



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN PÚBLICA**

Gestión municipal y manejo ambiental de residuos sólidos en  
una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en gestión pública

**AUTORA:**

Lujan Gutierrez, Celia ([orcid.org/0000-0001-8361-0258](https://orcid.org/0000-0001-8361-0258))

**ASESOR:**

Mg. Ramos Serrano, Shelby Hubert ([orcid.org/0000-0001-6377-0203](https://orcid.org/0000-0001-6377-0203))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión ambiental y del territorio

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo Económico, Empleo y Emprendimiento

LIMA – PERU

2022

### **Dedicatoria**

A mi familia, en especial a mis padres por estar siempre a mi lado brindándome su apoyo incondicional, a mis hijos Alice y Hanssel por ser mi fuente de motivación, inspiración y por ceder su tiempo para lograr este crecimiento profesional.

### **Agradecimiento**

A mi asesor de tesis quien, con paciencia y esmero supo guiarme en la realización de la presente investigación, y lograr culminar la tesis con satisfacción.

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas .....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
I. INTRODUCCIÓN .....	0
II. MARCO TEÓRICO .....	3
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	14
3.2. Variables y operacionalización.....	16
3.3. Población, muestra y muestreo.....	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
3.5. Procedimientos .....	20
3.6. Métodos de análisis de datos.....	20
3.7. Aspectos éticos .....	21
IV. RESULTADOS .....	22
4.1. Resultados descriptivos.....	22
4.2. Resultados inferenciales .....	24
V. DISCUSIÓN.....	27
VI. CONCLUSIONES.....	34
VII. RECOMENDACIONES.....	36
REFERENCIAS .....	37
ANEXOS.....	45

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Distribución de frecuencias de la variable gestión municipal y sus dimensiones .....	23
<b>Tabla 2</b> Distribución de frecuencias de la variable manejo ambiental de residuos sólidos y sus dimensiones.....	24
<b>Tabla 3</b> Prueba de correlación entre la gestión municipal y manejo ambiental de residuos sólidos.....	25
<b>Tabla 4</b> Prueba de correlación entre la participación ciudadana y generación ...	25
<b>Tabla 5</b> Prueba de correlación entre la conservación de lugares públicos y segregación.....	26
<b>Tabla 6</b> Prueba de correlación entre la capacidad operativa de la municipalidad y el tratamiento.....	26

## Resumen

La presente investigación “Gestión municipal y manejo ambiental de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022” tuvo por objetivo determinar la relación entre la gestión del municipio y el manejo ambiental de residuos sólidos en la municipalidad de estudio, para lo cual, su metodología constó de un enfoque cuantitativo, diseño no experimental de corte transversal, nivel descriptivo correlacional, se usó como técnica a la encuesta aplicada a 132 ciudadanos por cada variable independientemente, donde se pudo observar que a nivel de la estadística inferencial, existió correlación entre las variables obteniéndose por medio de la correlación Rho de Spearman el grado de 0,758 y p valor igual a 0, siendo así menor al nivel de significancia; del mismo modo se observaron las correlaciones entre sus dimensiones: participación ciudadana - generación, conservación de lugares públicos - segregación, y, capacidad operativa de la municipalidad - tratamiento; obteniendo los grados relacionales 0,672; 0,745 y 0,652 respectivamente, todos con p valor igual a 0.

Palabras clave: Gestión municipal, Manejo ambiental de residuos sólidos y una municipalidad de Ayacucho

## **Abstract**

The present investigation "Municipal management and environmental management of solid waste in an urban area in a municipality, Ayacucho 2022" had the objective of determining the relationship between the management of the municipality and the environmental management of solid waste in the municipality of study, for which, its methodology consisted of a quantitative approach, non-experimental design of transversal cut, The technique used was the survey applied to 132 citizens for each variable independently, where it could be observed that at the level of inferential statistics, there was a correlation between the variables, obtaining by means of Spearman's Rho correlation the degree of 0.758 and p value equal to 0, thus being less than the level of significance; The correlations between the dimensions of the variables were also observed: citizen participation - generation, conservation of public places - segregation, and, operational capacity of the municipality - treatment; obtaining the relational degrees 0.672; 0.745 and 0.652 respectively, all with p value equal to 0.

Keywords: Municipal management, environmental management of solid waste and a municipality in Ayacucho.

## I. INTRODUCCIÓN

Los residuos sólidos vienen a ser elementos que están en condición de desuso, tanto a nivel orgánico e inorgánico. Todas estas sustancias de desecho están compuestas químicamente por grasas, celulosa, almidón, lípidos, proteínas y otras materias orgánicas; ante ello, si no existe una gestión de recolección y reducción, conlleva a que aparezcan insectos y moscas que son vectores de varias enfermedades, dañinas para la salud pública (Abdel & Mansour, 2018).

A nivel internacional, principalmente en los países en vías de desarrollo como a nivel nacional, presentan limitantes al momento de destinarse los recursos para llevar a cabo una eficaz gestión en el manejo de estos residuos; como también dificultades, al momento de identificar y analizar el impacto ambiental al no gestionar apropiadamente los procesos de recolección, reducción y re utilización, dándose así disconformidades en la percepción de la población como también de desconocimiento en la ciudadanía sobre la sensibilización del medio ambiente en su salud (Vallejos, 2020).

Por otra parte, en cuanto a la gestión de los residuos sólidos municipales, se presenta un problema complejo que afecta principalmente países subdesarrollados y en vías de desarrollo; ya que generalmente son ineficientes porque carecen de una adecuada estructura administrativa y financiera, buenas regulaciones, infraestructura y recursos humanos adecuados para los recursos (Botello, Rivas, Fausto, & Gomez, 2018); para el caso peruano se evidenciaron deficiencias en cuanto a la gestión de las municipalidades, debido a que en muchos casos no cuentan con lugares específicos para el tratamiento de residuos como también situaciones en las cuales no cuentan con el mantenimiento de los recolectores de basura y del personal (Rojas, 2018).

Así también, la realidad local en el municipio no sería ajena a dicha problemática, debido a que se apreciaría también que ante un aumento de las poblaciones urbanas, especialmente en áreas marginales, y el bajo presupuesto; haría que los únicos servicios descentralizados llegasen a ser los residuos sólidos, no obstante, los servicios de dicho municipio serían muy cuestionados por la población debido a la precariedad de gestión al ofrecerse, ya que se observaría que ante bajos incentivos sobre el reciclaje y pocas campañas informativas no se tendría una adecuada participación ciudadana, por otra parte los lugares públicos

como parques no estarían adecuadamente conservados, esto debido a que el personal del municipio no haría recolecciones selectivas de los residuos sólidos y a la vez no mantendría las áreas verdes de uso públicos sin dichos residuos y finalmente se vería un déficit en la capacidad operativa ya que no habría un cumplimiento riguroso en los horarios de recolección, no se comunicaría apropiadamente a la población sobre los días de recojo como también no se tendría el cumplimiento en las rutas trazadas para la recolección.

Se evidenciaría también, que las causas de una inadecuada gestión y sobre todo el manejo de los residuos sólidos en el municipio vendría a ser que, dentro de la generación; no se profundizan resultados en las disminuciones de los residuos con lo cual también la conformidad ciudadana frente al servicio municipal sería muy poca en su respaldo; por otra parte, en cuanto a su segregación, se apreciaría que el mal estado de los contenedores municipales, al no tenerse un adecuado mantenimiento por parte de la municipalidad así como también el personal encargado de la recolección y tratamiento de los residuos no tendría la implementación propicia para llevar a cabo sus actividades; finalmente en cuanto al tratamiento; se observaría que los métodos tanto en la recolección y clasificación que emplea el personal mismo serían inapropiados esto a causa de que no estaría capacitados para llevar cabo sus funciones.

Es frente a lo expuesto, que surge la necesidad de desarrollar esta investigación, ya que es muy probable que, de seguirse con estos inconvenientes, genere que sigan acumulándose los residuos sólidos en las casas, en las calles y en los lugares públicos de recreación como los parques con áreas verdes, perjudicando a la salud pública ambiental de los ciudadanos de una zona urbana en un municipio.

Para ello, el problema general que plantea la investigación es: ¿qué relación existe entre la gestión municipal y el manejo ambiental de residuos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022? y los problemas específicos: a)¿En qué medida la participación ciudadana se relaciona con la generación de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho?, b)¿En qué medida la conservación de lugares públicos se relaciona con la segregación de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho? y c)¿En qué medida la

capacidad operativa se relaciona con el tratamiento de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho?.

El presente estudio se justificará, debido a que a nivel teórico se buscará contrastar las teorías investigativas con los resultados obtenidos en la investigación, para de ese modo poder explicar los sucesos obtenidos en las variables, a la vez buscará también propiciar la discusión entre los antecedentes con los resultados a fin de generar comparaciones; a nivel metodológico se buscará crear instrumentos de medición para ambas variables y mediante ello brindar conocimientos metodológicos para las nuevas investigaciones referente al tema; nivel práctico, se justificará debido a que la problemática al ser semejante en muchas instituciones estatales, se evidenciará dicha situación, determinándose los objetivos, conclusiones y recomendaciones se podrá aportar información relevante ante la elección de alternativas de mejora para las autoridades pertinentes (Olayinka, Akanle, & Sarafadeen, 2020).

Para respuesta a la pregunta general se estableció el objetivo general: determinar la relación entre la gestión municipal y el manejo ambiental de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho y ante los problemas y los objetivos específicos: a) Determinar el nivel de relación entre la participación ciudadana y la generación de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho, b) Determinar el nivel de relación entre la conservación de lugares públicos y la segregación de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho y c) Determinar el nivel de relación entre la capacidad operativa y el tratamiento de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho.

Por último, la hipótesis general planteada será: La gestión municipal se relaciona significativamente con el manejo ambiental de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho; conllevado también a sus hipótesis específicas: a) La participación ciudadana se relaciona significativamente con la generación de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho, b) La conservación de lugares públicos se relaciona significativamente con la segregación de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho. y c) La capacidad operativa de la municipalidad se relaciona significativamente con el tratamiento de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho.

## II. MARCO TEÓRICO

Para el abarcamiento del marco teórico, se inicia con el desarrollo de antecedentes tanto a nivel internacional como nacional, detallados a continuación:

Xocaira et al. (2020), tuvo por objetivo analizar los sistemas de residuos sólidos municipales integrando indicadores ambientales y económicos. El método fue enfoque cuantitativo, diseño no experimental transaccional, método deductivo mediante tablas de frecuencia; tras los resultados se observó que los impactos ambientales se llegaron a dar en los escenarios donde hubo mayor reciclaje de residuos, ello representando en su tasa del 70%; dentro de lo cual se tuvo un impacto del 50% a diferencia del escenario actual. El estudio económico refirió que las combinaciones pertinentes entre las metas de reciclaje cumplidas con la eficiencia de transporte y compostaje redujeron los costos sociales en un promedio del 31% y 33% respectivamente. Concluyó que los hallazgos obtenidos contribuyen a la aplicación del enfoque de estudio.

Almazi (2018), tuvo por objetivo, relevar los conocimientos, actitudes y prácticas a 1750 mujeres de la ciudad de Kermanshah sobre las consecuencias nocivas de mala gestión sobre los residuos sólidos. Su metodología fue en base al nivel de descripción elaborado en base a tablas de frecuencia, diseño observacional, enfoque cuantitativo, método hipotético deductivo, instrumento cuestionario; los resultados presentaron niveles satisfactorios de conocimiento en 79% y actitud 86%; el 77% mostró un desempeño deficiente; observó también que el 48,33% recibió capacitación televisión, el 24% presencial, el 34,87% por folletos, periódicos y 1,99% por radio; y, el 83% señalaron el papel del Internet en sus conocimientos y actitudes. Concluyó que, al aumentarse la participación, el conocimiento, proporción de instalaciones y equipos apropiados por la municipalidad en coordinación con el sector privado es importante para la gestión.

Apresh (2018), en su investigación analizó los primordiales parámetros de la administrativa respecto a los residuos en desuso; la metodología fue nivel descriptivo por tabla de frecuencias, diseño observacional, enfoque cuantitativo, tras los resultados, pudo ver que para el 30% de encuestados, consideran que la limpieza de la basura se lleva a cabo todos los días por parte del municipio, otro 30% opina que los barrenderos municipales solían retirar la basura no de manera regular sino muy ocasionalmente y finalmente otro 30% opinan que la limpieza de

basura nunca es realizada por el municipio en algunos lugares. Concluyó que la gestión municipal es dada medianamente.

Ruzaik (2017), en su investigación sostuvo como objetivo conocer las prácticas de eliminación y gestión de residuos sólidos domésticos e investigar las percepciones de los habitantes sobre estos temas, en el Consejo Municipal de Colombo, la metodología fue enfoque cuantitativo, nivel descriptivo por tablas de frecuencias, diseño no experimental con corte transversal; los resultados que percibió fue que un promedio del 63% del total de hogares prefiere participar en asegurar mejores residuos en la administración, el 97,8% está a favor de la recogida diaria y el 82,5% prefiere separación de residuos en diferentes contenedores, si se proporcionan gratuitamente. Concluyó que la educación y la conciencia podría generar un mayor nivel de participación comunitaria.

Drimili et al. (2020), buscaron como objetivo, investigar las opiniones y actitudes de Atenas residentes hacia el reciclaje, el compostaje y la operación de centros verdes, su metodología fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, nivel descriptivo por tablas de frecuencia, encuestó a la muestra de la ciudadanía, observando que el 60% afirmó su satisfacción con respecto a la distancia de los contenedores, mientras que el 56,2% expresaron su descontento con respecto a la limpieza. La asignación de los contenedores de basura y su tamaño fueron considerados muy satisfactorios por casi un tercio de los encuestados. Concluyeron que la cooperación y la participación del público son elementos clave en la gestión de residuos; y que, es necesario fortalecer la confianza entre los ciudadanos y el Estado.

Se consideraron las siguientes tesis para el ámbito nacional, siendo de ese modo, las siguientes: Flores (2020), determinó como objetivo buscar la relación entre las variables gestión ambiental y manejo de residuos sólidos establecido al municipio de Morales, para ello su metodología empleada fue de tipo básica, diseño observacional, enfoque numérico, niveles descriptivo y correlativo; instrumento cuestionario al marco muestral de 138 habitantes del distrito referido; tras los resultados pudo contrastar que existe un grado correlacional entre las variables tomando uso de la prueba estadística Rho de Spearman obteniendo el grado 0,760 y p valor igual a 0. Concluyó afirmando la evidencia de una correlativa positiva.

