



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## **ESCUELA DE POSGRADO**

### **PROGRAMA ACADÉMICO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Gestión ambiental y tratamiento de los residuos sólidos urbanos de la  
Municipalidad Distrital la Banda de Shilcayo, 2022

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

Maestro en Gestión Pública

#### **AUTOR:**

Moreno Garcia, Alan Jymm ([orcid.org/0000-0001-6488-0930](https://orcid.org/0000-0001-6488-0930))

#### **ASESORA:**

Dra. Palomino Alvarado, Gabriela del Pilar ([orcid.org/0000-0002-2126-2769](https://orcid.org/0000-0002-2126-2769))

#### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Ambiental y del Territorio

#### **LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**TARAPOTO – PERÚ**

**2022**

## **Dedicatoria**

A mi Dios, misericordioso y bondadoso por sus bendiciones recibidas día a día.

A mi queridísima esposa, mi compañera y amiga, también a mis dos grandes y hermosos hijos, por quererme y por darme ánimo para poder terminar el proyecto que he iniciado.

**Alan**

## Agradecimiento

A todos aquellos docentes y colegas de la maestría que compartimos largas jornadas de trabajo y dedicación, donde plasmamos nuestras ideas y resultados en la reciente Investigación, expreso mi cordial gratitud.

El autor

## Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>4</b>
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>12</b>
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Variables y operacionalización	12
3.3. Población, muestra y muestreo	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos	17
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>22</b>
<b>V. DISCUSIÓN</b>	<b>27</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>28</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>29</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>30</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>33</b>

## Índice de tablas

Tabla N° 01 Resultados de validación de expertos	24
Tabla N° 02 Nivel de gestión ambiental	26
Tabla N° 03 Nivel de tratamientos de residuos sólidos urbanos	27
Tabla N° 04 Prueba de normalidad de las variables	28
Tabla N° 05 Correlación entre la gestión ambiental y tratamiento de residuos sólidos urbanos	29

## Índice de figuras

Figura N° 01 Correlación de Spearman entre la gestión ambiental y tratamiento de residuos sólidos urbanos.	30
--	----

## Resumen

Asumí a manera de objetivo general, establecer la relación entre gestión ambiental y tratamiento de residuos sólidos urbanos del distrito de la Banda de Shilcayo, 2022. La indagación realizada es básica, con un diseño no experimental, descriptivo, donde 16105 ciudadanos es la población, señalando como muestra tomada 137 ciudadanos pertenecientes a la Banda de Shilcayo. La recolección de datos fue tipo descriptiva, la técnica y el instrumento utilizado es encuesta, cuestionario. Se observó, el nivel de gestión ambiental predominante es el nivel alto 55.5%, seguido del medio 43.8%, y del nivel bajo 0.7%, para el tratamiento de residuos sólidos urbanos (RSU), se observó que el predominante es nivel alto 54.7%, seguido del medio 43.8%, y del nivel Bajo 1.5%. Habiendo concluido que existe entre las dos variables una correlación positiva alta, significativa que son gestión ambiental y el tratamiento de residuos sólidos urbanos de la municipalidad de la Banda de Shilcayo, 2022. Donde el análisis detalló que el de Spearman fue de 0,607 y un p valor = 0,000 ( $p < 0,05$ ), además solo el 0.4223 que en porcentaje es 42.23% de la gestión ambiental es influenciada por el tratamiento de residuos sólidos urbanos.

Palabras clave: planificación, educación ambiental, residuos sólidos

## **Abstract**

I assumed as a general objective, to establish the relationship between environmental management and treatment of urban solid waste in the district of Banda de Shilcayo, 2022. The investigation carried out is basic, with a non-experimental, descriptive design, where 16105 citizens are the population, indicating as a sample taken 137 citizens belonging to the Shilcayo Band. The data collection was descriptive, the technique and the instrument used is a survey, questionnaire. It was observed, the predominant level of environmental management is the high level 55.5%, followed by the medium 43.8%, and the low level 0.7%, for the treatment of urban solid waste, it was observed that the predominant level is high 54.7%. , followed by the medium 43.8%, and the Low level 1.5%. Having concluded that there is a high positive correlation between the two variables, significant that they are environmental management and the treatment of urban solid waste of the municipality of Banda de Shilcayo, 2022. Where the analysis detailed that Spearman's was 0.607 and a p value = 0.000 ( $p < 0.05$ ), in addition only 0.4223, which in percentage is 42.23% of environmental management is influenced by the treatment of urban solid waste.

Keywords: planning, environmental education, solid waste

## I. INTRODUCCIÓN

Por muchos años, personas por sus actividades en la familia, el comercio, la industria, crean una variedad de productos de desechos y se consideran inútiles, pero tienen grandes usos, a estos se les llama residuos sólidos, cada día que pasa, la producción de estos desechos tanto industriales y comerciales aumenta de manera desproporcionada, provocando impactos ambientales tales como la contaminación de los recursos naturales, visual, entre otros, todo esto por que abarca muchas veces lugares inapropiados, alterando el paisaje del ecosistema y por ende la salud.

El informe del banco mundial titulado *Global Snapshot Solid Waste Management 2050*, los países con alto desarrollo representan el 16% de la población, producen un tercio de los residuos sólidos mundiales. Desde el año 2016 proyecta que se generó un millón de toneladas de residuos sólidos en el planeta, lo que representa el 12% del total de residuos rígidos. De un tercio de los residuos se recupera, reciclando y compostando en países de altos ingresos (Silpa et al., 2018). Por su parte, Sinia (2019) Latinoamérica, para el 2020 acumulo aproximadamente de quinientos setenta y cinco mil TN/día de residuos sólidos. De este monto, del cual Perú genero quinientos setenta y seis TN. De residuos sólidos. Y el 1,9% de esto se recicla. Al respecto, Correa (2018) Chiclayo genera toneladas de basura/día, recolectando solo el 72.49% no llegando en su totalidad a algunos lugares lo que crea problemas ambientales perjudicando la salud de su entorno.

En sector regional, Dávila (2018) da a conocer que la administración de residuos sólidos, en la jurisdicción de Bellavista, aun no implementa en su totalidad la educación ambiental gerencial de residuos sólidos municipales, particularmente en los distritos de administración central del Biavo, Bellavista y San Pablo donde resalto el 48% de ineficiencia. La legislación N° 27972, "Ley Básicas de las Ciudades", constituye que los gobiernos tienen el compromiso de promover el progreso local en sus regiones y agentes en buscar soluciones a los problemas de los residuos sólidos, orientando al progreso sostenible.

A nivel local, las municipalidades actualmente generan impactos ambientales, contaminación, espacios reducidos de disposición final residuos sólidos, todo estos desechos conlleva a impactos que repercute sobre las personas y el medio ambiente: propagación de enfermedades, olores desagradables, polvo duro, recursos naturales contaminados. La acumulación crea una serie de riesgos aparición de criaderos de moscas, cucarachas, ratones y otros vectores portadores de enfermedades. La región San Martín tiene una biodiversidad variada, donde conlleva a problemas en cuanto a los residuos sólidos, mala segregación y tratamiento. La municipalidad distrital la Banda de Shilcayo (MD-BSH) en particular durante los años se ha venido afectando de los residuos sólidos, por un alza de crecimiento poblacional, servicios básicos, educación, haciendo de lado al medio ambiente. Sería importante establecer un plan ambiental que oriente la correcta segregación y recolección de los desechos domésticos que llega hacer los residuos sólidos.

En base al asunto descrito y mencionado, **problema general** de investigación es ¿Qué relación hay entre gestión ambiental y tratamiento de los residuos sólidos urbanos de la municipalidad distrital la Banda de Shilcayo, 2022?, **problemas específicos** estarán formados por: a) ¿Qué nivel de gestión ambiental hay en la municipalidad distrital la Banda de Shilcayo (MD-BSH), 2022?, b) ¿Cuál es el nivel de manejo del tratamiento de residuos sólidos urbanos de la municipalidad distrital la Banda de Shilcayo (MD-BSH), 2022?

Se justifica desde el criterio de **conveniencia** porque sirvió para tener una amplia visión y conocer la situación actual de la gestión ambiental y tratamientos de los residuos sólidos, desarrollada por la municipalidad distrital la Banda de Shilcayo (MD-BSH), para la **relevancia social**, se accederá que los ciudadanos de la Banda de Shilcayo puedan obtener conocimientos de tratamientos de los residuos sólidos llevando a condiciones de vida saludable, a través de la gestión ambiental formando un medio ambiente limpio y saludable. **Valor teórico** el estudio se realizó teniendo en cuenta los beneficios que traerá para municipalidad distrital la Banda de Shilcayo.

Como **implicancia práctica** realizó de mejorar, tratamiento de residuos sólidos urbanos haciendo participe de cómo sacar provechos de estos recursos dando otro reusó desde esta manera reciclar y añadir valor agregado desde esta manera sacar un beneficiaría económicamente y socialmente. Sin perjudicar la salud pública, en cuanto a la utilidad metodológica servirá de apoyo al estudio y alineamiento para investigaciones similares, puesto que hoy en día son muy necesarios, el tema de los residuos sólidos es inmensamente extenso que al acontecer de los años va evolucionando con nuevas técnicas.

**Objetivo general** planteado: Establecer la relación entre gestión ambiental y tratamiento de los residuos sólidos urbanos de la municipalidad distrital la Banda de Shilcayo, 2022. Tomando a manera de **objetivo específico**, a) Conocer el nivel de gestión ambiental de la municipalidad distrital la Banda de Shilcayo (MD-BSH), 2022 b) Identificar el nivel de manejo de tratamiento de los residuos sólidos urbanos de la municipalidad distrital la Banda de Shilcayo (MD-BSH), 2022.

