07		X				
08		X				
09		X				
10		X				
11		X				
12		X				
13		X				
14		X				
15		X				
16		X				
17		X				
18		X				

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: MG. JORGECHAGUA SAAVEDRA RICARDO MOISES
COLEGIATURA: CLAD 01238
DNI: 28289620



Firma

Fecha: 16/12/2025

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN
I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del Informante: Mg. Jorgechagua Saavedra Ricardo Moisés
- 1.2 Institución donde labora: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: **Cuestionario de Manejo de los Residuos Sólidos**
- 1.4 Autor del Instrumento: Javier Pascual Diaz Rojas y Lucero Rosario Diaz Loroña
- 1.5 Título de la Investigación: Gestión Ambiental y Manejo de los Residuos Sólidos en una Municipalidad de Ayacucho 2024

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	100		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																	82			
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																	85			
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																	84			
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																	86			
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																	82			
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																	81			
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																	84			
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																	83			
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																	81			
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																	82			

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Es aplicable

IV PROMEDIO DE VALORACIÓN: 83.00

Huaraz, 16 de diciembre de 2025



 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
 DNI 28289520 Teléfono: 966711488

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01		X				
02		X				
03		X				
04		X				
05		X				
06		X				
07		X				
08		X				
09		X				
10		X				
11		X				
12		X				
13		X				
14		X				
15		X				
16		X				
17		X				
18		X				

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: MG. JORGECHAGUA SAAVEDRA RICARDO MOISES
COLEGIATURA: CLAD 01238
DNI: 28289620



Firma

Fecha: 16/12/2025

Trujillo, 16 diciembre del 2025.

Dr. Ellacuriaga San Martín, Oscar Guillermo

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por: Javier Pascual Díaz Rojas y Lucero Rosario Díaz Loroña estudiante/egresado del Programa de maestría en Auditoría y Gestión Pública de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. El proyecto de investigación tiene como título: Gestión Ambiental y Manejo de los Residuos Sólidos en una Municipalidad de Ayacucho 2024.

En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



Javier Pascual Díaz Rojas



Lucero Rosario Díaz Loroña

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Dr. Ellacuriaga San Martín, Oscar Guillermo
- 1.2 Institución donde labora: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: **Cuestionario de Gestión Ambiental**
- 1.4 Autor del Instrumento: Javier Pascual Díaz Rojas y Lucero Rosario Díaz Loroña
- 1.5 Título de la Investigación: Gestión Ambiental y Manejo de los Residuos Sólidos en una Municipalidad de Ayacucho 2024

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA							
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96				
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				83				
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																					84			
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					84			
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																					84			
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																						85		
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																						83		
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																						82		
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																						81		
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																						84		
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																						83		

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Es aplicable

IV PROMEDIO DE VALORACIÓN: 83.40

Huaraz, 16 de diciembre de 2025



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI 40526835 Teléfono: 967139145

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04	X					
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					
11	X					
12	X					
13	X					
14	X					
15	X					
16	X					
17	X					
18	X					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: DR. ELLACURIAGA SAN MARTIN, OSCAR GUILLERMO
COLEGIATURA: CPP 1173
DNI: 40526835



Firma

Fecha: 16/12/2025

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Dr. Ellacuriaga San Martín, Oscar Guillermo
- 1.2 Institución donde labora: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: **Cuestionario de Manejo de los Residuos Sólidos**
- 1.4 Autor del Instrumento: Javier Pascual Díaz Rojas y Lucero Rosario Díaz Loroña
- 1.5 Título de la Investigación: Gestión Ambiental y Manejo de los Residuos Sólidos en una Municipalidad de Ayacucho 2024

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA					
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																			83			
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																			84			
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																			84			
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																			84			
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																			86			
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																			83			
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																			82			
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																			81			
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																			84			
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																			83			

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Es aplicable

IV PROMEDIO DE VALORACIÓN: 83.40

Huaraz, 16 de diciembre de 2025



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI 40526835 Teléfono: 967139145

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04	X					
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					
11	X					
12	X					
13	X					
14	X					
15	X					
16	X					
17	X					
18	X					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: DR. ELLACURIAGA SAN MARTIN, OSCAR GUILLERMO
COLEGIATURA: CPP 1173
DNI: 40526835



Firma

Fecha: 16/12/2025

Anexo 6. Confiabilidad de los instrumentos

Cuestionario de Gestión ambiental

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,954	20

Cuestionario de Gestión ambiental

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,942	15

Anexo 7. Declaración Jurada

DECLARACIÓN JURADA

El/la/los abajo firmantes, autores del trabajo de investigación titulado: **GESTIÓN AMBIENTAL Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN UNA MUNICIPALIDAD DE AYACUCHO 2024**, egresados del programa de estudios de la **maestría en AUDITORÍA Y GESTIÓN PÚBLICA** de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, declaramos bajo juramento lo siguiente:

Que, conforme a los lineamientos éticos y metodológicos establecidos por la Universidad, y en cumplimiento de las disposiciones establecidas para la presentación de trabajos de investigación, manifestamos que en el presente estudio no se consigna en el título el nombre específico de la institución, empresa u organización en la que se ha desarrollado el estudio de caso o recojo de información.

Por tal motivo, no resulta necesario adjuntar el modelo de consentimiento/asentimiento informado porque el hacerlo público o el presentarlo con los nombres y datos de los participantes delataría la institución/empresa donde se realizó la institución. Sin embargo, declaro que se contó con el consentimiento o asentimiento de todos los participantes, y de esta manera respetamos así el principio de confidencialidad y anonimato de las instituciones o participantes involucrados indirectamente.