Valdera (2020), sostuvo por finalidad, analizar el nivel de gestión de residuos sólidos en los municipios seleccionados, para ello su metodología fue diseño no experimental y transversal de corte, tipo básica; nivel de descripción por tablas de frecuencia, aplicó la encuesta a la muestra de 40 trabajadores de los municipios habitados en los distritos; tras los resultados pudo apreciar que el 40% y 35% considero de mala la administrativa en residuos sólidos en el distrito de Pacasmayo y, del mismo modo el 40% y 35% consideró que era mala el manejo de residuos en La Libertar. Concluyó, que la mayoría del personal no aprueba las gestiones dadas en sus instituciones.

Vallejos (2020), determinó por objetivo, evidenciar la relación entre la gestión administrativa y el manejo de residuos sólidos; para ello su metodología fue en base al marco muestral de 88 ciudadanos, diseño observacional, nivel de descripción y correlativo, instrumento cuestionario, tras los hallazgos observó que para el 28% era regular la gestión referida y para el 27 % malo el manejo de residuos. Concluyó afirmando la relación entre las variables tras aplicar la prueba correlativa de Pearson al obtener el grado relacional de 0,928 y un p valor menor al nivel de significancia.

Ojeda (2019), en su investigación busco relacional las variables de estudio, para lo cual abarcó una muestra de 383 pobladores, nivel de descripción y correlación, corte transversal y diseño observacional, enfoque numérico, instrumento cuestionario, tras la presentación de resultados, el autor llegó a concluir la no existencia de una relación a significancia entre la gestión integral de residuos sólidos y calidad de vida de los ciudadanos; ya que tras la realización del rho de Spearman el p valor fue mayor al nivel de significancia; del mismo modo las dimensiones de ambas variables no tuvieron significancia correlacional.

Rojas (2018), en su investigación sostuvo bajo finalidad la descripción de la implementación a nivel de gestión, en el municipio referido; para ello la metodología que abordó cuantitativa, nivel descriptivo por medio de tablas de frecuencias, diseño observacional y de corte transaccional; usó por técnica la observación a la gestión del director de la I.E Alonso de Messias, el Regidor Municipal y representante de la comunidad; tras los resultados pudo ver que el 83,33% de la gestión de residuos sólidos es dado en un término medio; y la alta gestión solo llega

al 16,67%. El autor concluyó que la gestión es media por que no cuenta con la debida implementación de los estándares necesarios.

Finalizado la revisión de antecedentes, se procede a referir el teoría relacionado y la conceptualización de la variable gestión municipal junto a sus dimensiones. Para poder referir la definición correspondiente a la gestión municipal, se procede a explicar la teoría de la gestión clásica correspondiente a Fayol (1916), citado por Mendoza & Moreira (2021); sosteniendo que la gestión viene a ser un conjunto de funciones, los cuales llegan a ser: técnicas, financieras, de seguridad, contables y administrativas; estas funciones deben estar articuladas y coordinadas en la organizativa, para que sea posible el alcance de los objetivos y también se pueda prever la aparición de posibles inconvenientes; por ello, es necesario la estancia de un líder que se encargue de supervisar y controlar que todas las actividades sean realizadas según la planificación. Esta teoría tiene relevancia en el funcionamiento de las instituciones públicas, debido a que al implementarse una adecuada gestión conlleva a que la productividad genere el valor agregado público en beneficio de la sociedad.

Acorde a la teoría, según Lalitha & Fernando (2018), son los gobiernos locales, los que tienen mayor responsabilidad en el establecimiento de orden y limpieza a favor de la protección ambiental para sus ciudadanos, teniéndose en ese sentido, la meta de reciclar y reducir los residuos ambientales buscando a la vez la participación ciudadana; por tal razón, la gestión municipal es la encargada de implementar actividades que conlleven a la generación de programas vinculados a la prevención, reciclaje, compostaje y eliminación de residuos, buscando de ese modo, alternativas a favor de la prevención y protección a la salud humana y ambiental de la ciudadanía.

Bajo ese criterio, de acuerdo a Bucaite & Vilkas (2018), la noción del ciudadano como cliente se convirtió en el centro de la nueva gestión pública, la cual fue adaptada también en las gestiones municipales, debido a que las prácticas gerenciales y administrativas influyen significativamente tanto en la prestación efectiva como en la satisfacción de los clientes por los servicios públicos. Del mismo modo, según Vavrek (2018), es correspondiente a la gestión municipal como organismo público ser eficiente en el equilibrio de las entradas y salidas con respecto a la productividad de los servicios que realiza, no obstante la tendencia

hacia la ineficiencia es considerada como el principal problema de gestión en el largo plazo; ya que la ineficiencia se observa cuando se toman decisiones erróneas; conllevando a ineficiencias productivas técnicas que dificultan el alcance de los objetivos planteados.

De acuerdo a Biswas et al. (2019), la gestión pública en sus diversos niveles de gobierno como los municipios, al estar en buena gestión, tienen la capacidad de crear y hacer cumplir reglas con el fin de prestar servicios públicos. Si el objetivo del jefe de una organización o líder global es mejorar la calidad de vida, entonces es importante medir el desempeño para distinguir el buen gobierno. El caso de la gobernanza ambiental muestra que la necesidad del apoyo de la comunidad, la planificación ecológica, la gestión adaptativa y un liderazgo fuerte pueden beneficiar tanto a la biodiversidad como a las personas. El desarrollo no es exclusivo del medio ambiente o la economía, sino que es una extensión de los elementos sociales y varios otros de la gobernanza. Aquí viene la gobernabilidad administrativa que puede estar asociada con varios otros aspectos de la gobernabilidad.

Por otro parte, la administrativa municipal enfocada a los elementos en desuso, viene a ser una de las actividades de gestión, vinculadas con la salud pública y ambiental, la cual está en constante modificación de enfoques para generar efectividad a favor de las condiciones ambientales, normativas y establecer la sustentabilidad en base a los principios de reducción, reutilización y reciclaje. Esta revisión proporciona una visión amplia de las estrategias bajo los objetivos de describir exhaustivamente las tecnologías actuales, las innovaciones estratégicas y monitoreo de herramientas; proporcionar un enfoque genérico de los escenarios de gestión de residuos predominantes en diferentes países; identificar los roles de la evaluación del ciclo de vida y otras herramientas y para mostrar enfoques viables para el reciclaje y la utilización sostenibles de los desechos sólidos. (Subhasishd, Pawam, Ki, Sang, & Sayta, 2019).

De similar modo, Nanda & Burriti (2020), sostienen que dentro de la gestión municipal se aboca la administración de residuos sólidos, la cual incluye actividades concernientes al reciclaje, incineración, transformación de residuos en energía, compostaje o vertido; por otra parte, muchos municipios a nivel mundial introducen en su gestión el relleno sanitario para la eliminación de desechos sólidos. Del

mismo modo Ming et al. (2020), definen que la gestión municipal plasma dentro de sus prioridades el velar por la salud pública, desarrollo económico y protección ambiental dentro de su territorio, para ello en su gestión de residuos sólidos municipales, aboca una serie de funciones que comprender la recolección de desechos, ubicaciones de estaciones de transferencias, tratamiento y estrategias de recuperación de energía.

Por otra parte, de acuerdo a Ding et al. (2021), señalan la importancia de la gestión municipal correspondiente a la implementación de funciones enfocadas en los residuos sólidos, ya que, ante inconveniente o deficiencias en la gestión, generarían un riesgo potencial para la salud humana y el medio ambiente ecológico, por tal razón, es que se les considera gradualmente como uno de los recursos más renovables. Para maximizar su utilización y también su eliminación, las gestiones municipales mediante la participación del sector privado o por compras del Estado, utilizan tecnologías que sean apropiadas para su tratamiento correspondiente, disminuyendo así los riesgos al medio ambiente y salud.

Las dimensiones para la gestión municipal respecto el tratamiento de residuos sólidos como un asunto de salud pública, son: la participación ciudadana, conservación de lugares públicos y capacidad operativa de la municipalidad (Lalitha & Fernando, 2018), las mismas que serán explicadas a continuación:

La dimensión participación ciudadana, según Lalitha & Fernando (2018), es importante por la contribución a un mejor uso de los residuos sólidos en la gestión pública, debido a que genera una sensibilización por ambas partes para la mejoría de su localidad; no obstante, es necesario que el proceso de simbolización y formación de las personas en su concientización vaya acompañado de leyes que permitan generar mayor fortaleza al compromiso entre ambas partes generando así un complemento bajo un interés común, así como también de las empresas privadas. Del mismo modo, de acuerdo a Simonofski et al. (2021), participación ciudadana es importante porque es la principal herramienta a que una ciudad busque el desarrollo en los servicios, así también, el enfoque de la ciudad en crecimiento de desarrollo parte por el uso de un gobierno descentralizado donde una de las principales claves es la gobernanza participativa. Los indicadores para esta dimensión son: incentiva la municipalidad el reciclaje a la población y campaña informativa sobre el reciclaje a los ciudadanos.

La dimensión conservación de lugares públicos, según Lalitha & Fernando (2018), se encuentra referida a que los gobiernos locales son los encargados de la administración de todos los asuntos relacionados con la salud pública, los servicios de utilidad pública y la vía pública de su localidad, y en general con la protección y promoción de la comodidad, conveniencia y bienestar de las personas; con lo que prima la importancia de lugares públicos en constante mantenimiento. En concordancia con lo referido, Nam & Dempsey (2019), indican que la gestión de las autoridades locales destinada al mantenimiento de los lugares con espacios verdes, es importante para la salud pública, en los casos de los parques en conservación de áreas verdes sin elementos contaminantes como los residuos sólidos permiten generar mayor comodidad y disponibilidad de goce. Los indicadores son: recolección selectiva de residuos sólidos y mantenimiento de áreas verdes de uso público sin residuos.

La dimensión capacidad operativa, según Lalitha & Fernando (2018), viene a ser la capacidad que tiene el personal del gobierno local en cuanto a sus competencia humana, habilidad técnica y administrativa; denotando de ese modo, su compromiso de salud pública ambiental con la ciudadanía; del mismo modo, según Abbott (2021), es la capacidad operativa (las habilidades prácticas, los recursos y la autoridad para realizar las tareas), especialmente importante en la aplicación de estándares. Los indicadores para esta dimensión son: cumplimiento con horarios, sistema de comunicación a la población y cumplimiento con las rutas de recojo de los residuos.

Según lo mencionado por Lalitha & Fernando (2018), refieren que la gestión de residuos sólidos es una función perteneciente a los gobiernos locales, debido a que tienen bajo responsabilidad el velar como organismo público, la salud ambiental de toda la ciudadanía; estando predispuesto a la búsqueda de estrategias que incentiven la participación ciudadana; la conservación de lugares públicos como las áreas verdes, parques, entre otras; y, la capacidad operativa del personal en el sentido de que se encuentren capacitados para la realización de sus actividades y cumplimiento de objetivos.

En cuanto a la segunda variable manejo ambiental de residuos sólidos se procede a desarrollar su teoría y conceptualización conjunto a sus dimensiones

De acuerdo a Brais et al.(2019), la teoría del desarrollo sostenible, parte por determinar el equilibrio en base del uso de recursos naturales y la protección medio ambiental para la salud pública, sus puntos: i) disminuir el volumen de entradas en materias primas y salidas de residuos; ii) estabilizar el valor de recursos al máximo tiempo posible y iii) reincidir en el proceso de integración a los productos del sistema al final de su tiempo de vida, dentro del cual se busca la reducción de la relación sistemática producción consumo social. La economía circular interviene promoviendo ciclos de materiales de valores elevados conjunto al reciclaje tradicional y enmarca enfoques que incidan en la cooperación de productores, consumidores y demás actores sociales.

Ante lo mencionado, el menor uso de los residuos sólidos parte por ser uno de los objetivos al desarrollo sostenible de una determinada localidad; acorde a lo referido en la teoría según los lineamientos de la gestión integral de residuos sólidos puestos en el decreto legislativo N° 1278 por el Ministerio del Ambiente (2017); toda gestión debe incentivar el menor uso de estos materiales a favor de un medio ambiente limpio y sano para la sociedad, así como también impartir conocimientos a la ciudadanía sobre la importancia del reciclaje y sus valorizaciones.

De similar modo, según Mian et al. (2017), la gestión de residuos sólidos es una parte integral del entorno conjunto a su planificación urbana en infraestructura para garantizar un entorno humano seguro y saludable, no obstante el rápido crecimiento económico por industrialización genera problemas de eliminación de residuos. En complemento a lo referido, Herriarachchi et al. (2018), mencionan que esta gestión es un servicio esencial para mantener el saneamiento en la población, así también, es compleja ya que las opciones de tratamiento y recuperación dependen no sólo del volumen de residuos, sino también de las condiciones socioeconómicas de la población.

Acorde a lo expuesto Yousefloo & Babazadeh (2020), mencionan que la generación de residuos aumenta considerablemente, con el aumento de la población, urbanización y desarrollo económico; al haber un manejo adecuado en gestión se logra reducir los problemas ambientales. Del mismo modo, Ayvaz et al. (2019), indican que ante un número creciente de residentes urbanos y la cantidad de los residuos generados por persona son las dos razones principales por la cual

es necesidad prioritaria de los municipios tener un buen manejo de estos residuos en beneficio común de la salud humana y económica.

En concordancia, Malinauskaite et al. (2017), el crecimiento poblacional conjunto al incremento de calidad de vida refiere que existe un alto consumo de bienes y energía. Por un lado, el consumo conlleva un aumento de la generación de residuos, por otro, la correlación entre el aumento de la riqueza y el aumento del consumo de energía es muy fuerte; es por ello que, los gobiernos buscan el equilibrio de elevar la productividad y el cuidado ambiental (Istrate et al., 2020).

Acorde a lo referido, según Turcott et al. (2018), estas gestiones tomadas por los municipios buscan salvaguardar la salud humana, sino también el desarrollo de enfoque ambiental, social y económico, de similar modo Kundariya et al. (2021), la generación de residuos sólidos, es resultado del aprovechamiento de plásticos, metales, caucho, entre otros; por otra parte el crecimiento de los residuos sólidos urbanos generados están influenciados por el crecimiento económico de la urbanización.

De similar modo Shijiang et al. (2020), indican que los residuos sólidos municipales se definen como los residuos generados de actividades domésticas, comerciales y de construcción por humanos seres que son recogidos y tratados por los municipios. Por otro lado, según Coban et al. (2018), señalan que las autoridades municipales para proteger la salud pública deben buscar soluciones que efectivicen la gestión en los residuos sólidos para ello, como tecnologías de reciclajes y vertederos para los países en desarrollo.

De acuerdo a Andeniran et al. (2017), la gestión integrada de residuos sólidos representa un enfoque contemporáneo y sistemático para la gestión de residuos sólidos; define como un sistema completo de reducción, recolección, compostaje, reciclaje y eliminación de desechos. Por otra parte, según Gúo et al. (2021), la gestión de residuos sólidos está directa o indirectamente influenciada por las políticas gubernamentales y el desarrollo de la economía y la tecnología. Las dimensiones para el manejo ambiental de residuos sólidos llegan a ser la generación, segregación y tratamiento que emplea la municipalidad, las mismas que serán explicadas a continuación.