Pudiendo tomar la **hipótesis general**: Existe relación positiva significativa entre la gestión ambiental y el tratamiento de los residuos sólidos urbanos de la municipalidad distrital la Banda de Shilcayo, 2022. Seguido de las **hipótesis específicas**: a) El nivel de gestión ambiental de la municipalidad distrital la Banda de Shilcayo (MD-BSH), 2022 es bajo. b) El nivel de tratamiento de residuos sólidos urbanos de la municipalidad distrital la (BSH) Banda de Shilcayo (MD-BSH), 2022 es medio.

## II. MARCO TEÓRICO

Tenemos según, Rojas et. al (2020), menciona que, su estudio que realizo fue aplicativo, no experimental, donde países como Alemania, Suiza, Bélgica, Holanda, Suecia, Dinamarca y Noruega. La muestra de estudio fue de análisis documental, instrumento fue fichajes para enriquecer conocimientos teóricos. Han concluido que países como Alemania, Bélgica, Japón, Países Bajos, Suecia y Noruega son líderes en gestión, mientras que Latinoamérica está experimentando bajos niveles de tratamiento de residuos sólidos.

En contraste, Cárdenas et. al (2019). En su publicación descriptiva, no experimental. En donde se encontraba la población compuesta por 216,056 habitantes Villa Clara-Cuba. Tomando como muestra 500 hab., la técnica usada es la recolección de datos y el instrumento guía de observación de campo. Han concluido que el sistema de gestión de los residuos sólidos de la zona urbana, referida específicamente en Villa Clara no da respuesta a los requerimientos legales, ni ambientales sanitarios, que la población requiere en la prestación del servicio. Entre las deficiencias o brechas identificadas tenemos: no segregación adecuada en la fuente, deficiente gestión, tratamiento ineficaz en los vertederos municipales e insuficiente educación ambiental.

Del mismo modo, Sánchez et al. (2019). menciona que logro su investigación que su estudio descriptivo, no experimental. En donde se encontraba la población compuesta por 632.546 y la muestra 384 viviendas bogotanas, cuestionario y entrevista se utilizaron como instrumento y técnica. Han concluido que necesitan campañas de educación corta y contundente. Una política pública que implica también estructurar estrategias, cultura cívica para sensibilizar a los ciudadanos sobre su responsabilidad por los residuos que generan; y la adecuación cultura ambiental para que la actividad de reciclaje sea más eficiente, disponiendo de espacios para su disposición.

A nivel nacional, Salas et al. (2018), realizó su estudio descriptivo con diseño experimental. En donde se encontraba la población compuesta por 1137 viviendas la ciudad de Pomacochas, donde 136 viviendas constituyeron la muestra a estudiar. Han concluido una forma de manejar el sistema de gestión de residuos sólidos de la zona urbana de la ciudad de Pomacochas, está entre las más deficientes falta de interés y la ausencia de una propuesta técnica para mejorar el sistema; la disposición final es un dilema, la ocurrencia de contaminación ambiental en los rellenos sanitarios informales, afectando de manera severa la salud de la población del lugar.

De modo Silva (2020) En su publicación descriptiva, no experimental, donde la población es 384 pobladores de Virú la Libertad. De igual forma, se manejaron la encuesta como técnica, el instrumento como cuestionario. Ha concluido, la gestión municipal debe potenciar la educación ambiental, la salud y promover actitud y disciplina en la población de la ciudad de Virú en residuos sólidos. Por otro lado Coacalla et al. (2020) Dado que su publicación descriptiva-no experimental, donde la cantidad total de muestra es de 29.569 habitantes del municipio de Aymaraes. En el cual 380 habitantes estuvieron conformando la muestra. Se les empleó el cuestionario a modo de instrumento, la técnica encuesta. Han concluido que el municipio de Aymaraes, región Apurímac, evalúa negativamente los indicadores, así como la gestión de residuos sólidos. Asimismo, consideramos indicadores de misión casi nunca se alcanzan y que la gestión es deficiente.

De igual forma, Vargas (2020), en su investigación descriptiva, no experimental, para ellos asumió, una cantidad 60,201 ciudadanos del distrito de Gregorio Albarracín – Tacna. De modo que aplicó el cuestionario a modo instrumento y la técnica encuesta. Ha concluido que efectivamente la cultura ambiental adquiere una estrecha relación con el tratamiento de los residuos sólidos, donde educación es menor, a causa del tratamiento de dichos residuos es deficiente. En el que, Torvalino (2019), El estudio que realizo fue cuantitativa, de carácter no experimental, transaccional y analítica, Ha concluido resaltar la precisa relación educación ambiental y gestión ambiental,

responsable las autoridades donde formaron el compromisos para la protección del medio ambiente, y consideraron necesario para llevar a cabo las actividades, con miras a proteger los recursos naturales en el marco de gestión de recursos, flora y con la protección del medio ambiente y sus funciones fundamentales.

Así mismo, Ascanio (2017), también menciona, que, el estudio realizado fue descriptivo, no experimental. La cantidad de población conformada es 36,982 en el distrito de El Tambo, de los cuales se seleccionaron 85 viviendas para constituir la muestra de estudio. Se utilizó los datos de recolección la técnica e instrumento, como la encuesta y cuestionario. Ha concluido, la concientización ciudadana así como la participación ciudadana, son necesarias para una gestión eficaz de residuos sólidos e impactos negativos. Además menciona, Alamo (2021), que su investigación, de diseño no experimental, conformada, 34,046 viviendas, ambas urbanas, tomando 250 trabajadores en el área pública. Para su aplicación utilizo la encuesta para poder recolectar sus datos e instrumentó para la formulación de los cuestionarios. Ha concluido, debe haber capacitación, a todos los habitantes de la jurisdicción de Tumbes, sobre residuos sólidos, para así hacer correctamente, eficientemente, pudiendo conseguir la reducción de la contaminación del medio ambiente, informando, fomentando y sensibilizando siempre de reducción, reutilización y reciclaje.

Mencionan, Bermúdez & Chuquilín (2019), el estudio que realizó fue aplicada, no experimental, los participantes entre docentes, estudiantes y administrativos son tomados como población, de nivel secundario de una institución educativa para formar la muestra de estudio. Como técnica la encuesta e instrumento cuestionario. Han concluido que la producción promedio de los desechos sólidos por habitante, anterior al programa de capacitación implementado fue de 0.0923 kilogramos por habitante por día y después se redujo a 0.05595, obteniéndose una disminución de 0.0328 kilogramos per cápita por día. El programa fue diseñado en 3 etapas la primera referencia a la recolecta y al almacenamiento de los desechos como 2da etapa

se considera a la separación de los mismos y como 3ra está referida a la incorporación que consistía en capacitar mediante talleres a actores docentes.

Sugiere, Ruíz (2020), por su parte, el estudio que realizó fue del tipo descriptivo, no experimental. La población compuesta por 50,305 viviendas del distrito de Ate-Lima. Para una recaudación eficiente de datos, utilizaron análisis documental, fichas de compilación. Ha concluido que los residuos sólidos aprovechables, son los siguientes: papel, cartones, metales, vidrio, tetra pack y que son lo que se requiere y valorado por programa, y del cual se obtiene un total de 140,12 TN por mes, haciendo un total de 1681,44 TN/año. Es necesario continuar buscando la conciencia de la población, esto a través de campañas de formación y sensibilización, buscar se puedan poner en marcha empresas comunitarias con el apoyo de la municipalidad para fuentes de empleo e ingresos económicos para así obtener conocimientos y técnicas para el aprovechamiento de residuos sólidos y valorización de materia orgánica.

A nivel regional, Dávila (2019), realizó su investigación descriptiva aplicada no-experimental. La cantidad de muestra y población compuesta es 25 municipios de Bellavista. Como instrumento la encuesta, técnica el cuestionario. Ha concluido que es bajo la gestión administrativa por falta de preparación en el tema, en el manejo de residuos sólidos fue determinado como medio, por o contar con personal adecuadamente capacitado en el tema y por la carencia de vehículos compactadores, etc. Por su parte Lozano (2019) realizó su estudio tipo aplicada, no experimental, la cantidad compuesta de muestra y población, 29 empleados del municipio Cuñumbuque. La técnica de estudio utilizada es encuesta, instrumento cuestionario. Concluyó que los sistemas utilizados por municipio en desechos (residuos sólidos) obtuvo como resultado que el 14% cree que es una buena gestión; el 79 % normal y 7 % expresó el apoyo que brinda es regular.

Por otro lado, Mendoza (2021), realizó su estudio de manera descriptiva, no experimental, la población compuesta es 21 participantes de la municipalidad

distrital de Papaplaya. Como técnica e instrumento aplicamos encuesta y cuestionario. Ha concluido la gestión administrativa es buena, ya que sus acciones colectivas lo cumplen de manera sistematizada. En el manejo de desperdicios (residuos sólidos) tiene predominio bueno; el cual revela un manejo apropiado de los residuos sólidos a través de técnicas. Por su parte, Morales (2021), el estudio que realizó fue aplicativo, la cantidad conformada es 233 personas elegidas de la municipalidad, según la tabla de retribución del personal de la municipalidad distrital de San Martín, 2020. La muestra fue de 76 personas. Ha concluido que la gestión ambiental no es efectiva. Por qué toma acciones que no fortalecen la educación ambiental.