Nos comprometemos a mantener la reserva de la información obtenida, utilizándola únicamente con fines académicos y de acuerdo con los principios éticos de la investigación científica establecidos por la UCT.

En constancia de lo declarado, firmo/firmamos la presente en la ciudad de Trujillo, a los 11 del mes de diciembre del 2025.

Javier Pascual Diaz Rojas DNI N.º 28289074 Firma: _____

Lucero Rosario Diaz Loroña DNI N.º 70000340 Firma: _____

Anexo 8. Reporte de Turnitin

JAVIER PASCUAL DIAZ ROJAS

DIAZ ROJAS, JAVIER PASCUAL - DIAZ LOROÑA, LUCERO ROSARIO

 FASE INFORME 2026

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trncoid:::3117:556127412

Fecha de entrega

12 feb 2026, 9:33 GMT-5

Fecha de descarga

12 feb 2026, 9:45 GMT-5

Nombre del archivo

DIAZ ROJAS, JAVIER PASCUAL - DIAZ LOROÑA, LUCERO ROSARIO.docx

Tamaño del archivo

1.8 MB

91 páginas

18.134 palabras

102.152 caracteres




18% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 13%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 10%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)




Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 13%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 10%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	
hdl.handle.net		7%
2	Internet	
repositorio.unaj.edu.pe		3%
3	Trabajos del estudiante	
POSGRADO on 2025-09-06		2%
4	Trabajos del estudiante	
Universidad Politécnica del Perú on 2025-05-29		<1%
5	Trabajos del estudiante	
Universidad Cesar Vallejo on 2025-07-17		<1%
6	Trabajos del estudiante	
Universidad Nacional de Cañete on 2023-11-08		<1%
7	Trabajos del estudiante	
Universidad Privada de Tacna on 2025-12-11		<1%
8	Publicación	
Quispe Apaza, Ignacio Jose. "Competencias digitales y desempeño académico en I...		<1%

Anexo 9. Reporte de escritura de Inteligencia Artificial

JAVIER PASCUAL DIAZ ROJAS

DIAZ ROJAS, JAVIER PASCUAL - DIAZ LOROÑA, LUCERO ROSARIO

 FASE INFORME 2026

Detalles del documento

Identificador de la entrega

tr:old:::3117:556127412

Fecha de entrega

12 feb 2026, 9:33 GMT-5

Fecha de descarga

12 feb 2026, 9:45 GMT-5

Nombre del archivo

DIAZ ROJAS, JAVIER PASCUAL - DIAZ LOROÑA, LUCERO ROSARIO.docx

Tamaño del archivo

1.8 MB

91 páginas

18.134 palabras

102.152 caracteres

*% detectado como IA

La detección de IA incluye la posibilidad de que haya falsos positivos. Aunque cierto texto en esta entrega se generó probablemente con IA, los puntajes inferiores al umbral del 20 % no aparecen porque tienen una mayor probabilidad de falsos positivos.

Precaución: Se necesita revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de tomar decisiones acerca del trabajo del estudiante. Te alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los académicos a identificar texto que podrían haberse preparado mediante una herramienta de IA generativa. Es posible que nuestra evaluación de escritura con IA no siempre sea precisa (existe la posibilidad de que identifique erróneamente redacciones probablemente generadas por humanos como generadas por IA, y redacciones probablemente generadas por IA como generadas por humanos), por lo que no debe usarse como único fundamento para aplicar sanciones a un estudiante. Para determinar si es un caso de deshonestidad académica, se necesita de un escrutinio mayor y el juicio humano, junto con la aplicación de las políticas académicas específicas de la organización.

Preguntas frecuentes

¿Cómo debería interpretar los falsos positivos y el porcentaje de escritura con IA de Turnitin?

El porcentaje que se muestra en el reporte de escritura con IA es la cantidad del texto calificado en la entrega que el modelo de detección de escritura con IA de Turnitin determina se generó probablemente con IA desde un modelo de lenguaje de gran tamaño.

Los falsos positivos (que marcan incorrectamente alertas de texto escrito por humanos como generado con IA) son una posibilidad en los modelos de IA.

Los puntajes de detección de IA inferiores al 20 %, que no aparecen en reportes nuevos, tienen una mayor probabilidad de ser falsos positivos. Para reducir la probabilidad de malinterpretación, no se atribuye ningún puntaje o resaltado y se indican con un asterisco en el reporte (*%).

El porcentaje de escritura con IA no debe ser el único fundamento para determinar si ha ocurrido una mala conducta. El revisor/instructor debería usar el porcentaje como un medio para iniciar una conversación formativa con sus estudiantes o usarlo para examinar el ejercicio entregado según las políticas de la escuela.

¿Qué significa 'texto calificado'?

Nuestro modelo sólo procesa texto calificado en la forma de escritura de formato largo. La escritura de formato largo se refiere a los enunciados individuales en párrafos que constituyen una parte más grande del trabajo escrito, como un ensayo, una disertación, un artículo, etc. El texto calificado que se ha determinado que se generó probablemente con IA se resaltará en color cian en la entrega.

El texto no calificado, como viñetas, bibliografías comentadas, etc., no se procesará y puede crear disparidad entre los puntos destacados de la entrega y el porcentaje mostrado.