La dimensión generación, según el Ministerio del Ambiente (2017), vienen a ser las estrategias e implementaciones disponibles por los gobiernos locales en

la búsqueda de reducir los residuos sólidos en la población; del mismo modo según Alidoust et al. (2021), dentro de los objetivos puestos en la reducción de residuos sólidos, la generación va abocada a la disminución del uso de estos objetos, para ello las estrategias puestas en los procesos de reducción vienen a ser el reciclaje y la reutilización. Es por ello que según, Cremiato et al. (2018), la reducción de los residuos sólidos busca generar cambios en la comunidad y a la vez modificaciones que permitan reducir el impacto ambiental. Por ello, sus indicadores son la disminución de residuos sólidos y conformidad ciudadana con el servicio municipal; por tal razón sus objetivos con respecto a los residuos sólidos, ha sido proteger la salud pública a través de recolección de desechos, con menos atención al método de eliminación (Morello & Helwege, 2017). Los indicadores para esta dimensión son: disminución de residuos sólidos y conformidad ciudadana con el servicio municipal.

Por otra parte, la dimensión de segregación de acuerdo a lo indicado por el Ministerio del Ambiente (2017), busca establecer una segregación gradual en cuanto a los residuos municipales y el recojo a los tipos de residuos clasificados. En concordancia a lo referido, Guérin et al. (2018), señalan que dentro de la segregación de residuos sólidos en el manejo de gestión municipal es importante la implementación de estrategias para la recolección de estos elementos. Acorde a ello, Showket et al. (2021), refieren la importancia que se le debe dar en la implementación de recursos al personal para que puedan hacer sus actividades sin dificultades. Los indicadores son: Estado de los contenedores municipales e implemento del personal de residuos.

Por último, la dimensión tratamiento según el Ministerio del Ambiente (2017), vienen a ser los procesos técnicos en cuanto a la conversión y procesamiento de los residuos orgánicos; los cuales son iniciados desde la recolección. De la misma manera, Marino et al. (2018), indica que, se requiere calificación técnica para cumplir adecuadamente con las responsabilidades relacionadas con manejo de residuos sólidos.

Ante ello, según Pujara et al. (2019), en el manejo de residuos sólidos utiliza diferentes métodos, siendo entre ellos la incineración, compostaje, digestiones anaeróbicas, combustible derivado de desechos, instalaciones de recuperación de

materiales y rellenos sanitarios. Los indicadores llegan a ser los métodos de tratamiento y capacitación del personal para la clasificación de residuos.

### III. METODOLOGÍA

De acuerdo a Maarouf (2019), un investigador necesita tener una visión clara sobre la realidad o no podrá tomar las decisiones metodológicas correctas; ya que, si bien es importante no sesgar ni afectar el fenómeno que se investiga, también lo es importante entender el punto de vista de los actores sociales, por lo tanto, el paradigma ontológico va condicionado a la naturaleza de la realidad a investigar, siendo también la creencia del mismo investigador en lo que espera evidenciar con respecto a la realidad específica; es ante esa situación, que la presente investigación buscará demostrar que tanto la variable gestión municipal se relaciona con el manejo ambiental de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022.

Según Maarouf (2019), el investigador cree en un punto de vista epistemológico que fluye directamente desde la postura del ciclo de la realidad. Esta posición epistemológica se conceptualiza como el conocimiento de doble cara, cualquier tipo de conocimiento puede ser visto como observable o no observable, por lo tanto, es una visión aceptable y objetiva orientada hacia resultados propicios de la misma ciencia; siendo así una composición de elementos y técnicas empleadas en su cuantificación de medición, teniéndose así la necesidad de comprobar hechos sociales tomando como herramienta a las ciencias. Ante ello, la presente investigación toma este paradigma ya que se buscará por medio de las teorías y sus mediciones cuantitativas, demostrar y comprobar hechos que permitirán generar recomendaciones como alternativas sustentables para el mejoramiento de la problemática en la investigación.

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

De acuerdo a Tacillo (2016), indica que la investigación de tipo aplicada es dada cuando se busca por medio de la utilización de teorías y leyes científicas ya aprobadas por la comunidad científica, permitir buscar respuestas ante problemáticas específicas, explicando así porque es que se genera el comportamiento en el fenómeno en las variables, es ante lo referido que la presente investigación buscó tomar la teoría de la gestión clásica para la variable gestión municipal y la teoría del desarrollo sostenible para la variable manejo ambiental de

residuos sólidos; para así ante ello poder explicar el comportamiento de ambas variables referentes en una zona urbana en un municipio, Ayacucho.

Por otro lado, Tacillo (2016), menciona que es una investigación descriptiva cuando el nivel de estudio abarca a describir todos los rasgos en el comportamiento de las variables y es de nivel correlacional cuando se busca determinar el nivel de asociación que presenten las variables de estudio entre sí, frente a ello; es que la presente investigación en interés de los objetivos e hipótesis planteadas escogió estos dos niveles investigativos; teniéndose en primera parte, tanto para la gestión municipal como para el manejo ambiental de residuos sólidos, conocer y describir sus comportamientos conjunto a sus dimensiones independientemente; y en el nivel correlacional, determinar el tipo de relación que tengan ambas variables entre sí.

### **3.1.2. *Diseño de investigación***

Según Tacillo (2016), es una investigación no experimental, cuando en la finalidad del estudio no se busca manipular intencionalmente las variables para determinar la reacción que presenten ante ello, sino lo opuesto; se busca analizar su comportamiento natural a raíz de la observación; es ante ello que la presente investigación optó por este diseño, debido al interés de los objetivos planteados, determinando así de manera natural como es el comportamiento y la relación de las variables gestión municipal y manejo ambiental de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho.

Por otra parte, Tacillo (2016), también señala que es un investigación de corte transversal, cuando la recolección informativa a la muestra es realizado solo una vez en el tiempo, por lo cual, se buscó saber en ese tiempo específico cual es el comportamiento que demuestran las variables; para el caso de la presente investigación se escogió este corte ya que, fue de interés en los objetivos determinar la relación de la gestión municipal y manejo ambiental de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho específicamente en el año 2022.

En cuanto al enfoque cuantitativo, según Tacillo (2016), el enfoque cuantitativo va dirigido al contraste de hipótesis mediante el uso de la numeración estadística, para de ese modo poder comprobar la magnitud de lo que se busca medir obedeciendo así a los objetos de la realidad; frente a ello, es que para interés de la hipótesis planteada en la presente investigación se optó por este enfoque para

de ese modo, poder cuantificar la estadística descriptiva de las variables como también la estadística inferencial al buscar correlacionarlas conjuntas a sus dimensiones.

Por otra parte, Neil & Cortez (2018), señalan que el método hipotético deductivo es dado cuando se “permite formular juicios partiendo argumentos generales para demostrar, comprender o explicar los aspectos particulares de la realidad” (p.21); ante lo mencionado, este método busca llegar a las conclusiones de estudio partiendo de lo genérico a lo específico, para ello justifica el estudio a raíz de las teorías y conceptos en el desarrollo investigativo; frente a ello es que la presente investigación optó por este método, para así, poder respaldar los hallazgos obtenidos por la teoría de la organización moderna para la variable gestión municipal de residuos sólidos y la teoría del desarrollo sostenible para la variable manejo ambiental de residuos sólidos.

### **3.2. Variables y operacionalización**

#### ***Variable 1: Gestión municipal***

##### **Definición Conceptual**

La gestión de residuos sólidos es un programa bajo la responsabilidad de un gobierno local que busca la prevención, reciclaje, compostaje y eliminación de residuos; es por ello que, la gestión busca alternativas a favor de prevenir, reciclar y gestionar los residuos sólidos de manera que protejan más eficazmente la salud humana y el medio ambiente (Lalitha & Fernando, 2018).

##### **Definición Operacional**

Se procedió a crear como instrumento de medición un cuestionario para la variable gestión municipal de residuos sólidos donde contenga dentro de sus dimensiones a la participación ciudadana, conservación de lugares públicos y la capacidad operativa de la municipalidad.

##### **Indicadores**

Los indicadores para la participación ciudadana son: Incentiva la municipalidad el reciclaje a la población, campaña informativa sobre el reciclaje a los ciudadanos. Los indicadores de la conservación de lugares públicos: Recolección selectiva de residuos sólidos y mantenimiento de áreas verdes de uso público sin residuos sólidos. Los indicadores de la capacidad operativa de la

municipalidad son: cumplimiento con horarios, sistemas de comunicación a la población y cumplimiento con las rutas de recojo de los residuos.

### **Escala de medición**

Se elabora el cuestionario de La escala de medición será ordinal teniéndose a la escala Likert teniéndose así: Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5).

## ***Variable 2: Manejo ambiental de residuos sólidos***

### **Definición conceptual**

Todo manejo ambiental de residuos sólidos conlleva al incentivo del menor uso de estos materiales a favor de un medio ambiente limpio y sano para la sociedad, así como también impartir conocimientos a la ciudadanía sobre la importancia tanto en la reducción de estos elementos como su reutilización en actividades de reciclaje y valorizaciones, Decreto legislativo N° 1278 (Ministerio del Ambiente, 2017, pág. 3).

### **Definición operacional**

Se procederá a crear como instrumento de medición un cuestionario para la variable Manejo ambiental de residuos sólidos donde se determinó por sus generación, segregación y tratamiento.

### **Indicadores**

Los indicadores para la generación son: disminución de residuos sólidos y conformidad ciudadana con el servicio municipal. Los indicadores de segregación son: estado de los contenedores municipales e implemento del personal de residuos sólidos; y, los indicadores tratamiento son: métodos de tratamiento y capacitación del personal para la clasificación de residuos.

### **Escala de medición**

Se ha elaborado el cuestionario de La escala de medición será ordinal teniéndose a la escala Likert teniéndose así: Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5).

## **3.3. Población, muestra y muestreo**

### **3.3.1. Población**

De acuerdo a Neill & Cortez (2018), la población llega a ser definida como el conjunto total de una serie de elementos, personas, datos estadísticos, entre otros objetos que guarden similitud en rasgos de interés para el investigador; frente a ello

es que la presente investigación en interés de los objetivos planteados determinó como población a todos los ciudadanos beneficiados en la gestión municipal de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho, siendo así un total de 200 ciudadanos.

#### **Criterios de inclusión**

Todos los ciudadanos mayores de 18 - 50 años que viven en la zona urbana y acepten ser partícipes en la investigación ciudadanos que tienen casa propia, ciudadanos que viven en casa alquilada más de tres meses.

#### **Criterios de exclusión**

Los ciudadanos mayores de 18 años que no viven en la zona urbana. Ciudadanos que viven en casa alquilada y que están de visita.

#### **3.3.2. Muestra**

Según Hernández et al. (2014), la muestra “es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población” (p.173); tras lo expuesto, la muestra es conceptualizada como el sub conjunto poblacional, lo cual permite ser objeto de estudio para los fines de interés para la investigación; por lo tanto, la muestra fue extraída de los ciudadanos de edad igual o mayor a los 18 años de edad que aceptaron ser partícipes en la presente investigación siendo un total de 132 ciudadanos.

#### **3.3.3. Muestreo**

De acuerdo a Hernández et al. (2014), “las muestras probabilísticas requieren dos procedimientos básicos: 1) la determinación del tamaño de la muestra y 2) la selección aleatoria de los elementos muestrales” (p.187); tras lo expuesto, es un muestreo aleatorio cuyo método estadístico permite recopilar la cantidad apropiada en la muestra, bajo la finalidad de obtener la máxima representación poblacional, es por esa razón que se utilizó este tipo de muestreo para el desarrollo de la presente investigación.

#### **3.3.4. Unidad de análisis**

Se establecerá como unidad de análisis a una zona urbana en un municipio, ubicada en el departamento de Ayacucho.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **Técnica**

De acuerdo a Tacillo (2016), la encuesta viene a ser una técnica que se caracteriza por la adquisición de información a una cantidad masiva de encuestados y a la vez puede obtenerse en el menor tiempo posible y en otros casos da la posibilidad de obtener información a la muestra en el mismo tiempo para todos; es ante lo mencionado que frente al interés de los objetivos e hipótesis planteados, se escogió esta técnica para poder así encuestar a los 132 correspondientes a la muestra de estudio en base a las variables Gestión municipal y Manejo ambiental de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho.

#### **Instrumento**

Según Hernández et al. (2014), el cuestionario es un "conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir" (p.217); ante lo señalado, el cuestionario viene a ser el instrumento propio de la encuesta ya que llega a ser el portador físico o virtual que contiene dentro de su formato las variables, las dimensiones, indicadores y los ítems a ser respondidos por los encuestados; por otra parte, dentro de las elaboraciones de los cuestionarios se tiene a la escala Likert, la cual permite cuantificar los ítems a través de sus medidores de escala. Referido ello la presente investigación elaborará dos cuestionarios por cada variable independiente de cada una; las cuales son referidas a continuación:

Para la primera variable gestión municipal; el cuestionario tuvo un total de 16 ítems, los cuales estuvieron compuestos por las dimensiones: participación ciudadana, conservación de lugares públicos y la capacidad operativa de la municipalidad; la construcción del instrumento en la primera variable tiene como principal fuente informativa la investigación de Lalitha & Fernando (2018), donde se establecen los objetivos puestos por la municipalidad en base a los residuos sólidos; por otro lado, en la segunda variable manejo ambiental de residuos sólidos, tuvo una totalidad de 16 ítems donde las dimensiones que lo compondrán serán: generación, segregación y tratamiento.

Cabe resaltarse que ambos instrumentos pasaron por un proceso de validación y confiabilidad al ser elaborados, para que, de ese modo, la información

recolectada haya sido acorde con la realidad e hilada a los objetivos de la investigación; a continuación, se detalla cada uno de los procesos:

Para el proceso de validación se tuvo la aprobación mediante firma de tres expertos en el área investigativa los cuales son: Dr. Ruiz Villavicencio Ricardo Edmundo, docente metodólogo; Dr. Illa Sihuincha Godofredo Pastor, docente metodólogo; y Mg. Sumari Villalobos Judie, especialista en Gestión Pública.

Por otra parte, en cuanto al proceso de confiabilidad, se hizo uso del estadístico Alfa de Cronbach, para demostrar el grado de fiabilidad de los instrumentos para la variable gestión municipal el proceso de confiabilidad dio el resultado de 0,664; y para la variable manejo ambiental de residuos sólidos el proceso de confiabilidad dio el resultado de 0.770.

Tras lo expuesto se puede apreciar que luego de la realización de la prueba piloto, la confiabilidad de la elaboración de los instrumentos para ambas variables se sobrepone al grado de 0,6 siendo de ese modo justificación factible y estadística que permite aseverar que ambos instrumentos son fiables por su cercanía a la unidad en su medición; estando de ese modo, acordes en la aplicación para la obtención de resultados coherentes con la realidad problemática.