Investigación realizada por, Bartra & Delgado (2020). El tipo de búsqueda realizada es una revisión sistemática de investigaciones científicas y artículos, la población se apoya en la revisión de artículos originales nacionales e internacionales. Para una adecuada recopilación de datos, se basaron en artículos originales a través de una profunda revisión bibliográfica. Concluyendo, que, la administración de los residuos sólidos urbanos por segmento fue identificado por los municipios como el factor de mayor impacto social y político, ya que la población no es consciente de la buena conducción residuos sólidos y existe un desistieres de la autoridad local por este problema, la eliminación final es un dilema, la aparición de vertederos informales aumenta la contaminación del medio ambiente, por esto trae consecuencias en la salud de los ciudadanos.

Por otro lado, menciona, Ushiñahua (2019). Su estudio fue tipo descriptivo, la cantidad compuesta es 112 colaboradores del área donde se ven los desperdicios (residuos sólidos) de la municipalidad Tarapoto. La muestra constó, 86 personas elegidas. La técnica e instrumento son encuesta y cuestionario. Ha concluido que fueron insuficientes, resultando en un 60% de gestión ambiental y un 64% de residuos sólidos, debido a fallas en sus diversas etapas de gestión. Es recomendado; promover la proyección y esquema de estrategias que involucren una mayor participación tanto de

funcionarios como de vecinos, con el fin de hacer frente a los hechos de acumulación de residuos, que provocan un malestar en el mencionado barrio.

De modo que, Pérez (2021). Que realizó su investigación fue aplicada, no experimental. Muestra conformada es 45 empleados del puesto de salud de 9 de abril. La técnica e instrumento son encuesta y cuestionario. Ha concluido el manejo residuos sólidos con relación gestión ambiental es negativa moderada, donde el manejo residuos sólidos fue 57.78%, gestión ambiental 68.89% de promedio. El cual lleva a una falta de segregación de residuos sólidos. Por otro lado, Aguirre (2020). El estudio que, realizó es del tipo descriptivo, no experimental. 345 familias es la población del distrito Zapatero. Las cuales 99 familias fueron seleccionadas para el estudio. En la recaudación de datos utilizamos la técnica e instrumento la encuesta y cuestionario. Ha concluido, es recomendable que autoridades municipales implementen programas ambientales donde la ciudadanía se involucre activamente, en sistemas de manejo de residuos sólidos, contribuyendo así a creación de estrategias que permitan la segregación, separación, tratamiento de residuos.

Por su parte, Meléndez (2018), tratamiento de residuos sólidos es donde lleva a cabo un proceso determinado para que lo recogido sea tratado con métodos efectivos comenzando con su recolección hasta llegar al vertedero final. Y está respaldada por el Decreto Legislativo 1278, ARTÍCULO 53. Donde, las entidades estatales están comprometidos a mejorar la gestión de residuos sólidos, destacando su capacidad para obtener buenos o malos resultados. La R.D.L N° 1278, Que las actividades nuevas que se encuadren dentro del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) del artículo 10. busca la forma, reutilizar recursos para reprocesar elementos provenientes de determinadas actividades, realizando los respectivos procesos dictados por D.L. de sus artículos 9 y 52 donde, deberán implantar medidas ambientales de manejo, residuos sólidos, encaminados a mitigar su impacto en el medio ambiente.

Según, Subhasish (2019), Nos dice que la transformación de residuos corresponde a basarse en los principios de: reducir y reciclar, para alcanzar el objetivo estratégico de innovación, la administración debe garantizar la sostenibilidad ambiental en países que sufren una mala gestión de residuos. Hace mención, Rimarachín (2018), propone técnicas participativas con la solución de implicar a la población y facilitar el avance de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, efectúa el criterio de las tres R: reciclar, reutilizar y reducir, a través de gestiones tecnológicas, artísticas y prácticas con el fin de optimizar la eficiencia ambiental. El procedimiento de tratamientos de residuos es una evolución que modifica los residuos, dando como resultado la reducción de sustancias peligrosas, obteniendo una economía reutilizable, minimizando la contaminación del ambiente. (Gallarotti y Saharova, 2020)

Por otra parte, Maldonado (2020), tiene entendido que, la producción de residuos sólidos y sus diversas variables existe una estrecha relación, tomando como muestra Latinoamérica se logró tomar datos basados en 7 años de estudio por instituciones oficiales. Ha concluido que efectivamente se encuentran desde hace muchos años deficiente por no sensibilizar y crear programas ambientales donde población se involucre. También, Bancallán (2021), puntualiza que gestión ambiental, es un conjunto de políticas tecnológicas encaminadas a cuidar con el fin de mejorar la vida de los entornos, para sensibilizar a la población a la importancia del medio ambiente, lo que trae agradecimiento económico a la conservación del patrimonio ambiental.

Asimismo, Usca (2018), hace su conclusión que, una forma esencial de sensibilización ambiental para reducir la contaminación es que la población se involucre activamente creando así una cultura ambiental en bien para la salud de los ciudadanos. Por su parte Lema (2019) mencionan que un inadecuado manejo de los desperdicios sólidos, traerá consigo problemas de en la salud ya que son focos infecciosos de enfermedades. Por su parte Graziani (2018) concluyo en su investigación realizada que la población de formar parte en educación ambiental y como segregar correctamente sus desperdicios generados desde un inicio hasta su disposición final. Y tener

capacitación sobre el tratamiento de los residuos sólidos. Por su parte Flores (2019) resalta que existe un deficiente o inadecuado manejo de sus desperdicios (residuos sólidos); donde concluye que para hacer partícipe a las instituciones públicas, utilizar las diversas vías de comunicación a tomar medidas ambientales creando cultura ambiental para el bienestar de la población.

Según Orihuela (2018) su investigación que realizó en Perú, menciona que tuvo como resultado un promedio de 65% a 70% los residuos sólidos son llevados o destinados a los botaderos, aquí encontramos a 14 regiones que llegan a tener un deficiente segregación desde su recolección hasta su disposición final. Mencionan que Abdel & Mansour (2018) donde contribuye que los desperdicios (residuos sólidos) acarrear un problema ambiental y requieren de una atención inmediata; así mismo, los residuos orgánicos domésticos serian aprovechados de una manera eficiente en compost tratando de minimizar el problema de la contaminación.

### III. - METODOLOGÍA

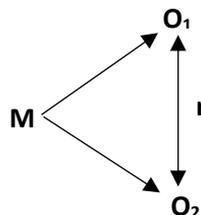
#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### Tipo de estudio

Según la finalidad es aplicada, no experimental ya que según Hernández-Sampieri & Mendoza (2018). Permitió identificar el comportamiento del proceso de investigación, se logra interpretar información cuantitativamente en donde la información proporcionada a sus variables fue gestión ambiental y tratamientos residuos sólidos urbanos donde fueron propuestos.

##### Diseño de investigación

(Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018) Se utilizó un diseño no experimental, basado en las variables de operación, sin manipularlas, las variables se perciben tal como aparecen en el ambiente. Está resaltado en el siguiente gráfico.



Dónde:

M : ciudadanos pertenecientes a la Banda de Shilcayo

R : Relación de estudio de las variables.

O1: Gestión ambiental

O2: Tratamiento de residuos sólidos urbanos.

#### 3.2. Variables y operacionalización

Concepto y operación donde la variable de estudio se presentara.

Exactamente en el anexo, las variables de operacionalización y matriz se consignaron.

Variable número 1: Gestión ambiental

Variable número 2: Tratamiento de residuos sólidos urbanos

Nota: las variables de operalización está localizada anexos.

### 3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

#### Población

16105 ciudadanos pertenecientes, distrito la Banda Shilcayo.

#### Criterios de inclusión

Personas capaces de contestar y dar información a la encuesta planteada.

Personas que correspondan al Distrito Banda de Shilcayo.

#### Criterios de exclusión

Persona menor edad (2-16 años)

Persona incapaz de responder la encuesta. (75 - 80 años)

#### Muestra

Detallamos la fórmula de muestra simple aleatoria:

$$\frac{N \cdot Z\sigma^2 p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z\sigma^2 p \cdot q}$$

Donde:

n = muestra

N. = población

Zσ = 1.96<sup>2</sup> (95% de seguridad)

p = compensación deseada (0.9)

q = compensación deseada (0.1)

d = exactitud (en su investigación use un 5%)

$$n = \frac{16105 \times 1.96^2 \times 0.9 \times 0.1}{0.05^2 \times (150 - 1) + 1.92^2 \times 0.9 \times 0.1}$$

$$n = \frac{5568.21}{40.61}$$

$$n = 137.12 \cong 137$$

$$n = 137$$

### **Muestreo**

Se tomó 137 ciudadanos pertenecientes al distrito de la Banda Shilcayo (D-BSH).

### **Unidad de análisis**

Ciudadanos al distrito la Banda Shilcayo (D-BSH).

## **3.4. -Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **Técnica**

Utilizamos de manera, encuesta estuvo conformado por preguntas para ser aplicados a los ciudadanos de la Banda de Shilcayo. Hemos tomado en cuenta en establecer un sistemas de procedimientos, materiales o intelectuales aplicados a una tarea específica, de la investigación, para obtener la encuesta como entrada de datos, donde la información de nuestro universo es confiable, con el objetivo de hacer una visión muy cercana de la consecuencia del conflicto que quería analizar. Sánchez, et al (2018)

### **Instrumentos**

Como instrumento hemos aplicado cuestionario, donde hemos decidido tomar la investigación, que involucra la gama de procedimientos estimados a hacer detalles de la relación, asume como intención de estudio. La coyuntura y relevancia del problema ha sido para ser monitoreado de cerca, un componente relevante del para adquirir información veraz. Para la recopilación de datos fue necesario el uso del cuestionario, compuesto al estudio de las variables donde permite obtener testimonios muy reveladores. Sánchez et al. (2018)

Nuestro instrumento aplicado para evaluar la variable de gestión ambiental fue el cuestionario seguido de una encuesta donde las bibliografías revisadas vienen a ser el instrumentos y técnica facilitando para nuestra investigación una buena recopilación de datos, el cual obtuvo como propósito conocer el nivel de gestión de dicho instrumento, cuenta con 15 ítems, dividido en cuatro dimensiones: contaminación ambiental, planificación, puntos ecológicos, educación ambiental. La escala de valoración es: Siempre (5), Casi siempre (4), A veces (3), Casi nunca (2), Nunca (1). Así mismo, el proceso de baremación donde se hace un adecuado análisis para el estudio de variables se llevó a cabo en tres niveles, alto (55-75), medio (35-54) y Bajo (15-34), conforme a la medida de las variables dentro los rangos mínimos y máximos.

Nuestro instrumento aplicado para evaluar la variable de tratamientos de residuos sólidos urbanos fue el cuestionario seguido de una encuesta donde las bibliografías revisadas vienen a ser el instrumentos y técnica facilitando para nuestra investigación una buena recopilación de datos, el cual obtuvo como finalidad conocer el nivel de gestión dicho instrumento cuenta con 15 ítems, dividido en cuatro dimensiones: Generación, reducción, valoración, disposición final de los residuos. La escala de valoración es: Siempre (5), Casi siempre (4), A veces (3), Casi nunca (2), Nunca (1). Así mismo, el proceso de baremación donde se hace un adecuado análisis para el estudio de variables se llevó a cabo en tres niveles, alto (55-75), medio (35-54) y Bajo (15-34), conforme a la medida de las variables dentro los rangos mínimos y máximos.

### **Validez**

Efectivamente del instrumento es donde precisamos el juicio de los especialistas, dando seguridad, claridad de los ítems tomados para aplicar nuestras encuestas mediante cuestionarios. Tomaremos la participaron 3 especialistas en la temática.

**Tabla 1.**

Resultados de validación de expertos.

<b>Variable</b>	<b>N°</b>	<b>Experto, especialista</b>	<b>Promedio validez</b>	<b>Opinión experto</b>
<b>Gestión ambiental</b>	1	Metodólogo	4,3	Existe suficiencia
	2	Especialista	4,3	Existe suficiencia
	3	Especialista	4,9	Existe suficiencia
<b>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</b>	1	Metodólogo	4,5	Existe suficiencia
	2	Especialista	4,2	Existe suficiencia
	3	Especialista	4,9	Existe suficiencia

**Fuente:** Fichas de validación de especialistas

Aplicados de una forma adecuada los instrumentos mostro, resultado de promedio (4.52) para las variables que representa el 93.68% de la validez, desempeñando que indican que reúnen las condiciones metodológicas para ser aplicado.

### **Confiabilidad**

Recopilados los datos garantizamos que los instrumentales son veraz, aplicando la técnica estadística de Alpha de Cronbach, donde aplicamos encuesta piloto, 20% muestra seleccionada.

Análisis de confiabilidad de la variable: Gestión ambiental

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		<b>N</b>	<b>%</b>
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	20	100,0

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

### **Estadísticas de fiabilidad gestión ambiental**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,741	15

Análisis de confiabilidad de la variable: Tratamientos de residuos sólidos urbanos

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

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

### **Estadísticas de fiabilidad tratamiento de residuos sólidos urbanos**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,787	15

### **3.5. Procedimientos**

Empezó recolectando datos, ciudadanía de la Banda de Shilcayo, para el cual se tramito una autorización pertinente a la Municipalidad, para realizar con facilidad la aplicación de mis instrumentos, encuesta y cuestionario, a los habitantes escogidos. El investigador es el encargado de la aplicación de los cuestionarios, según la estructura correspondiente, sobre los indicadores de dimensión y categorías registradas desde nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre, a cada variable y dimensión indicada en la formulación.

Los descubrimientos servirán para contrastar la discusión, teorías, trabajos previos, que contribuyan adicionalmente nuestras propias recomendaciones llegando a una conclusión concreta. En estudio de mis variables de investigación.

### 3.6. Métodos de análisis de datos

Conseguido, las pruebas procedimos a codificar nuestra encuesta, mediante la digitación en Excel, donde los datos estuvieron mostrados en tablas, dando una descripción descriptiva y permitiendo presentar los resultados de nuestra encuesta realizada a la población, en porcentaje y frecuencia. De tal manera llegar a una interpretación de las variables propuestas.

### 3.7. Aspectos éticos

Cabe resaltar que acuerdo a los criterios de imperturbabilidad, los cuales serán informados al Municipio distrital de la Banda Shilcayo (MD-BSH) en aras del florecimiento y conocimiento para futuras implementaciones en residuos sólidos.

**Beneficencia:** las investigaciones fueron absolutamente respetadas, evitando el plagio como establece posgrado de la universidad de prestigio Cesar Vallejo actuando de acuerdo a los principios de derecho de autor, donde el investigador actúa de manera ética a las normativas. En caso que hubiera acciones disciplinarias, fuera una falsa reproducción.

**No maleficencia:** la actividad, realizara de manera clara sin afectar a los colaboradores seleccionados, sin sacar provecho alguno, es decir actuando de manera conforme al principio de no maleficia, ni perjudicándole, siempre en tanto tiene participe en el proceso del cuestionario.

**Autonomía:** ubicar de manera a los participantes procediendo independiente, sincera, informando del tema y trabajo que está realizando para un estudio.

**Justicia:** Se tratara de manera igualita a todos participantes de la investigación, queriendo las voluntades propias y su soporte en la ejecución de la herramienta de acopio de investigación.

## IV. RESULTADOS

4.1. Conocer el nivel de gestión ambiental de la municipalidad distrital la Banda de Shilcayo (MD-BSH), 2022.

**Tabla 2.**

*Nivel de gestión ambiental*

<b>Niveles</b>	<b>Intervalo</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Bajo	15 – 34	1	0.7%
Medio	35 – 54	60	43.8%
Alto	55 - 75	76	55.5%
<b>Total</b>		<b>137</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** cuestionario aplicado ciudadanos pertenecientes a la Banda de Shilcayo

### **Interpretación**

Se observa de la tabla N° 01 que los ciudadanos opinaron que la variable uno gestión ambiental ejecutado por la municipalidad distrital la Banda de Shilcayo (MD-BSH), predominante más resaltante es el “Alto” 55.5% (76), seguido del “Medio” 43.8% (60), y del nivel “Bajo” 0.7% (1).

**4.2.** Conocer el nivel de tratamiento de los residuos sólidos urbanos en la municipalidad distrital la Banda de Shilcayo (MD-BSH), 2022.

**Tabla 3.**

*Nivel de Tratamiento de residuos sólidos urbanos*

<b>Niveles</b>	<b>Intervalo</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Bajo	15 – 34	2	1.5%
Medio	35 – 54	60	43.8%
Alto	55 - 75	75	54.7%
<b>Total</b>		<b>137</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** cuestionario aplicado ciudadanos pertenecientes a la Banda Shilcayo

### **Interpretación**

Se observa de la tabla N° 02 que los ciudadanos opinaron que la variable dos tratamientos de residuos sólidos urbanos ejecutado por la municipalidad distrital la Banda de Shilcayo (MD-BSH), predominante es el nivel “Alto” 54.7.1% (75), seguido del “Medio” 43.8% (60), y del nivel “Bajo” 1.5% (2).

### **Prueba de normalidad**

Prueba determinate estadística, donde sabremos si llegamos a utilizar una prueba paramétrica o no paramétrica

Ho: La información de la muestra proceden de una distribución normal

Ha: La información de la muestra no procede de una distribución normal

### **Regla de decisión**

Si Valor  $p > 0.05$ , se acepta la Hipótesis Nula (Ho)

Si Valor  $p < 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta Ha

Se utilizó kolmogorov smirnov para verificar si las puntuaciones que hemos obtenido de la muestra siguen o no una distribución normal. Consto de 137 sujetos, en donde prescribiremos si tomamos adecuadamente la hipótesis nula o se rechaza y aceptamos la hipótesis alterna, siguiendo la regla de decisión.

**Tabla 4.**

*Prueba de normalidad de las dos variables.*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Gestión Ambiental	,134	137	,000
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	,122	137	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Obtenemos como resultado el valor de sig. Igual a cero de la variable uno gestión ambiental, de la misma manera para la variable dos tratamientos de residuos sólidos urbanos, ( $p < 0,05$ ), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, donde los resultados obtenidos no siguen una distribución normal, aceptando de esta manera aplicar la correlación de Spearman.

**4.3.** Establecer la relación entre gestión ambiental y tratamiento de residuos sólidos urbanos de la municipalidad distrital la Banda de Shilcayo, 2022.