### **3.5. Procedimientos**

Para la investigación se desarrolló las encuestas primero se buscó obtener la confiabilidad estadística y la validez de los tres docentes expertos en el área investigativa; seguido a ello, se procedió a encuestar a la muestra seleccionada siendo allí los ciudadanos de una zona urbana en un municipio, Ayacucho; con lo cual a la vez se dispuso a supervisar el correcto llenado de encuestas; luego se procedió a recolectar la información obtenida para ser digitalizada en los programas Excel y SPSS para sus respectivas codificaciones y tabulaciones.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

El método de análisis de datos se compuso en dos partes; en primer lugar, para poder especificar las cualidades que presenten cada variable conjunta a sus dimensiones se utilizó la estadística descriptiva donde por medio de las tablas de frecuencia, se pudo ordenar y clasificar los datos recolectados, esto fue realizado gracias al uso del programa Excel. En segundo lugar, para contrastar las hipótesis planteadas; se llevó a cabo el siguiente procedimiento; se hizo uso de la prueba de normalidad para determinar si las correlaciones eran pertenecientes a la estadística

paramétrica o no paramétrica; al ser el marco muestral mayor a 40 datos (Biu, 2019), se tomó a la prueba de Kolmogorov – Smirnov donde se observó que el p valor de las variables eran menores al nivel de significancia del 5%; por tanto, la estadística inferencial fue no paramétrica, de forma que, para las contrastaciones de hipótesis general y específicas se hizo uso de la prueba estadística correlativa Rho de Spearman; tomándose como medio, al programa SPSS.

### **3.7. Aspectos éticos**

El estudio de este trabajo estuvo regido bajo los principios éticos propuestos por Aragón (2015), donde llega a señalar que toda investigación debe respetar los siguientes puntos señalados a continuación: (a) Autonomía, en este principio se procedió a brindar toda la información pertinente a la muestra seleccionada, bajo la finalidad de que voluntariamente puedan acceder a ser partícipes en la investigación; cabe resaltarse que la información que dieron fue tratada con confidencialidad; (b) Beneficencia, en este principio se buscó que el conocimiento obtenido tras la investigación quede predispuesta a la comunidad científica, a fin de que sirva como información pertinente para las siguientes investigaciones. (c) Justicia, para este principio, la investigación tuvo como finalidad que el desarrollo de conocimientos sea en beneficioso para la sociedad, respetando los derechos básicos de las personas que aceptaron por voluntad propia dar su información. (d) Reconocimiento justo de la autoría, según este principio, se respetaron los aportes de los autores en el desarrollo de la investigación, para ello fue prioritario citarlos correctamente a través del formato APA con sus respectivas referencias bibliográficas.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Resultados descriptivos

Tras lo expuesto en la tabla 1, se puede observar que del 100% de encuestados el 47,0% consideró de inadecuada la gestión municipal, el 52,3% como regular y el 0,8% como adecuada; por lo tanto, de acuerdo a lo observado, es posible argumentar que, para más del 90% no es aprobatorio como se está llevando las gestiones en el municipio de estudio.

Del mismo modo, se observa similares comportamientos con respecto a sus dimensiones, bajo esa línea, en primer lugar, para el 36,4% de encuestados, consideraron de inadecuada la dimensión participación ciudadana, el 56,1% regular y el 7,6% como adecuada; ante lo expuesto, se observa que para el 92,5% no es adecuada la gestión destinada al aspecto participativo con la ciudadanía; esto debido a las deficiencias en cuanto al incentivo del municipio con los pobladores de la localidad y las campañas informativas sobre la importancia y formas del reciclaje.

Seguidamente, para el 43,9% consideraron de inadecuado la dimensión conservación de lugares públicos, otros 43,9% lo consideraron de regular y el 12,1% de adecuada; tras lo expuesto es posible referir que, para el 87,8% de los encuestados, no es aprobatoria la gestión del municipio con respecto al mantenimiento de lugares de acceso a la ciudadanía en general; esto se debe a la ineficiencia de la gestión en cuanto a la recolección selectiva de residuos sólidos y el mantenimiento de áreas verdes de acceso público.

A continuación, para el 41,7% de los encuestados, la gestión conllevada a la dimensión capacidad operativa de la municipalidad lo consideraron de inadecuada y para el 58,3% regular; con lo que, no existió aprobación total en la muestra seleccionada, debido a las deficiencias conllevadas en el cumplimiento de horarios, sistemas de comunicación a la población y con lo respectivo a las rutas de recojo sobre los residuos plásticos.

**Tabla 1***Distribución de frecuencias de la variable gestión municipal y sus dimensiones*

Descripción	V1. Gestión municipal		D1. Participación ciudadana		D2. Conservación de lugares públicos		D3. Capacidad operativa de la municipalidad	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Inadecuada	62	47.0	48	36.4	58	43.9	55	41.7
Regular	69	52.3	74	56.1	58	43.9	77	58.3
Adecuada	1	0.8	10	7.6	16	12.1	0.0	0.0
Total	132	100.0	132	100.0	132	100.0	132	100.0

Nota: Extraído del SPS versión 25

Tras lo expuesto en la tabla 2, se ve que, del 100% de encuestado el 42,4% consideró que era inadecuada el manejo ambiental de residuos sólidos, para el 39,4% era regular y para el 18,2% adecuada; es ante lo referido que es posible argumentar que, para más del 80% no era aceptado el accionar frente al manejo de este tipo de residuos; esto debido a las deficiencias encontradas en cada una de sus dimensiones: generación, segregación y tratamiento.

En primer lugar, se observa que, para el 44,7% fue considerada de inadecuada la generación conllevada al manejo ambiental de residuos sólidos; para el 36,4% como regular y para el 18,9% adecuada; tras lo expuesto se puede referir que, para el 81,1% no es aprobatorio la forma como se busca eliminar los residuos sólidos; esto debido a que, se observan deficiencias en la disminución de residuos sólidos y conformidad ciudadana con el servicio municipal.

En segundo lugar, se pudo ver que, para el 45,5% consideraron de inadecuada la segregación de residuos sólidos, para el 34,1% regular; y, para el 20,5% adecuada; tras lo expuesto es posible referir que, para más del 79% no fue aceptado en la percepción de los encuestados, el modo de en qué se encontraba el equipamiento del personal conjunta a sus herramientas de trabajo, como lo visto en el caso de los contenedores municipales y el implemento del personal de residuos.

En tercer lugar se observa que, para el 37,9% fue considerada de inadecuada el tratamiento de estos residuos, para el 43,9% fue considerada de regular y para el 18,2% adecuada; con lo que, es posible argumentar que, para el 81,8% de los encuestados no es aceptado las maneras de uso con respecto a los residuos sólidos; esto debido a que a su percepción los métodos de tratamiento no

serían los idóneos, como también, no habría una apropiada capacitación al personal para la clasificación de los elementos en desuso.

**Tabla 2**

*Distribución de frecuencias de la variable manejo ambiental de residuos sólidos y sus dimensiones*

Descripción	V1. Manejo ambiental de residuos sólidos		D1. Generación		D2. Segregación		D3. Tratamiento	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Inadecuada	56	42.4	59	44.7	60	45.5	50	37.9
Regular	52	39.4	48	36.4	45	34.1	58	43.9
Adecuada	24	18.2	25	18.9	27	20.5	24	18.2
Total	132	100	132	100.0	132	100.0	132	100.0

Nota: Extraído del SPS versión 25

## 4.2. Resultados inferenciales

A un nivel de significancia del 5%, existe suficiente evidencia estadística rechazar la hipótesis nula. Por tanto, las variables no se aproximan a una distribución normal. Ya que el p – valor de las variables son menores al 5% de acuerdo a la prueba de normalidad de Kolmogorov - Smirnov. Finalmente, se empleó la prueba de correlación no paramétrica Rho de Spearman.

### Contraste de la hipótesis general

De acuerdo a la tabla 3, se observa que el p-valor es igual a 0, siendo así, menor al nivel de significancia 5%. Existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por tanto, la gestión municipal se relaciona significativamente con el manejo ambiental de residuos sólidos, en una zona urbana en un municipio de Ayacucho, 2022. Asimismo, dicha relación es positiva alta de grado Rho igual a 0,758; con lo que es factible afirmar que ante una adecuada gestión municipal conlleve a mejoras en el manejo ambiental de residuos sólidos.

**Tabla 3**

*Prueba de correlación entre la gestión municipal y manejo ambiental de residuos sólidos*

			Gestión municipal	Manejo ambiental de residuos sólidos
Rho de Spearman	Gestión municipal	Coefficiente de correlación	1.000	,758**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	132	132
	Manejo ambiental de residuos sólidos	Coefficiente de correlación	,758**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	132	132

Nota: Extraído del SPS versión 25

### **Contraste de la hipótesis específica**

En la tabla 4 se observa que el p-valor es igual a 0, siendo así, menor al nivel de significancia 5%. Existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por tanto, la participación ciudadana se relaciona significativamente con la generación de los residuos sólidos, en una zona urbana en un municipio de Ayacucho, 2022. Así también, se observa que dicha relación es positiva alta de grado Rho igual a 0,672; con lo que es factible aseverar que ante una adecuada participación ciudadana conlleve a mejoras en la generación de residuos sólidos.

**Tabla 4**

*Prueba de correlación entre la participación ciudadana y generación*

			Participación ciudadana	Generación
Rho de Spearman	Participación ciudadana	Coefficiente de correlación	1.000	,672**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	132	132
	Generación	Coefficiente de correlación	,672**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	132	132

Nota: Extraído del SPS versión 25

En la tabla 5 se observa que el p-valor es igual a 0, siendo así, menor al nivel de significancia 5%. Es ante ello que, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, la conservación de lugares públicos se relaciona significativamente con la segregación de residuos sólidos, en una zona urbana en un municipio de Ayacucho, 2022. Así también, se observa que dicha

relación es positiva alta de grado Rho igual a 0,745; con lo que, es factible aseverar que ante una adecuada conservación de lugares públicos conlleve a mejoras en la segregación de residuos sólidos.

**Tabla 5**

*Prueba de correlación entre la conservación de lugares públicos y segregación*

			Conservación de lugares públicos	Segregación
Rho de Spearman	Conservación de lugares públicos	Coefficiente de correlación	1.000	,745**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	132	132
	Segregación	Coefficiente de correlación	,745**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	132	132

Nota: Extraído del SPS versión 25

En la tabla 6 se observa que el p-valor es igual a 0, siendo de ese modo, menor al nivel de significancia 5%. Es por ello que, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, la capacidad operativa de la municipalidad se relaciona significativamente con el tratamiento de los residuos sólidos, en una zona urbana en un municipio de Ayacucho, 2022. Así también, se observa que dicha relación es positiva alta de grado Rho igual a 0,652; con lo cual, es factible afirmar que, ante una adecuada capacidad operativa del municipio conlleve a mejoras en el tratamiento de residuos sólidos.

**Tabla 6**

*Prueba de correlación entre la capacidad operativa de la municipalidad y el tratamiento*

			Capacidad operativa de la municipalidad	Tratamiento
Rho de Spearman	Capacidad operativa de la municipalidad	Coefficiente de correlación	1.000	,652**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	132	132
	Tratamiento	Coefficiente de correlación	,652**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	132	132

Nota: Extraído del SPS versión 2

## V. DISCUSIÓN

La investigación se plasmó como objetivo general, determinar la relación entre la gestión municipal y el manejo ambiental de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho. En esta línea, partiendo de un pensamiento crítico y con la finalidad de enriquecer la discusión y valorar los aportes, se relacionaron los resultados de la investigación con las bases teóricas basadas en evidencias estadísticas, así como contrastes de las hipótesis planteadas.

Los principales hallazgos de la estadística descriptiva revelan que, del total ciudadanos encuestados, para el 47% (62) manifestaron que era inadecuada la forma por la cual se daba la gestión municipal, mientras que, para el 52,3% (69) regular y para el 0,8% (1) adecuada. Por otro lado, para el 42,4% (56) consideraron que era inadecuada la forma en que el municipio manejaba los residuos sólidos en favor de la salud ambiental, mientras que, para el 39,4% (52) lo consideraron de regular; y, para el 18,2% (24) lo tomaron como adecuada.

Por otra parte, con la finalidad de contrastar la hipótesis general, se realizó el análisis bivariado de las variables gestión municipal y manejo ambiental de los residuos sólidos, lo cual revela que, según el test Kolmogorov - Smirnov, los datos no llegan a ser provenientes de una distribución normal, por lo tanto, se aplicó la prueba no paramétrica de Spearman, obteniendo el grado 0,758, lo cual conllevó al rechazo de hipótesis nula, afirmando la existencia de una correlación considerable entre las variables gestión municipal y manejo ambiental de residuos sólidos. Estos hallazgos permiten evidenciar que los ciudadanos perciben que la gestión municipal no realiza un adecuado manejo de los residuos, situación que se resalta por la falta de capacidad de gestión en los trabajadores públicos, debido a que la provincia cuenta con una planta de tratamiento de residuos, al año 2022 no está siendo utilizada de manera adecuada; siendo de ese modo, un factor perjudicial para la salud pública ambiental de la ciudadanía local.

De similar modo, Flores (2020), en su investigación propone establecer la relación entre similar término de variables gestión ambiental y manejo de residuos sólidos, con lo cual, tras presentar la prueba correlacional Rho de Spearman, obtuvo en resultado el grado de 0,60; estos hallazgos tienen como marco teórico lo indicado por Subhasishd et al. (2019), quienes sostuvieron que, la gestión municipal

viene a ser un conjunto de funciones, las cuales contribuyen al objetivo común del desarrollo socioeconómico en su territorio, frente a ello, se tiene a la gestión municipal direccionada a la salud pública y ambiental cuyas funciones van abocadas a la recolección y gestión a los residuos sólidos.

Los resultados guardan de igual modo, relación con lo referido Mian et al. (2017), quienes sostuvieron que el manejo conllevado a los residuos sólidos tiene relación con la gestión, ya que abarca a la planificación como herramienta necesaria para garantizar un entorno humano seguro y saludable, teniendo también bajo sus fines la promoción al crecimiento económico sostenible; con lo que, el manejo ambiental de residuos debe tener equilibrio con la gestión, porque se busca el punto óptimo donde se puedan utilizar estos elementos a favor del desarrollo económico, pero que a la vez, se tenga una regulación en búsqueda de proteger el medio ambiente público mediante mecanismos que fomenten la conciencia e información ciudadana, como también, medios que conlleven al tratamiento de estos elementos en desuso, garantizando la protección ambiental. De similar modo, Shijang et al. (2020), mencionaron que el manejo ambiental va conllevado a la gestión municipal debido a que se definen bajo ese criterio el cómo actuar ante los residuos generados por las actividades domésticas, comerciales y de construcción por los habitantes de dicho territorio, el manejo ambiental conlleva por ello los procedimientos para poder reutilizar o eliminar estos elementos a fin de que no generen cargas negativas para el desarrollo sostenible de la localidad.

En base a lo expuesto, todas las investigaciones detalladas presentan similares resultados en cuanto a la relación entre la gestión municipal y el manejo ambiental de residuos sólidos, ya que se pudo evidenciar, tras la realización de la prueba correlativa no paramétrica Rho de Spearman, el grado correlacional fue de 0,758, con lo cual la relación fue catalogada como positiva alta entre las variables, por lo tanto, el tema expuesto en la presente investigación ha conllevado a ser un tema de vital importancia para la salud pública y la protección al medio ambiente; mencionado ello, se procede a detallar la discusión referente a los objetivos específicos de la presente investigación:

El primero objetivo específico fue: Determinar el nivel de relación entre la participación ciudadana y la generación de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho. Los hallazgos de la estadística descriptiva indicaron bajo

la aplicación de la técnica de la encuesta a la muestra de 132 ciudadanos, que, para el 36,4% (48) era percibido de inadecuada la participación, para el 56,1% (74) era regular; y, para el 7,6% adecuada; de similar modo, con respecto a la dimensión generación, para el 44,7% (59) manifestaron que era inadecuada la forma en la cual el municipio buscaba reducir los residuos sólidos, para el 36,4% (48) era regular; y, para el 18,9% (25) adecuada.

El análisis inferencial de la primera hipótesis específica revela que, según el test Kolmogorov - Smirnov los datos no provienen de una distribución normal, debido a esto se aplicó la prueba no paramétrica de Spearman obteniéndose un estadístico de contraste de 0,672; lo cual conduce a rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, existe una correlación considerable entre las dimensiones referidas, en este sentido, queda en evidencia la falta de conocimientos con respecto a la salud pública ambiental, gestión municipal y manejo de residuos; lo cual es demostrado en la reducida participación pública; así mismo, se evidenció que dentro de la gestión municipal no existe difusión asertiva de información.

Los resultados guardan semejanza con la investigación de Ruzaik (2017), quien señaló que la educación y la conciencia incentivan de mejor modo la participación ciudadana en relación a la reducción de residuos sólidos en su generación; ya que observó que para el 63% del total de hogares consideran importante su participación en el mejoramiento de la administrativa de residuos como también el 82,5% prefiere su separación de residuos en diferentes contenedores. Estos hallazgos presentan semejanza con la investigación de Flores (2020), quien evidenció la relación entre la educación ambiental en la ciudadanía para fomentar su participativa en la gestión ambiental de residuos sólidos cuya correlación fue de grado Rho de Spearman 0,760; aseverando así, la importancia de la participación ciudadana dentro de la gestión, ya que al estar capacitada la población, se tendrá un mejor manejo en cuanto a la segregación de los residuos; caso contrario, al tenerse una ciudadanía faltante de información, no existirá la cooperación debida con las autoridades gubernamentales en la búsqueda de reducir dichos residuos.

Los resultados tienen como soporte, lo referido por Lalitha & Fernando (2018), quienes refieren la importancia de la participación ciudadana dentro de la gestión municipal ya que, gracias a ello, conlleva a que exista un mutuo apoyo e

interés por tener una sociedad sana y libre de contaminantes. Por otro lado, con respecto a la generación de residuos, de acuerdo a lo mencionado por Alidoust et al. (2021), la finalidad dentro del manejo de residuos es su disminución de uso, por lo cual se plantean estrategias que permitan alcanzar los objetivos de su reducción tanto en reciclaje como procesos de reutilización.

Al respecto, los resultados se vinculan lo referido en la teoría clásica de gestión por Fayol (1916), citado por Mendoza & Moreira (2021), donde menciona que la adecuada gestión es imprescindible en toda organización pública y privada debido ya que permite coordinar y sostener un conjunto de funciones que conlleven al éxito en el alcance de objetivos y metas, para ello sostiene la importancia del personal en cuanto a sus capacidades para poder gestionar y efectivizar las actividades planeadas en interés de los objetivos de toda institución; también se plasma la teoría del desarrollo sostenible por Brais et al.(2019), que explica cuáles deben ser los procesos para mantener el equilibrio entre la economía y el cuidado ambiental, minimizando las entradas de materias primas y salidas de residuos, por lo cual se puede referir que ante un adecuado personal capacitados se puede reducir la genera de residuos en una determinada localidad.

En secuencia con la estructura de la discusión, se refiere el segundo objetivo específico de la presente investigación; el cual fue: Determinar el nivel de relación entre la conservación de lugares públicos y la segregación de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio. Para lo cual, los resultados a nivel descriptivo indicaron bajo la aplicación de la técnica encuesta a la muestra de 132 ciudadanos que, para el 43,9% (58) fue percibido como inadecuada la gestión destinada a la conservación de lugares públicos, para otros 43,9% (58) como regular; y, para el 12,1% (16) adecuada; en semejanza a lo expuesto, en la dimensión segregación, se observó que, para el 45,5% (60) manifestaron de inadecuada los mecanismos por los cuales, el municipio buscaba segregar los residuos, para el 34,1% (45) fue percibido como regular; y, para el 20,5% (27) como adecuada.

Por otro lado, el análisis inferencial de la segunda hipótesis específica expone que, de acuerdo al test Kolmogorov - Smirnov los datos no provienen de una distribución normal, por lo que, se aplicó la prueba no paramétrica de Spearman obteniéndose un estadístico de contraste de 0,745, lo cual permite el rechazo de la hipótesis nula, existiendo por lo tanto una correlación considerable

entre las dimensiones de estudio, en ese sentido, se demuestra que, la mayoría de los ciudadanos perciben que la el municipio cuenta con presupuesto destinado para conservar los lugares públicos sin embargo los funcionarios no realizan una gestión adecuada.

Los resultados guardan relación en semejanza con la investigación de Ojeda (2019), quien aseveró la importancia de la gestión municipal en la disminución de residuos sólidos en la ciudad incluido los espacios de recreación como parques y jardines, aseverando que al segregarse contribuye a la mejora de calidad de vida de los ciudadanos, ello es corroborado por la correlación Rho de Spearman, entre la gestión residuos sólidos con la calidad de vida poblacional teniendo el grado de 0,896. A nivel internacional, se tuvo semejanza con la investigación de Aparesh (2018), quien señaló la importancia de una adecuada gestión para la reducción de residuos sólidos en áreas públicas como los parques y jardines como también a la segregación; no obstante, evidenció que para el 30% de la ciudadanía el retiro de basura en estas zonas era de regular muy ocasionalmente.

Los resultados tienen como soporte lo referido por Lalitha & Fernando (2018), quienes refieren la necesidad dentro de la gestión por conservar los lugares públicos, ya que ello conlleva a que existan ambientes de recreación y goce para toda la ciudadanía con lo cual las áreas verdes fomentan la salud ambiental pública. Por otro parte, con respecto a la segregación, según lo mencionado por el Ministerio del Ambiente (2017), dentro del manejo ambiental de residuos, la segregación permite clasificar los tipos de residuos para en base a ello gestionar el destino que tendrán tanto en su re utilización, reciclaje o compostaje.

Del mismo modo, Nam & Dempsey (2019), indican que la gestión de las autoridades locales destinada al mantenimiento de los lugares con espacios verdes, es importante para la salud pública, como los casos de los parques en conservación de áreas verdes sin elementos contaminantes de residuos sólidos que permiten generar mayor comodidad y disponibilidad de goce. En concordancia a lo referido, Guérin et al. (2018), refieren que es importante, dentro de la gestión, el cuidado de los establecimientos públicos teniéndose en cuenta, la segregación de residuos por medio de la implementación de estrategias para su recolección. Complementario a ello, Showket et al. (2021), refiere que dentro de toda zona pública como parques

y jardines es importante la implementación de recursos como contenedores municipales de residuos que permita la conservación de dichos establecimientos.

El tercer objetivo de estudio fue: Determinar el nivel de relación entre la capacidad operativa y el tratamiento de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho. Los resultados a nivel descriptivo regido a la aplicación de la técnica de encuesta sobre la muestra de los 132 ciudadanos que, para el 41,7%(55) lo percibieron como inadecuada la capacidad operativa dentro de la gestión municipal; para el 58,3 %(77) fue regular; no obstante no consideraron de adecuada la capacidad operativa de la municipalidad; similar descripción ocurrió con la dimensión tratamiento, debido a que se observó que, para el 37,9%(50) consideraron de inadecuado el tratamiento de los residuos dentro del manejo ambiental, para el 43,9%(58) fue percibido como regular; y, para el 18,2%(24) como adecuada.

El análisis inferencial de la tercera hipótesis específica expone que, de acuerdo al test Kolmogorov - Smirnov los datos no provienen de una distribución normal, por lo que, se aplicó la prueba no paramétrica de Spearman obteniéndose un estadístico de contraste de 0,652, lo cual permite el rechazo de la hipótesis nula, existiendo por lo tanto una correlación considerable entre las dimensiones de estudio capacidad operativa de la municipalidad y tratamiento, en ese sentido, se aseveró que la capacidad operativa en la gestión del municipio es limitante en sus servicios debido a que sus trabajadores de recolección en su mayoría son adultos mayores y analfabetos.

Los resultados tienen relación con la investigación de Aparesh (2018), quien sostuvo la importancia de la capacidad del personal en la gestión, lo cual es medido a través de parámetros, no obstante evidencio que, para el 30% de la ciudadanía encuestada, la gestión conllevada a la capacidad de los trabajadores era regular; de similar modo, se tuvo relación con la investigación de Rojas (2018), quien aseveró la importancia de la capacidad operativa del personal de la institución, ya que mientras más capacitados estén sus labores serán más efectivas; tomándose así al tratamiento de los residuos sólidos en beneficio de la salud poblacional, sin embargo, pudo evidenciar que para el 83,33% de encuestados la gestión de residuos era media, por la capacidad de sus trabajadores.

Los resultados tienen como soporte lo referido por Lalitha & Fernando (2018), indicando que el personal de los municipios debe ser competente y a la vez capacitado para desarrollar sus habilidades técnicas y administrativas, sobre todo en la gestión abocada a los residuos sólidos, ya que, denota un compromiso con la salud pública de su localidad, es en ese sentido que la capacidad operativa conjuga aptitudes relacionadas al nivel de conocimiento, efectividad de labores, puntualidad, y otras aptitudes que contribuyan al beneficio de la gestión; de similar modo, el Ministerio del Ambiente (2017), sostiene la importancia de que el personal tenga la capacidad operativa para abocarse a los procesos técnicos en conversión y procesamiento de los residuos, así como también en sus fases de recolección inmiscuidos en el manejo ambiental; caso contrario, si el personal no presenta los requisitos necesarios en las aptitudes de la capacidad operativa, no podrá efectuar apropiadamente sus labores, siendo perjudicial al logro de metas y objetivos en la institución así como para la salud pública de los ciudadanos.

Del mismo modo, la investigación presenta semejanza con lo mencionado por Vallejo (2020), quien refiere que en países subdesarrollados como el caso de Latinoamérica y sobre todo a nivel nacional, se observan limitantes en cuanto a la gestión municipal y el manejo de dichos residuos, debido a la posible falta de capacitación tanto en la gerencia para direccionar y plasmar planes hilados a la realidad; en semejanza también se tiene lo referido por Marino et al. (2018), indicando que para la realización del tratamiento, se requiere calificación técnica para cumplir adecuadamente con las responsabilidades relacionadas con manejo de residuos sólidos. A la vez según Pujara et al. (2019), sostuvo que es importante que el personal esté preparado para la realización de las funciones de tratamiento; con lo cual se establece que los principales métodos para el tratamiento vienen a ser la incineración, compostaje, digestiones anaeróbicas, combustible derivado de desechos, instalaciones de recuperación de materiales y rellenos sanitarios.

## VI. CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que se llegaron fueron las siguientes:

Primera: Se pudo conocer la existencia de una relación directa entre la gestión municipal y manejo ambiental de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio de Ayacucho 2022. Ello se pudo contrastar por medio de la prueba estadística de correlación de Spearman ( $p=0.00$ ;  $Rho= 0,758$ ). En ese sentido, fue factible aseverar que, de desarrollarse mejoras en la gestión municipal conlleve a que se mejore el manejo ambiental de residuos sólidos. No obstante, los hallazgos demostraron que la gestión municipal es llevada ineficientemente en cuanto al manejo de residuos sólidos, por lo que existe en gran parte de la población con un descontento por el accionar de los servidores públicos. Debido a que la población percibió que la gestión no realiza un adecuado manejo de los residuos, por falta de capacidad de gestión ya que cuentan con una planta de tratamiento de residuos en la provincia el cual no está siendo utilizada de manera adecuada.

Segunda: Existe una relación directa entre la dimensión participación ciudadana y generación de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio de Ayacucho, 2020; ello se pudo corroborar por medio de la prueba estadística de correlación de Spearman ( $p=0.00$ ;  $Rho= 0,758$ ). Por lo tanto, es preciso mencionar que, de desarrollarse mejoras en la participación ciudadana conlleve a mejoras en la generación de residuos sólidos. Sin embargo, se logró afirmar, que no existe un incentivo adecuado por parte de la municipalidad en convocar la participación de la ciudadanía sobre los problemas conllevados en la generación de residuos sólidos, quedando en evidencia, que los ciudadanos no están bien informados sobre la generación de los residuos motivo por el cual su participación es reducida, así mismo la gestión no coloca carteles informativos en la zona urbana solo en el centro de la provincia, la gestión organiza capacitación y los ciudadanos no son partícipes porque no se les comunica; un ciudadano capacitado cuidaría mejor el medio ambiente.

Tercera: Existe una relación directa entre la dimensión conservación de lugares públicos y segregación de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio de Ayacucho, 2020; ello se evidencia con la prueba estadística de correlación de Spearman ( $p=0.00$ ;  $Rho= 0,652$ ). Por lo tanto, es preciso referir que, de desarrollarse mejoras en la conservación de lugares público de la municipalidad

conlleve a mejoras en la segregación de residuos sólidos. Sin embargo, se evidenció que la municipalidad presenta ineficiencias en cuanto a su gestión de conservación en determinadas áreas públicas como lo son los parques y jardines, viéndose también que, la mala segregación de residuos, esto debido a que, el municipio cuenta con presupuesto destinado para conservar los lugares públicos sin embargo los funcionarios no realizan una gestión adecuada, la limpieza de las calles solo lo realizan en las principales calles y con poca frecuencia, así mismo el municipio no hace mantenimiento de sus contenedores de basura ya que se encuentran despintados y sin etiquetas.