### **Prueba de hipótesis**

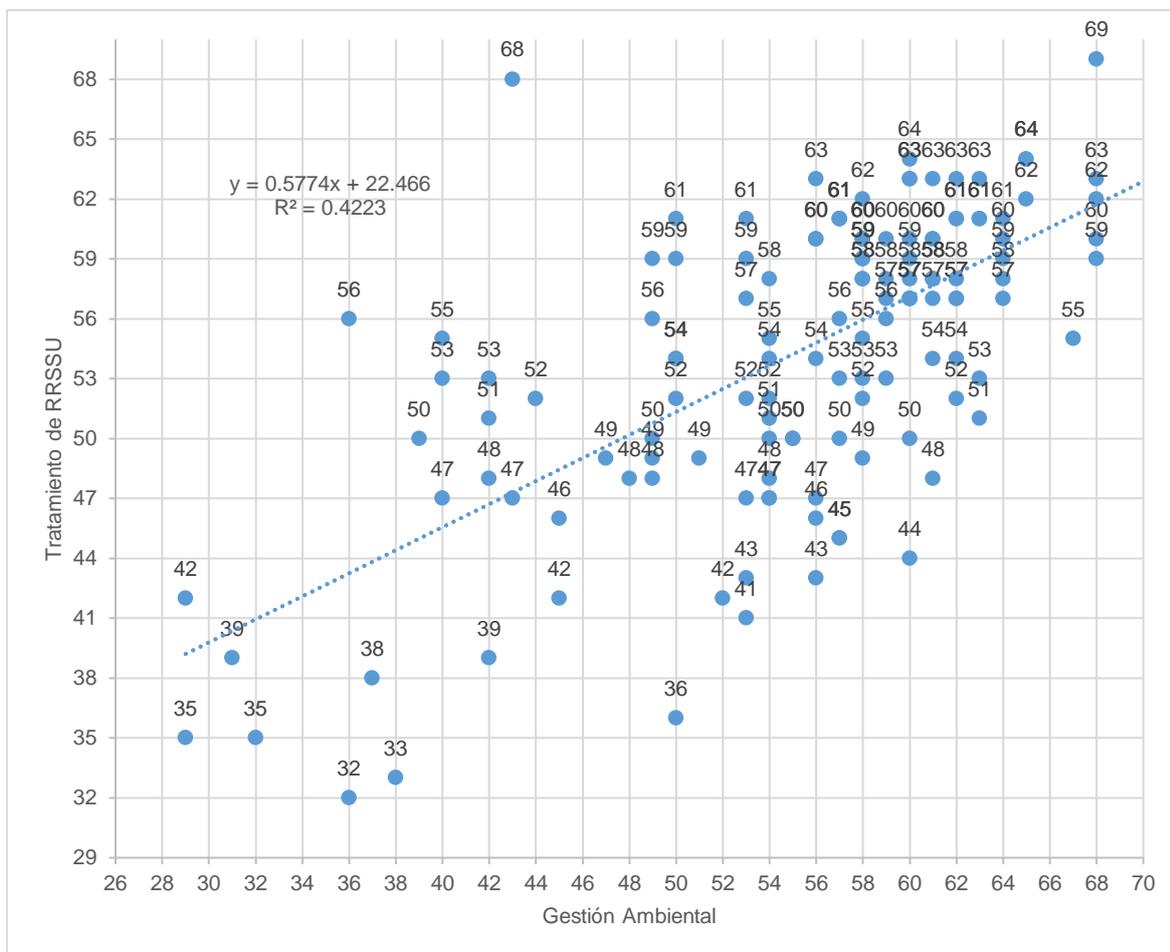
**Ho:** No existe relación positiva significativa entre la gestión ambiental y tratamientos de residuos sólidos urbanos.

**Ha:** Existe relación positiva significativa entre la gestión ambiental y tratamientos de residuos sólidos urbanos.



**Figura1.**

*Relación de Spearman entre la gestión ambiental y tratamientos residuos sólidos urbanos.*



*Fuente:* Datos trabajado en SPSS versión 27.

Nos permite observar en la figura n° 01 que mediante el cálculo de coeficiente de determinación se obtuvo como resultado 0.4223 demostrando un porcentaje de 42.23% en donde la  $V_1$ . Gestión ambiental es influenciada por la  $V_2$ . Tratamiento de residuos sólidos urbanos.

## V. DISCUSIÓN

Realizada la tesis en “Gestión ambiental y tratamiento de residuos sólidos urbanos en la municipalidad distrital la Banda de Shilcayo (MD-BSH), 2022”, guardan relación estrecha, cuales plasmamos posteriormente en instrumentos de aplicación cuestionario, de fácil entendimiento. La hipótesis general dio como resultado que preexiste relación entre la variable gestión ambiental y la variable tratamiento de residuos sólidos urbanos. Obtuvimos como resultado el coefi. de correlación es 0,607; la sig. (bilateral) arrojó un resultado de valor de cero ( $p < 0,05$ ); donde no tomaremos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

Al comparar con Ushiñahua (2019), donde su resultado de investigación resalto un coeficiente de correlación significativa de 0,689 para las dos variables de estudio, manejo integral de los residuos sólidos y gestión ambiental. Concluyendo tiene relación positiva significativa de acuerdo a pruebas estadísticas (Rho Spearman). También Chung (2019) en su trabajo de investigación concluyó que el 14% hay un predominio bueno; el 79% regular y 7% malo. Demostrando que a una debida segregación, recuperación se puede minimizar la contaminación desde su recolección hasta su disposición final.

En otra investigación realizada por Céspedes (2020) culmina que nivel deficiente de manejo de residuos sólidos, arrojó un porcentaje de 57.1% del establecimiento de Santa María de Nieva, Pedro Ruiz de 62,5 % y el hospital de Bagua de 59,3% dichos hallazgos concluyeron serias debilidades tanto en el manejo interno como en el externo de residuos sólidos. También García (2021) nos menciona que su trabajo de investigación se caracterizó que es insuficiente la participación ciudadana en cuanto a clasificación, reciclaje y transformación de los desperdicios (residuos sólidos), por otra parte resalta que hay un desconocimiento en procesos de tratamientos de residuos sólidos ya que

viene hacer un factor de afectación al medio ambiente y la salud de la población.

Nos comenta Meléndez (2018) que, llegó a concluir, debido a un crecimiento poblacional, falta de conocimiento ambiental respecto a contaminación, aumento del consumidor sin control, carencia de políticas a implementar en las municipalidades, respecto al almacenamiento y separación adecuada de los residuos sólidos, falta cultura ambiental, inadecuado equipamiento vehicular y personal no capacitado en supervisión de residuos sólidos. Otra investigación realizada por Anticona (2021) donde los resultados que obtuvo es que tanto variable uno es influenciada a la variable dos en una de municipalidades de Lima, 2020, demostrándose, una correlación de (0.763 y  $p$ valor= 0,000) donde se explica que el 0.861 equivalente a un porcentaje de 86.10% influye para las variables gestión ambiental sobre la variable de gestión de residuos sólidos.

Perú según D.L (Decreto-Legislativo) N° 1278 "Gestión integral de residuos sólidos aprobada en diciembre del 2017, menciona que para garantizar la acción de residuos sólidos a nivel nacional por las instituciones municipales cuentan con un respaldo financiero de acuerdo al D.S. N° 014-2017-MINAM, donde los ciudadanos participaran de manera activa junto con sus autoridades en el correcto manejo de los residuos sólidos y el reciclaje, también deberíamos educar a la ciudadanía a través de promotores ambientales.

## **VI. CONCLUSIÓN**

- 6.1.** Obtuvimos como resultado que gestión ambiental y tratamientos residuos sólidos urbanos guardan relación positiva significativa, obteniendo un determinado resultado de coeficiente de correlación de 0,607; así mismo sig. (bilateral) arrojo un valor cero. Donde se identificó que mediante el cálculo de coeficiente de determinación se obtuvo como resultado 0.4223 demostrando un porcentaje de 42.23% en donde la  $V_1$ . Gestión ambiental es influenciada por la  $V_2$ . Tratamiento de residuos sólidos urbanos.
- 6.2.** Se determinó de que la variable uno gestión ambiental ejecutado en la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo (MD-BSH), concluye que porcentaje predominante es el nivel alto 55.5%, seguido del medio 43.8%, y del nivel bajo 0.7%. Debido al incremento constante de la población y saber llegar adecuadamente a población en temas referidos a contaminación y cultura ambiental.
- 6.3.** Se determinó que la variable dos tratamientos de residuos sólidos urbanos ejecutado en la (MD-BSH) municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo, concluye que el porcentaje predominante es 54.7% como alto, seguido del 43.8% (medio), y 1.5% (bajo). Esto hace mención que falta concientización reutilización, segregación adecuada por parte de la ciudadanía en residuos sólidos.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- 7.1.** Se recomienda la gerencia municipal llevar un monitoreo más adecuado de los procesos que realiza en el tratamiento integral de los residuos sólidos y gestión ambiental con finalidad, medir el cumplimiento todas las etapas, asegurando un distrito de la banda de Shilcayo limpia y ordenada.
- 7.2.** Se recomiendo a la sub gerencia ambiental a desarrollar talleres, ferias, pasantías de educación ambiental, a llegar a las instituciones privadas y estatales de su entorno como también la población, utilizando las plataformas virtuales, ya que en la actualidad somos una sociedad digital, para poder alcanzar objetivos comunes, que permitan llegar a resultados, prácticos y funcionales de aplicación de políticas ambientales.
- 7.3.** Recomendar a la gerencia municipal en coordinación con la sub gerencia ambiental que mejora a un más el tratamiento de residuos sólidos, procediendo a un aprovechando para añadirle valor, al material reciclado ya que gestión actual está realizando la producción de humus y fertilizante, generando puestos de trabajos permanentes, quedando lo menos posible de residuos sólidos al relleno sanitario, seguir con los programas de preparación en segregación de residuos sólidos donde se debe involucrar más a la ciudadanía, tomando una cultura ambiental.