Cuarta: Existe una relación directa entre la dimensión capacidad operativa de la municipalidad y tratamiento de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio de Ayacucho, 2020; ello se pudo corroborar por medio de la prueba estadística de correlación de Spearman ( $p=0.00$ ;  $Rho= 0,745$ ). Por lo tanto, es preciso referir que, de desarrollarse mejoras en la capacidad operativa conlleve a mejoras en el tratamiento de residuos sólidos. No obstante, se afirmó que los trabajadores del municipio en su mayoría no están capacitados para llevar a cabo sus gestiones, por lo cual también, el manejo del tratamiento de residuos se va llevando de manera inadecuada. Además de ello, los ciudadanos evidenciaron que los trabajadores de recojo de residuos no se encuentran capacitados, son personas mayores de edad y en su mayoría analfabetos; motivo por el cual no realizan el tratamiento adecuado de los residuos.

## VII. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones a las que se llegaron fueron las siguientes:

Primera: se recomienda al gerente del medio ambiente realizar una buena gestión en el municipio caso contrario no habrá mejoras en el manejo de residuos sólidos. Para que la gestión municipal sea adecuada, se deben mejorar aspectos relevantes como el apoyo de la ciudadanía, la conservación de lugares públicos y la capacidad operativa de los trabajadores.

Segunda: se recomienda al gerente del medio ambiente involucrar a los líderes de las urbanizaciones para la participación ciudadana ya que tiene relación con la generación, por lo que si no se ofrece una adecuada gestión abocada a la participativa ciudadana no se mejorará la generación de residuos sólidos; para que la gestión de participación ciudadana sea positiva, debería de incentivarse campañas abocadas a dar premios por los reciclajes, o programar reuniones e informar en su mayoría a la población para que sean partícipes y se capaciten sobre el reciclaje.

Tercera: se recomienda al gerente del medio ambiente realizar estrategias juntamente a los líderes de las urbanizaciones para una buena conservación de lugares públicos ya que tiene relación con la segregación, por lo que, si no se ofrece una gestión involucrada a la conservación de estos lugares no se mejorará segregación de los residuos; para que la conservación de lugares públicos sea apropiada, se debería tener una adecuada segregación en el sentido que el personal divida apropiadamente los residuos, así como también los contenedores de basura deberían de estar correctamente señalados y el barrido a zonas públicas debería ser recurrente.

Cuarta: se recomienda al jefe de recursos humanos y al gerente del medio ambiente involucrarse en la capacidad operativa de la municipalidad ya que tiene relación con el tratamiento de residuos, si no se ofrece una adecuada gestión enfocada en la mejora de la capacidad operativa de sus trabajadores no habrá un buen manejo con respecto al tratamiento de los residuos sólidos; por lo que se debería mejorar la capacidad operativa en base al cumplimiento de horario, la comunicación del municipio con la ciudadanía y el cumplimiento de rutas; a fin que también el tratamiento luego de la recolección sea positiva.

## REFERENCIAS

- Abbott, K. (2021). The governance triangle: regulatory standards institutions and the shadow of the state. *The Spectrum of International Institutions*, 1-40 . Recuperado el 2022, de <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003111719-5/governance-triangle-kenneth-abbott-duncan-snidal>
- Abdel, h., & Mansour, M. (2018). Solid waste issue: Sources, composition, disposal, recycling, and valorization. *Egyptian Journal of Petroleum*, XXVII(2018 ), 1275-1290. Recuperado el 2022 , de [https://www.researchgate.net/publication/327451768\\_Solid\\_waste\\_issue\\_Sources\\_composition\\_disposal\\_recycling\\_and\\_valorization#pff](https://www.researchgate.net/publication/327451768_Solid_waste_issue_Sources_composition_disposal_recycling_and_valorization#pff)
- Adeniran, A., Nubi, A., & Adelopo, A. (2017). Solid waste generation and characterization in the University of Lagos for a sustainable waste management. *Waste Management*, III(2017), 1-9. Recuperado el 2022 , de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/54121624/Adeniran\\_Nubi\\_Adelopo-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1657734407&Signature=QqgDuUZQcIBs3XMNLdprBVrfRW~WMOEttzGe9C82WG-avqm2PucNBd-MERmToaKFvDMJN14gycJob5QqbTeBzCP3Dqzip68tAJhmKadnhd2gQJVwls8g2WdAtyVJsR8lrqYhpa](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/54121624/Adeniran_Nubi_Adelopo-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1657734407&Signature=QqgDuUZQcIBs3XMNLdprBVrfRW~WMOEttzGe9C82WG-avqm2PucNBd-MERmToaKFvDMJN14gycJob5QqbTeBzCP3Dqzip68tAJhmKadnhd2gQJVwls8g2WdAtyVJsR8lrqYhpa)
- Alidoust, P., Keramati, M., Hamidian, P., Tavana, A., Modiri, M., & Behnood, A. (2021). Prediction of the shear modulus of municipal solid waste (MSW): An application of machine learning techniques. *Journal of Cleaner Production*, CCCIII, 1-17. Recuperado el 2022, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652621012725>
- Almasi, A., Mohammadi, M., Azizi, A., Berizi, Z., Shamsi, K., Shahbazi, A., & Alireza, S. (2018). Assessing the knowledge, attitude and practice of the kermanshahi women towards reducing, recycling and reusing of municipal solid waste. *Resources, Conservation & Recycling*, CXXLI(2019), 329-338. doi:<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.10.017>
- Apresh, M. (2018). Municipal Solid Waste Characterisation and Quantification as A Measure towards Effective Waste Management in Bolpur Municipality,

- West Bengal. *Online International Interdisciplinary Research Journal*, VIII(1), 78-93 . Recuperado el 2022 , de [https://www.researchgate.net/profile/Aparesh-Mondal/publication/330344786\\_Municipal\\_Solid\\_Waste\\_Characterisation\\_and\\_Quantification\\_as\\_A\\_Measure\\_towards\\_Effective\\_waste\\_Management\\_in\\_Bolpur\\_Municipality\\_West\\_Bengal/links/5c3a0a64299bf12be3c2a4b0/Municipal](https://www.researchgate.net/profile/Aparesh-Mondal/publication/330344786_Municipal_Solid_Waste_Characterisation_and_Quantification_as_A_Measure_towards_Effective_waste_Management_in_Bolpur_Municipality_West_Bengal/links/5c3a0a64299bf12be3c2a4b0/Municipal)
- Aragón, L. (2015). La ética de la investigación científica (Con énfasis en las ciencias del movimiento humano) (versión original en español). *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 13(1), 1-29. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5296867>
- Ayvaz, N., Coban, A., & Firtina, I. (2019). Municipal solid waste management via mathematical modeling: A case study in İstanbul, Turkey. *Journal of Environmental Management*, CCXLIV, 362-369. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.05.065>
- Biswas, R., Jana, A., Arya, K., & Ramamritham, K. (2019). A good-governance framework for urban management. *Journal of Urban Management*, 225-236. Recuperado el 2022 , de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2226585618301328>
- Botello, J., Rivas, P., Fausto, L., & Gomez, R. (2018). Informal collection, recycling and export of valuable waste as transcendent factor in the municipal solid waste management: A Latin American reality. *Journal of Cleaner Production*, CLXXXII, 485-495. Recuperado el 2022, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652618303718>
- Brais, E., Fernández, E., Méndez, G., & Soto, D. (2019). Operational principles of circular economy for sustainable development: Linking theory and practice. *Journal of Cleaner Production*, CCXIV(2019), 952-961. Recuperado el 2022 , de [http://davidsoto.webs.uvigo.es/Files\\_research/2019\\_Suarez-Eiroa\\_et\\_al\\_%20JCP.pdf](http://davidsoto.webs.uvigo.es/Files_research/2019_Suarez-Eiroa_et_al_%20JCP.pdf)
- Bucaite, J., & Vilkas, M. (2018). Discussing municipal performance alternatives. Public perceptions of municipal services delivery in Lithuania. *International Journal of Public Sector Management* , XXXI(4), 525-542 . Recuperado el 2022, de [https://www.researchgate.net/profile/Mantas-](https://www.researchgate.net/profile/Mantas)



- Guo, W., Xi, B., Huang, C., Li, J., Tang, Z., Li, W., . . . Wu, W. (2021). Solid waste management in China: Policy and driving factors in 2004–2019. *Resources, Conservation and Recycling, CLXXIII*, 1-17. Recuperado el 2022 , de Solid waste management in China: Policy and driving factors in 2004–2019
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México D.F., México: McGrawHill. Recuperado el 2022 , de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Herriarachchi, H., Ryu, S., Caucci, S., & Silva, R. (2018). Municipal Solid Waste Management in Latin America and the Caribbean: Issues and Potential Solutions from the Governance Perspective . *recycling , III(XIX )*, 1-15 . Recuperado el 2022 , de <https://www.mdpi.com/2313-4321/3/2/19>
- Istrate, I., Iribarren, D., Gálvez, J., & Dufour, J. (2020). Review of life-cycle environmental consequences of waste-to-energy solutions on the municipal solid waste management system. *Resources, Conservation & Recycling, CLVII*, 1-14. Recuperado el 2022 , de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921344920300999>
- Kundariya, N., Sabyasachi, S., Varjani, S., Hao, H., Wong, J., Taherzadeh, M., . . . Thanh, X. (2021). A review on integrated approaches for municipal solid waste for environmental and economical relevance: Monitoring tools, technologies, and strategic innovations. *Bioresource Technology, CCCXLII(2021 )*, 1-11. Recuperado el 2022 , de [https://www.researchgate.net/profile/Mohammad-Taherzadeh/publication/354729681\\_A\\_review\\_on\\_integrated\\_approaches\\_for\\_municipal\\_solid\\_waste\\_for\\_environmental\\_and\\_economical\\_relevance\\_Monitoring\\_tools\\_technologies\\_and\\_strategic\\_innovations/links/6152e242522](https://www.researchgate.net/profile/Mohammad-Taherzadeh/publication/354729681_A_review_on_integrated_approaches_for_municipal_solid_waste_for_environmental_and_economical_relevance_Monitoring_tools_technologies_and_strategic_innovations/links/6152e242522)
- Lalitha, R., & Fernando, S. (2018). Solid waste management of local governments in the Western Province of Sri Lanka: An implementation analysis. *Waste Management, LXXXIV(1 )*, 194-203. doi:<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.11.030>
- Malinauskaite, J., Jouhara, H., Czajczyn´ska, D., & Katsou, E. (2017). Municipal solid waste management and waste-to-energy in the context of a circular

- economy and energy recycling in Europe. *Energy* , *CXLI*, 2013-2044. Recuperado el 2022 , de El crecimiento de la población y el aumento del nivel de vida significa que el consumo de bienes y energía está aumentando. Por un lado, el consumo conlleva un aumento de la generación de residuos. Por otro lado, la correlación entre el aumento de la riqu
- Marino, A., Chaves, G., & Santos, J. (2018). Do Brazilian municipalities have the technical capacity to implement solid waste management at the local level. *Journal of Cleaner Production*, *CLXXXVIII*, 378-386. Recuperado el 2022 , de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S095965261830996X>
- Mendoza, V., & Moreira, J. (2021). Proceso de Gestión Administrativa, un recorrido desde su origen . *Revista Científica FIPCAEC*, *VI(3)* , 608-620 . Recuperado el 2022, de <https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/414>
- Mian, M., Zeng, X., Bin, A., & Hamadani, S. (2017). Municipal solid waste management in China: a comparative analysis. *Journal of material cycles and waste management* , *XIX*, 1127-1135. Recuperado el 2022 , de <https://link.springer.com/article/10.1007/s10163-016-0509-9>
- Ming, F., Dat, T., Ming, T., Lim, M., & Jiayao, H. (2020). Municipal solid waste management in a circular economy: a data-driven bibliometric analysis. *Journal of Cleaner Production*(*CCLXXV*), 1-9 . doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124132>
- Ministerio del Ambiente. (2017). *Ministerio del Ambiente*. Recuperado el 2022, de Decreto Legislativo N° 1278: <https://www.minam.gob.pe/disposiciones/decreto-legislativo-n-1278/>
- Morello, M., & Helwege, A. (2017). Solid Waste Management and Social Inclusion of Wastepickers: Opportunities and Challenges. *Global Economic Governance Initiative*, 1-23. Recuperado el 2022 , de <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0094582X17726083>
- Nam, J., & Dempsey, N. (2019). Place-Keeping for Health? Charting the Challenges for Urban Park Management in Practica. *sustainability*, *XI(16)* , 1-26. doi:10.3390/su11164383

- Nanda, S., & Burriti, F. (2020). Municipal solid waste management and landfilling technologies: a review. *Environmental Chemistry Letters*, 1433–1456. doi:<https://doi.org/10.1007/s10311-020-01100-y>
- Neill, D., & Cortez, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica* (Primera ed.). Machala, Ecuador : UTMACH. Recuperado el 2021 , de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12498/1/Procesos-y-FundamentosDeLainvestiacionCientifica.pdf>
- Ojeda, J. (2019). *Gestión Integral de Residuos Sólidos y Calidad de Vida de los Pobladores del Distrito de Sullana - 2019*. (Tesis de posgrado) , Universidad César Vallejo , Sullana. Recuperado el 2022, de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43047/Ojeda\\_IJA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43047/Ojeda_IJA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Olayinka, Akanle, & Sarafadeen, O. (2020). Study Jusification in Social Research. *Contemporary Issues in Social Research*, 93-104. Recuperado el 2022 , de [https://www.researchgate.net/publication/345136265\\_Study\\_Justification\\_in\\_Social\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/345136265_Study_Justification_in_Social_Research)
- Pujara, Y., Pathak, P., Sharma, A., & Govani, J. (2019). Review on Indian Municipal Solid Waste Management practices for reduction of environmental impacts to achieve sustainable development goals. *Journal of Environmental Management*, CCXLVIII, 1-14. Recuperado el 2022 , de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479719309405>
- Rojas, S. (2018). *Gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Distrital de Pacaraos, 2018*. (Tesis de posgrado) , Universidad César Vallejo , Lima. Recuperado el 2022 , de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22311/Rojas\\_CSD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22311/Rojas_CSD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ruzaik, F. (2017). Public Perceptions of the Effectiveness of Solid Waste Management in the Colombo Municipality Area. *SRI Lanak Journal of Population Studies*(17 ), 1-13. Recuperado el 2022 , de <http://archive.cmb.ac.lk:8080/research/bitstream/70130/4835/1/PASL%20017pdf%20%285%29.pdf>
- Shijiang, X., Huijuan, D., Yong, G., Xi, T., Chang, L., & Haifeng, L. (2020). Policy impacts on Municipal Solid Waste management in Shanghai: A system

- dynamics model analysis. *Journal of Cleaner Production*, CCLXII , 1-12. Recuperado el 2022 , de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S095965262031413X>
- Showket, I., Singh, P., & Pal, S. (2021). Implementation analysis of solid waste management in Ludhiana city of Punjab. *Environmental Challenges*, II , 1-11. doi:<https://doi.org/10.1016/j.envc.2021.100023>
- Simonofski, A., Valle, T., Serral, E., & Wautelet, Y. (2021). Investigating Context Factors in Citizen Participation Strategies: A Comparative Analysis of Swedish and Belgian Smart Cities. *Science direct*, LVI, 1 -18. Recuperado el 2022 , de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0268401219302439>
- Subhasishd, D., Pawam, K., Ki, K., Sang, L., & Sayta, B. (2019). Solid waste management: Scope and the challenge of sustainability. *Journal of Cleaner Production*, CCXXVIII, 658 - 678. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.323>
- Tacillo, E. (2016). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima, Perú : Universidad Jaime Bausate y Meza. Recuperado el 2021 , de <http://repositorio.bausate.edu.pe/handle/bausate/36>
- Turcott, D., López, A., Cuartas, M., & Lobo, A. (2018). Using indicators as a tool to evaluate municipal solid waste management: A critical review. *Waste Management*, LXXX, 51-63. doi:<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.08.046>
- Valdera, M. (2020). *Gestión y manejo de residuos sólidos de las municipalidades de Pacasmayo y Guadalupe, La Libertad, 2019*. (Tesis de posgrado) , Universidad César Vallejo , Lima. Recuperado el 2022 , de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40658/VALDERA\\_SMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40658/VALDERA_SMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Vallejos, K. (2020). *Relación de la gestión administrativa con el manejo de residuos sólidos por la municipalidad provincial de Mariscal Cáceres, 2019*. (Tesis posgrado) , Universidad César Vallejo, Tarapoto. Recuperado el 2022 , de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43979/Vallejos\\_NKP%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43979/Vallejos_NKP%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Vavrek, R. (2018). Efficiency and inefficiency of public administration. *Journal of Economic Development, Environment and People*, VII(1 ), 6-14. Recuperado el 2022, de [http://jedep.spiruharet.ro/RePEc/sph/rjedep/JEDEP24\\_1Vavrek\\_P6-14.pdf](http://jedep.spiruharet.ro/RePEc/sph/rjedep/JEDEP24_1Vavrek_P6-14.pdf)
- Xocaira, M., Araujo, G., Donnini, S., Bortoleto, A., Puppim, J., & Alexandre, L. (2020). Municipal solid waste management: Integrated analysis of environmental and economic indicators based on life cycle assessment. *Journal of Cleaner Production*, CCLIV, 1-52. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119848>
- Yousefloo, A., & Babazadeh, R. (2020). Designing an integrated municipal solid waste management network: A case study . *Journal of Cleaner Production* , CCXLIV, 1-38 . doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118824>

## **ANEXOS**

## Anexo. Matriz de consistencia

Título: Gestión municipal y manejo ambiental de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022.							
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General:	Objetivo general:	Hipótesis general:	Variable Gestión municipal: X				
¿Qué relación existe entre la gestión municipal y el manejo ambiental de residuos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022?	Determinar la relación entre la gestión municipal y el manejo ambiental de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022	La gestión municipal de residuos sólidos se relaciona significativamente con el manejo ambiental de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
			Participación ciudadana	Incentiva la municipalidad el reciclaje a la población	1-2	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3)	Inadecuado
	Campaña informativa sobre el reciclaje a los ciudadanos.	3-4-5	Casi siempre (4) Siempre (5)	Regular Adecuado			
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	Conservación de lugares públicos	Recolección selectiva de residuos sólidos	6-7-8	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3)	Inadecuado
				Mantenimiento de áreas verdes de uso público sin residuos	9-10	Casi siempre (4) Siempre (5)	Regular Adecuado
¿En qué medida la participación ciudadana se relaciona con la generación de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022?	Determinar el nivel de relación entre la participación ciudadana y la generación de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022.	La participación ciudadana se relaciona significativamente con la generación de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022.	Capacidad operativa de la municipalidad	Cumplimiento con horarios	11-12	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3)	Inadecuado
				Sistemas de comunicación a la población	13-14-15	Casi siempre (4) Siempre (5)	Regular Adecuado
				Cumplimiento con las rutas de recojo de los residuos.	16		
¿En qué medida la conservación de lugares públicos se relaciona con la segregación de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022?	Determinar el nivel de relación entre la conservación de lugares públicos y la segregación de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022	La conservación de lugares públicos se relaciona significativamente con la segregación de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022	<b>Variable Manejo ambiental de residuos sólidos: Y</b>				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
¿En qué medida la capacidad operativa de la municipalidad se relaciona con el tratamiento de residuos	Determinar el nivel de relación entre la capacidad operativa de la municipalidad y el tratamiento de residuos	La capacidad operativa de la municipalidad se relaciona significativamente con el tratamiento de residuos sólidos en una	Generación	Disminución de residuos sólidos	1 – 2	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3)	Inadecuado
				Conformidad ciudadana con el servicio municipal	3 – 4 -5	Casi siempre (4) Siempre (5)	Regular Adecuado

sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022?	sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022	zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022	Segregación	Estado de los contenedores municipales	6 – 7	Totalmente en desacuerdo (1) Desacuerdo (2) Indiferente (3) De acuerdo (4) Siempre (5)	Inadecuado  Regular  Adecuado
				Implemento del personal de residuos	8 – 9-10		
			Tratamiento	Métodos de tratamiento	11		
				Capacitación del personal para la clasificación de residuos	12-13-14-15-16		
<b>Diseño de investigación:</b>		<b>Población y Muestra:</b>	<b>Técnicas e instrumentos:</b>		<b>Método de análisis de datos:</b>		
Enfoque: Cuantitativo Tipo: Aplicada Método: Hipotético - Deductivo Diseño: No experimental - Transversal		Población. 200 ciudadanos de una zona urbana en un municipio de Ayacucho Muestra. 132 ciudadanos en una zona urbana.	Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario		Descriptiva: Tablas y frecuencias Inferencial: Correlacional		

### Anexo. Matriz de operacionalización

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
<b>Variable 1</b> Gestión municipal	La gestión de municipal de residuos sólidos es un programa de prevención, reciclaje, compostaje y eliminación de residuos; es por ello que, la gestión busca alternativas a favor de prevenir, reciclar y gestionar los residuos sólidos de manera que protejan más eficazmente la salud humana y el medio ambiente (Lalitha & Fernando, 2018).	Se procederá a crear como instrumento de medición un cuestionario para la variable Gestión municipal de residuos sólidos donde contenga dentro de sus dimensiones a la participación ciudadana, conservación de lugares públicos y la capacidad operativa de la municipalidad.	Participación ciudadana	Incentiva la municipalidad el reciclaje a la población.	Ordinal
				Campaña informativa sobre el reciclaje a los ciudadanos.	
			Conservación de lugares públicos	Recolección selectiva de residuos sólidos	
				Mantenimiento de áreas verdes de uso público sin residuos sólidos	
			Capacidad operativa de la municipalidad	Cumplimiento con horarios.	
				Sistemas de comunicación a la población.	
Cumplimiento con las rutas de recojo de los residuos					
<b>Variable 2</b> Manejo ambiental de residuos sólidos	Todo manejo ambiental de residuos sólidos conlleva al incentivo del menor uso de estos materiales a favor de un medio ambiente limpio y sano para la sociedad, así como también impartir conocimientos a la ciudadanía sobre la importancia tanto en la reducción de estos elementos como su reutilización en actividades de reciclaje y valorizaciones, Decreto legislativo N° 1278. (Ministerio del Ambiente, 2017)	Se procederá a crear como instrumento de medición un cuestionario para la variable Manejo ambiental de residuos sólidos donde se determinará por sus generación, segregación y tratamiento.	Generación	Disminución de residuos sólidos	Ordinal
				Conformidad ciudadana con el servicio municipal	
			Segregación	Estado de los contenedores municipales	
				Implemento del personal de residuos	
			Tratamiento	Métodos de tratamiento	
				Capacitación del personal para la clasificación de residuos	

## Anexo. Instrumento de recolección de datos

### CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE GESTIÓN MUNICIPAL

Mediante el presente trabajo me dirijo a Usted a fin de obtener Información pertinente para el desarrollo de nuestra tesis titulada “Gestión municipal y manejo ambiental de residuos sólidos una zona urbana de un Municipio, Ayacucho 2022.” el cual permitirá medir las variables de investigación y probar la hipótesis, del cual solicito me apoye en las respuestas; quedando profundamente agradecida por su intervención y haciendo la aclaración de que dicha información será reservada y anónima.

NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

N°	Dimensión Participación ciudadana	1	2	3	4	5
1	Considero que la municipalidad incentiva con premios a los que reciclan de manera adecuada					
2	Considero que la municipalidad convoca a reuniones al ciudadano para capacitarlo en el reciclaje					
3	Considero que la municipalidad pone carteles a favor del reciclaje de manera adecuada					
4	Considero que la municipalidad realiza publicidad a favor del reciclaje					
5	Considero que la municipalidad difunde las programaciones sobre las campañas informativas sobre el reciclaje a los ciudadanos de manera adecuada					
N°	Dimensión Conservación de lugares públicos	1	2	3	4	5
6	Considero que el municipio realiza la división de residuos sólidos en el relleno sanitario.					
7	Considero que los etiquetados de los tachos de basura son los adecuados para dividir la basura					
8	Considero que la municipalidad busca conservar los lugares públicos libres de residuos sólidos de manera adecuada					
9	Considero que la gestión municipal realiza la limpieza de calles de manera adecuada.					
10	considero que la gestión municipal realiza la limpieza a los parques y áreas verdes públicas de manera adecuada.					
N°	Dimensión Capacidad operativa de la municipalidad	1	2	3	4	5

11	Considero que el carro de la municipalidad pasa a recolectar los residuos sólidos dando a conocer que ya viene.					
12	Considero que la gestión municipal cumple con los horarios de recolección de residuos sólidos en la ciudad.					
13	Considero que el carro de la municipalidad comunica los días de recojo de los residuos sólidos por su vivienda de manera adecuada.					
14	Considero que la gestión municipal cumple con anunciar por los medios de comunicación y carteles los días que recogerá los residuos sólidos de manera adecuada					
15	Considero que la gestión municipal cumple con anunciar por los medios de comunicación y carteles los días que no recogerá los residuos sólidos de manera adecuada.					
16	Considero que el carro de la municipalidad cumple con las rutas de recojo de los residuos sólidos de manera adecuada					

## CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Mediante el presente trabajo me dirijo a Usted a fin de obtener Información pertinente para el desarrollo de nuestra tesis titulada “Gestión municipal y manejo ambiental de residuos sólidos una zona urbana de un Municipio, Ayacucho 2022.” el cual permitirá medir las variables de investigación y probar la hipótesis, del cual solicito me apoye en las respuestas; quedando profundamente agradecida por su intervención y haciendo la aclaración de que dicha información será reservada y anónima.

Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

N°	Dimensión Generación	1	2	3	4	5
1	La municipalidad cumple adecuadamente con el servicio de recolección de residuos sólidos al pasar por su vivienda					
2	Considero que la gestión municipal realiza de manera adecuada la limpieza pública en la ciudad.					
3	Considero que el municipio tiene la capacidad para realizar el servicio de recojo de residuos sólidos en la ciudad.					
4	Considero que los horarios de recolección de residuos sólidos son los adecuados					
5	Considero que el carro recolector cumple adecuadamente con el horario establecido					
N°	Dimensión Segregación	1	2	3	4	5
6	El servicio de recojo de residuos sólidos, tiene contenedores especiales para la clasificación correcta de los residuos sólidos.					
7	La municipalidad etiqueta los contenedores de basura en las calles de la ciudad de manera adecuada					
8	En su percepción, el personal de recolección de residuos sólidos viste de manera adecuada al realizar sus funciones					
9	usted realiza la segregación adecuada de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos					
10	En su percepción el personal de recolección de residuos sólidos le da una apariencia adecuada en la realización de sus funciones					
N°	Dimensión Tratamiento	1	2	3	4	5

11	Considero que la municipalidad realiza el reciclaje en la ciudad de manera adecuada					
12	Considero que el municipio capacita en la clasificación de residuos a los ciudadanos					
13	Considero que el municipio capacita la reutilización de residuos sólidos a los ciudadanos.					
14	Considero que el personal que labora en el recojo de residuos sólidos cuenta con la capacitación adecuada.					
15	Considero que el municipio cuenta con personal que informa sobre la concientización ambiental de manera adecuada al ciudadano.					
16	Considero que el municipio tiene un área de concientización ambiental que brinda información al ciudadano					

## Anexo. Formulación del muestreo

$$n = \frac{Z^2 pqN}{E^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

p = probabilidad de éxito

q = probabilidad de fracaso

N = Tamaño de población

E = Limite aceptable del error muestral

Z = Nivel de confianza del 95%

Reemplazando:

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 200}{0.05^2 (200-1) + (1.96^2) \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 132$$

Donde:

n = 132

p = 0.5

q = 0.5

N = 200

E = 0.05

Z = 1.96

## Anexo. Prueba de normalidad

*Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnova para las variables y dimensiones*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Participación ciudadana	0.124	132	0.000
Conservación de lugares públicos	0.116	132	0.000
Capacidad operativa de la municipalidad	0.105	132	0.001
Gestión municipal	0.089	132	0.012
Generación	0.113	132	0.000
Segregación	0.133	132	0.000
Tratamiento	0.091	132	0.009
Manejo ambiental de residuos sólidos	0.082	132	0.031

Nota: Extraído del SPS versión 25

## Anexo. Certificado de Validez

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: GESTION MUNICIPAL

N°	Dimensiones / Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSION PARTICIPACIÓN CIUDADANA</b>							
1	Considero que la municipalidad pone carteles a favor del reciclaje de manera adecuada	X		X		X		
2	Considero que la municipalidad realiza publicidad a favor del reciclaje	X		X		X		
3	Considero que la municipalidad convoca a reuniones al ciudadano para capacitarlo en el reciclaje	X		X		X		
4	Considero que la municipalidad incentiva con premios a los que reciclan de manera adecuada	X		X		X		
5	Considero que la municipalidad difunde las programaciones sobre las campañas informativas sobre el reciclaje a los ciudadanos de manera adecuada	X		X		X		
	<b>DIMENSION CONSERVACIÓN DE LUGARES PÚBLICOS</b>							
6	Considero que el municipio realiza la división de residuos sólidos en el relleno sanitario.	X		X		X		
7	Considero que los etiquetados de los tachos de basura son los adecuados para dividir la basura.	X		X		X		
8	Considero que la municipalidad busca conservar los lugares públicos libres de residuos sólidos de manera adecuada	X		X		X		
9	Considero que la gestión municipal realiza la limpieza de calles de manera adecuada.	X		X		X		
10	considero que la gestión municipal realiza la limpieza a los parques y áreas verdes públicas de manera adecuada..	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN CAPACIDAD OPERATIVA DE LA MUNICIPALIDAD</b>							
11	Considero que el carro de la municipalidad pasa a recolectar los residuos sólidos dando a conocer que ya viene.	X		X		X		
12	Considero que la gestión municipal cumple con los horarios de recolección de residuos sólidos en la ciudad	X		X		X		
13	Considero que el carro de la municipalidad comunica los días de recojo de los residuos sólidos por su vivienda de manera adecuada.	X		X		X		
14	Considero que la gestión municipal cumple con anunciar por los medios de comunicación y carteles	X		X		X		

	los días que recogerá los residuos sólidos de manera adecuada.						
15	Considero que la gestión municipal cumple con anunciar por los medios de comunicación y carteles los días que no recogerá los residuos sólidos de manera adecuada.	X		X		X	
16	Considero que el carro de la municipalidad cumple con las rutas de recojo de los residuos sólidos de manera adecuada	X		X		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si existe suficiencia en las preguntas