## REFERENCIAS

- Ascanio, F. (2017). Plan de manejo de residuos sólidos urbanos para el distrito de Tambo según las recomendaciones de la agenda 21. (Tesis para doctorado). Huancayo: Perú. Universidad Nacional del Centro del Perú. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12894/4130>
- Alamo, J. G. (2021) Gestión integral de residuos sólidos domiciliarios y su impacto en la contaminación ambiental en la Municipalidad Provincial de Tumbes, 2019. Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo. Tarapoto – Perú. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/57387>
- Aguirre Ruiz, Y. (2020). Gestión de residuos sólidos y desarrollo ambiental en las familias del distrito de Zapatero - 2020. Universidad Cesar Vallejo - Tesis de maestría, 1-64. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/49690>
- Anticona Valderrama, D. M. (2021). Gestión ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores para la optimización de los residuos sólidos de una municipalidad de Lima- 2020. (Tesis de Doctorado) Universidad Cesar Vallejo, 104. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/68240>
- Abdel-Shafy, H.I. and Mansour, M.S.M. (2018) Solid Waste Issue: Sources, Composition, Disposal, Recycling, and Valorization. Egyptian Journal of Petroleum, 27, 1275-1290. <https://doi.org/10.1016/j.ejpe.2018.07.003>
- Abarca, D, y et all. (2018). Manejo de residuos sanitarios: un programa educativo del conocimiento a la práctica. (Artículo Científico). Universidad Nacional del altiplano Puno, Perú. Revista de investigaciones Altoandinas. 20(3). Recuperada de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/ria/v20n3/a05v20n3.pdf>
- Aguilar, M., Álvarez, T. y Álvarez J. (2020). Gestión de Residuos Sólidos Urbanos en Oaxaca, México, desde el Enfoque Sistemático. (Artículo Científico). Instituto Politécnico Nacional, México. Recuperado de: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=fadf74dd-d849-4cce-8ce8-361cf7fb2726%40sessionmgr4006>

- Bartra Gómez, J., & Delgado Bardales, J. M. (2020). Gestión de Residuos Sólidos Urbanos y su Impacto Medioambiental. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 1-16. Obtenido de: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v4i2.135](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.135)
- Bermúdez, W. (2019). Influencia de educación ambiental en la gestión de residuos sólidos en la Institución Educativa Víctor Reyes Roca distrito de Luyando, 2018. Tingo María: Perú. Universidad Nacional Agraria de la Selva. <https://doi.org/10.37518/2663-6360X2020v2n2p123>
- Cárdenas Ferrer, T. M., Santos Herrero, R. F., Contreras Moya, A. M., Rosa Domínguez, E., & Domínguez Núñez, J. (2019). Propuesta Metodológica para el Sistema de Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos en Villa Clara. *Revista Tecnología Química, Villa Clara, Cuba.*, RTQ vol.39, 18p. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rtq/v39n2/2224-6185-rtq-39-02-471.pdf>
- Coacalla Castillo, C. E., Pareja, J. y Suarez, A. N. (2020). Indicadores de Gestión en el Manejo Integral de Residuos Sólidos de la Municipalidad de Aymaraes, *Avances*, 22(3), 312-324. Recuperado de <http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/554/1617>
- Dávila, R. (2019). Gestión administrativa y manejo de residuos sólidos urbanos en gobiernos locales de la provincia de Bellavista, 2019. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo. Perú. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/42663>
- Díaz, E. (2018). Gestión de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente, Chota. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo. Perú. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/28888>
- García Torres, M. A. (2021). Modelo de gestión multisectorial para el manejo de los Residuos Sólidos en la Municipalidad, Chachapoyas- Amazonas. (Tesis de Doctorado) Universidad Cesar Vallejo, 75. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/75759>

- Graziani, P. (2018). Economía circular e innovación tecnológica en residuos sólidos: Oportunidades en América Latina. Caracas: CAF. Retrieved from <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1247>
- Kaza, Silpa; Yao, Lisa C.; Bhada-Tata, Perinaz; Van Woerden, Frank. 2018. What a Waste 2.0 : A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Urban Development;. Washington, DC: World Bank. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317> License: CC BY 3.0 IGO.
- Lozano, A. (2019). Sistemas de gestión basados en métodos de residuos sólidos para mejorar el manejo de desechos domiciliarios en Cuñumbuqui-Lamas2018. (Tesis de grado). Universidad César Vallejo. Tarapoto – Perú. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/37008>
- Lozano Chung, A. (2019). Sistemas de gestión basados en métodos de residuos sólidos para mejorar el manejo de desechos domiciliarios en Cuñumbuqui-Lamas-2018. (Tesis de Doctorado) Universidad Cesar Vallejo, 105. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/37008>
- Lema, G., Mesfun, MG, Eshete, A. et al. Evaluación del estado de la gestión de residuos sólidos en la ciudad de Asella, Etiopía. BMC Salud Pública 19, 1261 (2019). Obtenido de <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7551-1>
- Meléndez Suárez, M. J. (2018). Gestión de residuos sólidos en la municipalidad distrital de San Juan de Lurigancho, 2015-2018. (Tesis de Maestría) Universidad Cesar Vallejo, 65. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/28548>
- Mendoza, H. (2021) Gestión administrativa y manejo de residuos sólidos en la Municipalidad Distrital de Papaplaya, 2021. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo. Tarapoto – Perú. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/66604>

- Morales Ramírez, M. J. (2021). Gestión ambiental y su influencia en la fiscalización ambiental de la Municipalidad Provincial de San Martín, 2021. Universidad de San Martín de Porres - Tesis de Maestría, 1-96. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12727/8805>
- Montes, C. (2018). Estudios de los residuos sólidos en Colombia. (2° ed.). Editorial Externado de Colombia: Colombia. Recuperado de: [https://books.google.com.pe/books?id=H99hDwAAQBAJ&hl=es&source=gs\\_navlinks\\_s](https://books.google.com.pe/books?id=H99hDwAAQBAJ&hl=es&source=gs_navlinks_s).
- Meléndez, M. (2018). Gestión de residuos sólidos en la municipalidad distrital de San Juan de Lurigancho, 2015-2018. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo. Perú. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/28548>
- Ministerio del ambiente (2021) *Perú Gobierno Abierto. Gestión Residuos Sólidos*. <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/487809-alrededor-de-93-mil-toneladas-de-residuos-solidos-fueron-valorizados-en-el-2020-a-nivel-nacional>
- Orihuela, J. (2018). Un análisis de la eficiencia de la Gestión Municipal de residuos sólidos en el Perú y sus determinantes. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/residuos-solidos.pdf>
- Pérez Angulo, L. (2021). Gestión ambiental y manejo de residuos sólidos en el centro de salud de 9 de Abril Tarapoto, 2020. Universidad Cesar Vallejo - Tesis de Maestría, 1- 64. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/61446>
- Prieto, M. (2018). Sistema de gestión ambiental. Obtenido de AENOR- Asociación Española de Normalización y Certificación. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/auth/lib/elibroindividuales/login.action?returnURL=https%3A%2F%2Febookcentral.proquest.com%2Flib%2Felibroindividuales%2Freader.action%3FdocID%3D%25203205828%26query%3Dgesti%25C3%25B3n%2Bambiental>

- Pinto, D y Olmos, O. (2020). Estrategias de educación ambiental como alternativa de contribución al desarrollo sostenible en el Instituto Ariano. (Artículo científico). Universidad de la Costa, Colombia. Recuperada de: <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/7084/ESTRATEGIAS%20DE%20EDUCACION%cc%81N%20AMBIENTAL%20COMO%20ALTERNATIVA%20DE%20CONTRIBUCIO%cc%81N%20AL%20DESARROLLO%20SOSTENIBLE%20EN%20EL%20INSTITUTO%20ARIANO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Roca, M. (2019). Auditoría ambiental y su efecto en la evaluación de la gestión ambiental de la Municipalidad Provincial de Huamanga, 2018. Universidad Católica los Ángeles Chimbote, Ayacucho, Perú. Obtenido de [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/11353/AUDITORIA\\_AMBIENTAL\\_EVALUACION\\_EXAMEN\\_GESTION\\_AMBIENTAL\\_ROCA\\_GOMEZ\\_%20MARIA\\_DEL\\_PILAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/11353/AUDITORIA_AMBIENTAL_EVALUACION_EXAMEN_GESTION_AMBIENTAL_ROCA_GOMEZ_%20MARIA_DEL_PILAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rojas, L., Segura, A. y Pulido, Y. (2020). Referentes mundiales en sistemas de gestión de residuos sólidos. Espacios, 41(17), 22- 31. Obtenido de <http://es.revistaespacios.com/a20v41n17/a20v41n17p22.pdf>
- Ruiz, C. (2020). Influencia de la calidad de residuos sólidos en la rentabilidad económica generada en el programa de segregación de residuos sólidos en la fuente del distrito de Ate-Lima, 2018. (Tesis para maestría). Tingo María: Perú. Universidad Nacional Agraria de la Selva. Recuperado de [http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/1716/TS\\_RTCF\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/1716/TS_RTCF_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rodríguez, B. (2020). "Gestión ambiental y ecoeficiencia en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2020". Universidad César Vallejo, Tarapoto, Perú. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/50517/Rodríguez\\_RBE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/50517/Rodríguez_RBE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Sánchez Muñoz, M. del P., Cruz Cerón, J. G., & Maldonado Espinel, P. C. (2019). Gestión de residuos sólidos urbanos en América Latina: un análisis desde la perspectiva de la generación. *Revista Finanzas Y Política Económica*, 11(2), 321–336. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2019.11.2.6>
- Sánchez Muños, M. d., Cruz Cerón, J. G., & Giraldo Uribe, J. J. (2019). Análisis de la opinión de los hogares sobre la gestión de los residuos sólidos domiciliarios en Bogotá. *Revista Semestre Económico*, Vol. 22 (52), 97-129. Obtenido de <https://doi.org/10.22395/seec.v22n52a5>
- Salas, R.; Goñas, H.; Sanchez, E. (2018). Factores que influyen en el manejo de los residuos sólidos municipales, Pomacochas, Amazonas. *Agro producción Sustentable*, 2, 1 obtenido de <http://revistas.untrm.edu.pe/index.php/INDESDOS/article/view/382>
- Silva Pino, J. F. (2020). Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios y Calidad Ambiental en el Distrito de Virú - La Libertad - 2019. Trujillo: Tesis de Doctorado, (Universidad Cesar Vallejo, Escuela de Pos Grado). Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/58883>
- Santos, L, Moura, C, Cavalcante, E y Araújo, J E. y Bravo, V. (2019). Gestão de resíduos sólidos urbanos. (Artículo científico). Universidade do Sul de Santa Catarina. Brasil. *Revista Gestão&Sustentabilidade Ambiental*, vol.8, núm (1), 483-516. Recuperado de: [http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao\\_ambiental/article/view/4629](http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/4629)
- Samamé Céspedes, J. G. (2020). Modelo teórico de gestión para el manejo de residuos sólidos en establecimientos de Es-Salud de la Región Amazonas. (Tesis de Doctorado) Universidad Cesar Vallejo, 113. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/75759>
- Sánchez, M.P., Cruz, J.G., y Maldonado, P.C. (2019). Gestión de residuos sólidos urbanos en América Latina: un análisis desde la perspectiva de la generación *Revista Finanzas y Política Económica*. Obtenido de: <https://dx.doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2019.11.2.6>.

- Solis, C y Barreto, C. (2020). La visión de la educación ambiental de estudiantes de maestría en pedagogía en el marco de la Cátedra de la Paz en Colombia. (Revista Científica) 13(2). Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia. Recuperada de: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=b6e40c72-28d6-40ae-91aa-8b3ca83efb7d%40sessionmgr103>
- Sistema nacional de información ambiental (2021). Ministerio del ambiente. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/san-martin-reporte-estadistico-departamental-diciembre-2021>
- Smith, F. (2020). Environmental Sustainability: Practical Global Applications. (6° ed.). Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=ngMgLz7vZ9MC&pg=PA246&dq=environmental+development&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiqvqKmhqDqAhWahHLkGHeZaBZsQ6AEwA3oECAEQAg#v=onepage&q=environmental%20development&f=false>.
- Torvalino, R. (2019). Gestión ambiental y conciencia ambiental de los trabajadores de la Dirección Regional de Agricultura Junín, 2019. (Tesis para Maestría). Junín: Perú. Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/41703>
- Tejada, G., & Matos, M. (2019). Manejo de residuos sólidos en la ciudad de Tacna. (Revista científica). Ciencia & Desarrollo, (10), 11-14. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacana, Perú. Recuperada de: <https://doi.org/10.33326/26176033.2006.10.189>
- Tufino, M. y Borrego, C. (2018). Procedimientos técnico-culturales en el manejo de residuos sólidos y su repercusión en el medio ambiente en el caserío de La Huaca, San Benito, Contumazá, Cajamarca - 2015. (Revista Científica). 14(2). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú. Recuperada de: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/2033/1939#>

- Ushiñahua Serrano, M. F. (2019). Gestión ambiental y su relación con el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018. Tarapoto: Tesis de Magister, (Universidad Cesar Vallejo, Escuela de Pos-Grado). Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/31290>
- Usca, K. (2018). Análisis de la problemática de la contaminación de los residuos en el Mercado de Abastos de San Camilo, 2017. Tesis Universidad Nacional de San Agustín. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7113>
- Vargas, L. (2020) Educación ambiental y tratamiento de residuos sólidos en el Distrito Gregorio Albarracín – Tacna. (Tesis de Maestría). Universidad nacional Jorge Basadre Grohmann. Recuperado de <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4061>
- Vallejos, K. (2020). Relación de la gestión administrativa con el manejo de residuos sólidos por la municipalidad provincial de Mariscal Cáceres, 2019. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo, Perú. Recuperado de: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43979/Valleos\\_NKP%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43979/Valleos_NKP%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

# ANEXOS

## Anexo 01

### Título: Gestión ambiental y tratamiento de los residuos sólidos urbanos de la municipalidad distrital la Banda de Shilcayo, 2022

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos												
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Qué relación entre gestión ambiental y tratamiento de los residuos sólidos urbanos del distrito de la Banda de Shilcayo, 2022?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Qué nivel de gestión ambiental hay en la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022?</p> <p>¿Cuál es el nivel de manejo del tratamiento de los residuos sólidos urbanos en la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo, 2022?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Establecer la relación entre gestión ambiental y tratamiento de los residuos sólidos urbanos de la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Conocer el nivel de gestión ambiental de la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.</p> <p>Conocer el nivel de tratamiento de los residuos sólidos urbanos en la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Hi: Existe relación positiva significativa entre la gestión ambiental y el tratamiento de los residuos sólidos urbanos de la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>a) El nivel de gestión ambiental de la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo, 2022 es bajo.</p> <p>b) El nivel de tratamiento de residuos sólidos urbanos en la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo, 2022 es medio.</p>	<p>Técnica</p> <p>Cuantitativas:</p> <p>La técnica que se empleara será encuesta.</p> <p>Instrumentos</p> <p>Serán elaborados en base a las técnicas para recolectar información, formatos de preguntas y respuestas, cuestionarios claros y precisos.</p>												
Diseño de investigación	Población y muestra	Variables y dimensiones													
<p>Diseño no experimental de nivel correlacional.</p> <p>Donde:</p> <p><i>M: Muestra.</i>  <i>R: Relación de las variables de estudio.</i>  <i>O<sub>1</sub>: Gestión ambiental</i>  <i>O<sub>2</sub>: Tratamiento de residuos sólidos urbanos</i></p> <div style="text-align: center;"> </div>	<p><b>Población</b></p> <p>16105 ciudadanos pertenecientes del distrito de la Banda de Shilcayo.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>Para determinar la muestra se utilizó la fórmula del muestreo aleatorio simple, el cual se realizará una muestra homogénea a 137 ciudadanos del distrito de la Banda de Shilcayo.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Variables</th> <th style="width: 50%;">Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;"><b>Gestión ambiental</b></td> <td>Planificación</td> </tr> <tr> <td>Contaminación ambiental</td> </tr> <tr> <td>Puntos ecológicos</td> </tr> <tr> <td>Educación ambiental</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;"><b>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</b></td> <td>Generación</td> </tr> <tr> <td>Reducción</td> </tr> <tr> <td>Disposición final de residuos sólidos</td> </tr> <tr> <td>Valorización</td> </tr> </tbody> </table>	Variables	Dimensiones	<b>Gestión ambiental</b>	Planificación	Contaminación ambiental	Puntos ecológicos	Educación ambiental	<b>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</b>	Generación	Reducción	Disposición final de residuos sólidos	Valorización	
Variables	Dimensiones														
<b>Gestión ambiental</b>	Planificación														
	Contaminación ambiental														
	Puntos ecológicos														
	Educación ambiental														
<b>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</b>	Generación														
	Reducción														
	Disposición final de residuos sólidos														
	Valorización														

## Anexo 02 Matriz de Operacionalización de variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Gestión ambiental	La gestión ambiental es el conjunto de acciones y estrategias mediante las cuales se organizan las actividades antrópicas que influyen sobre el ambiente con el fin de lograr una adecuada calidad de vida previniendo o mitigando los problemas ambientales (Moscoso, 2019)	Se medirá a través de las encuestas realizadas a los pobladores del distrito de la Banda de Shilcayo, la gestión ambiental e el proceso en el cual se realiza una serie de actividades que conllevan al mejor cuidado de nuestro medio ambiente, mediante la implantación de normas y concientización poblacional.	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de políticas de gestión ambiental.</li> <li>Cumplimiento de metas ambientales.</li> </ul>	Ordinal
			Contaminación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protección del agua, suelo y aire.</li> <li>Medidas de protección al medio ambiente.</li> </ul>	
			Puntos ecológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de contenedores en lugares específicos.</li> <li>Recolección de inservibles.</li> </ul>	
			Educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porcentaje de educación ambiental brindada a la población.</li> <li>Porcentaje de participación de la población en programas de segregación de residuos sólidos.</li> <li>Conciencia ambiental en I.E. de la localidad.</li> </ul>	
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	Es el tratamiento de los subproductos que en cierto porcentaje son susceptibles, de volver a tener vida útil gracias a procesos de recuperación, en tanto que el resto, cumplen su ciclo y son dispuestos de manera final. (Mott McDonald, 2017)	Se medirá a través de encuestas realizada a los pobladores del distrito de La Banda de Shilcayo.	Generación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porcentaje de residuos sólidos. Generados.</li> <li>Clasificación de los residuos sólidos.</li> </ul>	Ordinal
			Reducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitigación de daños ambientales.</li> <li>Estimular la disminución de residuos sólidos</li> </ul>	
			Disposición final de residuos solidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disposición final en botaderos</li> <li>Selección de residuos sólidos.</li> </ul>	
			Valoración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación para clasificación y reciclaje de residuos sólidos. Incentivo para producir nuevos productos desde los residuos sólidos</li> </ul>	

## Anexo 03

### Cuestionario: Gestión ambiental

Nombre: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ edad: \_\_\_\_\_

Marque con una (x) en el recuadro su respuesta que crea correspondiente.