**Opinión de aplicabilidad:**                    **Aplicable [ X ]**                    **Aplicable después de corregir [ ]**                    **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Ruiz Villavicencio Ricardo Edmundo

**DNI:** 09809744

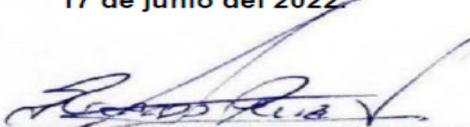
**Especialidad del validador:** Administrador de empresas - Especialista

**17 de junio del 2022**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



**Firma del Experto Informante.**

**Nota:** Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS**

N°	Dimensiones / Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSION GENERACIÓN</b>							
1	La municipalidad cumple adecuadamente con el servicio de recolección de residuos sólidos al pasar por su vivienda	X		X		X		
2	Considero que la gestión municipal realiza de manera adecuada la limpieza pública en la ciudad.	X		X		X		
3	Considero que el municipio tiene la capacidad para realizar el servicio de recojo de residuos sólidos en la ciudad.	X		X		X		
4	Considero que los horarios de recolección de residuos sólidos son los adecuados	X		X		X		
5	Considero que el carro recolector cumple adecuadamente con el horario establecido.	X		X		X		
	<b>DIMENSION SEGREGACIÓN</b>							
6	El servicio de recojo de residuos sólidos, tiene contenedores especiales para la clasificación correcta de los residuos sólidos.	X		X		X		
7	La municipalidad etiqueta los contenedores de basura en las calles de la ciudad de manera adecuada	X		X		X		
8	En su percepción, el personal de recolección de residuos sólidos viste de manera adecuada al realizar sus funciones	X		X		X		
9	usted realiza la segregación adecuada de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos	X		X		X		
10	En su percepción el personal de recolección de residuos sólidos le da una apariencia adecuada en la realización de sus funciones	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN TRATAMIENTO</b>							
11	Considero que la municipalidad realiza el reciclaje en la ciudad de manera adecuada	X		X		X		
12	Considero que el municipio capacita en la clasificación de residuos a los ciudadanos	X		X		X		
13	Considero que el municipio capacita la reutilización de residuos sólidos a los ciudadanos.	X		X		X		
14	Considero que el personal que labora en el recojo de residuos sólidos cuenta con la capacitación adecuada.	X		X		X		
15	Considero que el municipio cuenta con personal que informa sobre la concientización ambiental de manera adecuada al ciudadano.	X		X		X		

16	Considero que el municipio tiene un área de concientización ambiental que brinda información al ciudadano	X		X		X		
----	---	---	--	---	--	---	--	--

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si existe suficiencia en las preguntas

**Opinión de aplicabilidad:**            **Aplicable [ X ]**            **Aplicable después de corregir [ ]**            **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Ruiz Villavicencio Ricardo Edmundo

**DNI:** 09809744

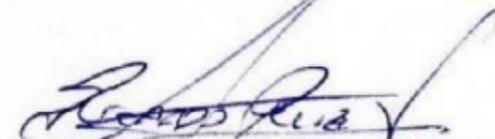
**Especialidad del validador:** Administrador de empresas - Especialista

17 de junio del 2022.

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



**Firma del Experto Informante.**

**Nota:** Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

## VALIDACIÓN DE EXPERTO N° 2

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: GESTION MUNICIPAL

N°	Dimensiones / Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSION PARTICIPACIÓN CIUDADANA</b>							
1	Considero que la municipalidad pone carteles a favor del reciclaje de manera adecuada	X		X		X		
2	Considero que la municipalidad realiza publicidad a favor del reciclaje	X		X		X		
3	Considero que la municipalidad convoca a reuniones al ciudadano para capacitarlo en el reciclaje	X		X		X		
4	Considero que la municipalidad incentiva con premios a los que reciclan de manera adecuada	X		X		X		
5	Considero que la municipalidad difunde las programaciones sobre las campañas informativas sobre el reciclaje a los ciudadanos de manera adecuada	X		X		X		
	<b>DIMENSION CONSERVACIÓN DE LUGARES PÚBLICOS</b>							
6	Considero que el municipio realiza la división de residuos sólidos en el relleno sanitario.	X		X		X		
7	Considero que los etiquetados de los tachos de basura son los adecuados para dividir la basura.	X		X		X		
8	Considero que la municipalidad busca conservar los lugares públicos libres de residuos sólidos de manera adecuada	X		X		X		
9	Considero que la gestión municipal realiza la limpieza de calles de manera adecuada.	X		X		X		
10	considero que la gestión municipal realiza la limpieza a los parques y áreas verdes públicas de manera adecuada..	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN CAPACIDAD OPERATIVA DE LA MUNICIPALIDAD</b>							
11	Considero que el carro de la municipalidad pasa a recolectar los residuos sólidos dando a conocer que ya viene.	X		X		X		
12	Considero que la gestión municipal cumple con los horarios de recolección de residuos sólidos en la ciudad	X		X		X		
13	Considero que el carro de la municipalidad comunica los días de recojo de los residuos sólidos por su vivienda de manera adecuada.	X		X		X		
14	Considero que la gestión municipal cumple con anunciar por los medios de comunicación y carteles	X		X		X		

	los días que recogerá los residuos sólidos de manera adecuada.						
15	Considero que la gestión municipal cumple con anunciar por los medios de comunicación y carteles los días que no recogerá los residuos sólidos de manera adecuada.	X		X		X	
16	Considero que el carro de la municipalidad cumple con las rutas de recojo de los residuos sólidos de manera adecuada	X		X		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si existe suficiencia en las preguntas

**Opinión de aplicabilidad:**                    **Aplicable [ X ]**                    **Aplicable después de corregir [ ]**                    **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Illa Sihuincha Godofredo Pastor

**DNI:** 10596867

**Especialidad del validador:** Administrador de empresas

**17 de junio del 2022.**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS**

N°	Dimensiones / Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSION GENERACIÓN</b>							
1	La municipalidad cumple adecuadamente con el servicio de recolección de residuos sólidos al pasar por su vivienda	X		X		X		
2	Considero que la gestión municipal realiza de manera adecuada la limpieza pública en la ciudad.	X		X		X		
3	Considero que el municipio tiene la capacidad para realizar el servicio de recojo de residuos sólidos en la ciudad.	X		X		X		
4	Considero que los horarios de recolección de residuos sólidos son los adecuados	X		X		X		
5	Considero que el carro recolector cumple adecuadamente con el horario establecido.	X		X		X		
	<b>DIMENSION SEGREGACIÓN</b>							
6	El servicio de recojo de residuos sólidos, tiene contenedores especiales para la clasificación correcta de los residuos sólidos.	X		X		X		
7	La municipalidad etiqueta los contenedores de basura en las calles de la ciudad de manera adecuada	X		X		X		
8	En su percepción, el personal de recolección de residuos sólidos viste de manera adecuada al realizar sus funciones	X		X		X		
9	usted realiza la segregación adecuada de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos	X		X		X		
10	En su percepción el personal de recolección de residuos sólidos le da una apariencia adecuada en la realización de sus funciones	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN TRATAMIENTO</b>							
11	Considero que la municipalidad realiza el reciclaje en la ciudad de manera adecuada	X		X		X		
12	Considero que el municipio capacita en la clasificación de residuos a los ciudadanos	X		X		X		
13	Considero que el municipio capacita la reutilización de residuos sólidos a los ciudadanos.	X		X		X		
14	Considero que el personal que labora en el recojo de residuos sólidos cuenta con la capacitación adecuada.	X		X		X		

15	Considero que el municipio cuenta con personal que informa sobre la concientización ambiental de manera adecuada al ciudadano.	X		X		X		
16	Considero que el municipio tiene un área de concientización ambiental que brinda información al ciudadano	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si existe suficiencia en las preguntas

**Opinión de aplicabilidad:**                    **Aplicable [ X ]**                    **Aplicable después de corregir [ ]**                    **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Illa Sihuincha Godofredo Pastor

**DNI:** 10596867

**Especialidad del validador:** Administrador de empresas

**17 de junio del 2022.**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Firma del Experto Informante.**

### VALIDACIÓN DE EXPERTO N° 3

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: GESTION MUNICIPAL

N°	Dimensiones / Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>DIMENSION PARTICIPACIÓN CIUDADANA</b>							
1	Considero que la municipalidad pone carteles a favor del reciclaje de manera adecuada	X		X		X		
2	Considero que la municipalidad realiza publicidad a favor del reciclaje	X		X		X		
3	Considero que la municipalidad convoca a reuniones al ciudadano para capacitarlo en el reciclaje	X		X		X		
4	Considero que la municipalidad incentiva con premios a los que reciclan de manera adecuada	X		X		X		
5	Considero que la municipalidad difunde las programaciones sobre las campañas informativas sobre el reciclaje a los ciudadanos de manera adecuada	X		X		X		
	<b>DIMENSION CONSERVACIÓN DE LUGARES PÚBLICOS</b>							
6	Considero que el municipio realiza la división de residuos sólidos en el relleno sanitario.	X		X		X		
7	Considero que los etiquetados de los tachos de basura son los adecuados para dividir la basura.	X		X		X		
8	Considero que la municipalidad busca conservar los lugares públicos libres de residuos sólidos de manera adecuada	X		X		X		
9	Considero que la gestión municipal realiza la limpieza de calles de manera adecuada.	X		X		X		
10	considero que la gestión municipal realiza la limpieza a los parques y áreas verdes públicas de manera adecuada..	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN CAPACIDAD OPERATIVA DE LA MUNICIPALIDAD</b>							
11	Considero que el carro de la municipalidad pasa a recolectar los residuos sólidos dando a conocer que ya viene.	X		X		X		

12	Considero que la gestión municipal cumple con los horarios de recolección de residuos sólidos en la ciudad	X		X		X	
13	Considero que el carro de la municipalidad comunica los días de recojo de los residuos sólidos por su vivienda de manera adecuada.	X		X		X	
14	Considero que la gestión municipal cumple con anunciar por los medios de comunicación y carteles los días que recogerá los residuos sólidos de manera adecuada.	X		X		X	
15	Considero que la gestión municipal cumple con anunciar por los medios de comunicación y carteles los días que no recogerá los residuos sólidos de manera adecuada.	X		X		X	
16	Considero que el carro de la municipalidad cumple con las rutas de recojo de los residuos sólidos de manera adecuada	X		X		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si existe suficiencia en las preguntas

**Opinión de aplicabilidad:**                    **Aplicable [ X ]**                    **Aplicable después de corregir [ ]**                    **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg: Sumari Villalobos Judie                    **DNI: 41479881**

**Especialidad del validador:** Gestión Publica

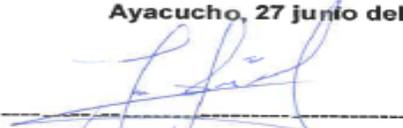
<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Ayacucho, 27 junio del 2022.**

  
 \_\_\_\_\_  
**Firma del Experto Informante**

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS

N°	Dimensiones / Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>DIMENSION GENERACIÓN</b>							
1	La municipalidad cumple adecuadamente con el servicio de recolección de residuos sólidos al pasar por su vivienda	X		X		X		
2	Considero que la gestión municipal realiza de manera adecuada la limpieza pública en la ciudad.	X		X		X		
3	Considero que el municipio tiene la capacidad para realizar el servicio de recojo de residuos sólidos en la ciudad.	X		X		X		
4	Considero que los horarios de recolección de residuos sólidos son los adecuados	X		X		X		
5	Considero que el carro recolector cumple adecuadamente con el horario establecido.	X		X		X		
	<b>DIMENSION SEGREGACIÓN</b>							
6	El servicio de recojo de residuos sólidos, tiene contenedores especiales para la clasificación correcta de los residuos sólidos.	X		X		X		
7	La municipalidad etiqueta los contenedores de basura en las calles de la ciudad de manera adecuada	X		X		X		
8	En su percepción, el personal de recolección de residuos sólidos viste de manera adecuada al realizar sus funciones	X		X		X		
9	usted realiza la segregación adecuada de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos	X		X		X		
10	En su percepción el personal de recolección de residuos sólidos le da una apariencia adecuada en la realización de sus funciones	X		X		X		

DIMENSIÓN TRATAMIENTO							
11	Considero que la municipalidad realiza el reciclaje en la ciudad de manera adecuada	X		X		X	
12	Considero que el municipio capacita en la clasificación de residuos a los ciudadanos	X		X		X	
13	Considero que el municipio capacita la reutilización de residuos sólidos a los ciudadanos.	X		X		X	
14	Considero que el personal que labora en el recojo de residuos sólidos cuenta con la capacitación adecuada.	X		X		X	
15	Considero que el municipio cuenta con personal que informa sobre la concientización ambiental de manera adecuada al ciudadano.	X		X		X	
16	Considero que el municipio tiene un área de concientización ambiental que brinda información al ciudadano	X		X		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si existe suficiencia en las preguntas

**Opinión de aplicabilidad:**                    **Aplicable [ X ]**                    **Aplicable después de corregir [ ]**                    **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg: Sumari Villalobos Judie                    **DNI:** 41479881

**Especialidad del validador:** Gestión Publica

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Ayacucho, 27 junio del 2022.**

  
 \_\_\_\_\_  
**Firma del Experto-Informante**

## Anexo. Prueba de normalidad

Variable gestión municipal

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	15	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,665	4

Variable manejo ambiental de residuos sólidos

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	15	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,770	4



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, RAMOS SERRANO SHELBY HUBERT, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Gestión municipal y manejo ambiental de residuos sólidos en una zona urbana en un municipio, Ayacucho 2022.", cuyo autor es LUJAN GUTIERREZ CELIA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 20 de Julio del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
RAMOS SERRANO SHELBY HUBERT <b>DNI:</b> 42711920 <b>ORCID</b> 0000-0001-6377-0203	Firmado digitalmente por: SHRAMOSS el 09-08- 2022 20:47:50

Código documento Trilce: TRI - 0356932