1= nunca 2= Casi nunca 3= A veces 4= Casi siempre 5= Siempre

<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>				
N°	<b>Contaminación ambiental</b>	1	2	3	4	5
1	Considera usted que arrojar RESIDUOS SOLIDOS en las calles genera contaminación negativa al medio ambiente.					
2	Considera usted que la municipalidad hace medios preventivos para evitar la contaminación ambiental					
3	Considera usted que la contaminación ambiental es masiva para nuestra salud.					
4	Opina usted que los RESIDUOS SOLIDOS contaminan nuestros parques y jardines de nuestro distrito de la Banda de Shilcayo.					
5	Usted considera que al arrojar por el sumidero del fregadero de su cocina, aceites u otras sustancias afectan al medio ambiente					
N°	<b>Planificación</b>					
6	Ha escuchado por parte de la municipalidad actividades ambientales de como segreggar los RESIDUOS SOLIDOS					
7	Participaría usted en programas de sensibilización ambiental dirigido a la recolección de RESIDUOS SOLIDOS					
8	Conoce usted programas ambientales patrocinado por la municipalidad de la Banda de Shilcayo					
N°	<b>Puntos ecológicos</b>					
9	Sabe usted si la municipalidad implemento puntos de acopio apropiados para la recolección de RESIDUOS SOLIDOS en su distrito.					
10	Considera usted que es necesario tener puntos de recolección de RESIDUOS SOLIDOS en parques y I.E.					
11	Lleva a cabo la separación de RESIDUOS SOLIDOS en su casa para luego entregar al camión recolector.					
N°	<b>Educación ambiental</b>					
12	La municipalidad incentiva al cuidado del medio ambiente en su distrito					
13	Papeles, libros, periódicos, etc. que ya no utiliza suele acumularlos para luego venderlos					
14	En las calles de su distrito utiliza usted los centros de acopio de RESIDUOS SOLIDOS , para no contaminar al medio ambiente.					
15	Usted suele utilizar productos biodegradables de fácil descomposición					

## Anexo 04

### Cuestionario: Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos

Nombre: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ edad: \_\_\_\_\_

Marque con una (x) en el recuadro su respuesta que crea correspondiente.

1= nunca    2= Casi nunca    3= A veces    4= Casi siempre    5= Siempre

<b>TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS</b>		<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>				
N°	<b>Generación</b>	1	2	3	4	5
1	Usted está conforme con el servicio de recojo de RESIDUOS SOLIDOS y la frecuencia con la que realiza la municipalidad.					
2	Estaría de acuerdo que la municipalidad incentive minimizar la producción de los RESIDUOS SOLIDOS a la población de la Banda de Shilcayo.					
3	La producción de RESIDUOS SOLIDOS en su distrito es aprovechado para generar nuevos productos.					
4	La municipalidad utiliza los diferentes medios de comunicación para informar sobre la generación de RESIDUOS SOLIDOS y cuál es la forma de clasificarlos.					
N°	<b>Reducción</b>					
5	La municipalidad llega a la población para concientizar sobre los tipos de RESIDUOS SOLIDOS que existen					
6	Usted está de acuerdo que el botadero municipal haya personas capacitadas para la clasificación de los RESIDUOS SOLIDOS					
7	Usted clasifica sus RESIDUOS SOLIDOS de manera correcta.					
8	Está de acuerdo que la municipalidad hace la recolección de RESIDUOS SOLIDOS en su distrito de manera efectiva					
N°	<b>Valoración</b>					
9	Está de acuerdo que por intermedio de la municipalidad podemos transformar los RESIDUOS SOLIDOS nuevos vienes para ser utilizados.					
10	Está de acuerdo que debemos aprovechar y comercializar los RESIDUOS SOLIDOS distrito de la Banda de Shilcayo					
11	Estaría de acuerdo que la comercialización de los RESIDUOS SOLIDOS mejoraría la calidad de vida de la población de la Banda de Shilcayo.					
N°	<b>Disposición final de los residuos solidos</b>					
12	Cree usted que la municipalidad hace una adecuada disposición final de los RESIDUOS SOLIDOS					
13	Está de acuerdo la incineración de los RESIDUOS SOLIDOS en los botaderos					
14	En su familia hacen el deposito final RESIDUOS SOLIDOS en compactadoras de recojo de basura.					
15	Cree usted que el personal encarado por la municipalidad clasifica los RESIDUOS SOLIDOS al momento de su recolección para su disposición final.					

## Anexo 05 Validación de Instrumentos

### INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

#### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Carranza García Carmen Rosa  
 Institución donde labora : UGEL – San Martín  
 Especialidad : Doctora Gestión Pública y Gobernabilidad  
 Instrumento de evaluación : Tratamiento de los residuos sólidos urbanos  
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Alan Jymm Moreno García

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				✓	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable Tratamiento de los residuos sólidos urbanos, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Tratamiento de los residuos sólidos urbanos.				✓	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				✓	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				✓	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Tratamiento de los residuos sólidos urbanos.				✓	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				✓	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Tratamiento de los residuos sólidos urbanos				✓	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				✓	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					✓
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					<b>42</b>	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

#### VI. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

\_\_\_ Puede ser aplicado a los sujetos de investigación \_\_\_\_\_

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.2

Tarapoto, 27 de mayo de 2022



Lic. Carmen Rosa Carranza Gossola  
DOCTORA EN GP Y G  
DNI N° 01123333

## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Carranza García Carmen Rosa  
 Institución donde labora : UGEL – San Martín  
 Especialidad : Doctora Gestión Pública y Gobernabilidad  
 Instrumento de evaluación : Gestión Ambiental  
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Alan Jymm Moreno García

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					✓
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable Gestión Ambiental, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				✓	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Gestión Ambiental				✓	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				✓	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Gestión Ambiental				✓	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				✓	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Gestión Ambiental				✓	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					✓
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				✓	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					<b>43</b>	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

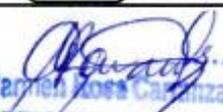
### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

\_\_\_ Puede ser aplicado a los sujetos de investigación \_\_\_\_\_

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.3

Tarapoto, 27 de mayo de 2022



Lic. Carmen Rosa Carranza García  
DOCTORA EN GP Y G  
DNI N° 01123333





## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Irvin Edilberto Guerra Rodriguez  
Institución donde labora : Contraloría General de la República  
Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad  
Instrumento de evaluación : Gestión ambiental  
Autor (s) del instrumento (s) : Bach. Alan Jymm Moreno García

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Gestión ambiental</b>				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Gestión ambiental</b>					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Gestión ambiental</b>					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		49				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 49

Tarapoto 28 de junio de 2022

  
Dr. Irvin Guerra Rodriguez  
CLAD N° 23547

## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### II. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Irvin Edilberto Guerra Rodriguez  
 Institución donde labora : Contraloría General de la República  
 Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad  
 Instrumento de evaluación : Tratamiento de residuos sólidos urbanos  
 Autor (s) del instrumento (s) : Bach. Alan Jymm Moreno García

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Tratamiento de residuos sólidos urbanos.</b>					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Tratamiento de residuos sólidos urbanos.</b>					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Tratamiento de residuos sólidos urbanos.</b>					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						49

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

49

Tarapoto 28 de junio de 2022

  
 Dr. Irvin Guerra Rodriguez.  
 CLAD N° 23547

**DECLARACIÓN JURADA DE EXPERTO EN VALIDACIÓN DE  
INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

Yo, Irvin Edilberto Guerra Rodríguez de Nacionalidad Peruana, identificado con DNI N° 45774670 de profesión Lic. Administración, Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad domiciliado en Jr. Callao Cdra 5, distrito y provincia de Moyobamba, región San Martín laborando en la actualidad en la Contraloría General de la República DECLARO BAJO JURAMENTO lo siguiente:

Haber revisado y validado los instrumentos de recolección de datos para ser aplicados en el trabajo de investigación "Gestión ambiental y tratamientos de los residuos sólidos urbanos de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022" para obtener el Grado académico de Maestro del estudiante, **Alan Jymm Moreno García** con DNI **42937883** en la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, del Programa Gestión Pública, instrumentos que son confiables y se exponen:

No teniendo ningún tipo de sanción ETICA, me afirmo y me ratifico en lo expresado, en señal de lo cual firmo el presente documento a los 28 días del mes de junio del 2022

  
Dr. Irvin Guerra Rodríguez  
CLAD N° 23547

DNI N° 45774670  
Dr. En Gestión Pública y Gobernabilidad

## DECLARACIÓN JURADA DE EXPERTO EN VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Yo, Carmen Rosa Carranza García de Nacionalidad Peruana, identificado con, DNI N° 01123333, de profesión, Lic. En educación especialidad CC.SS. Doctor en, Gestión Pública y Gobernabilidad domiciliado en Pje. Trinidad Texeira 181, distrito de morales, provincia y región San Martín laborando en la actualidad como especialista en la Ugel San Martín DECLARO BAJO JURAMENTO lo siguiente:

Haber revisado y validado los instrumentos de recolección de datos para ser aplicados en el trabajo de investigación "Gestión ambiental y tratamientos de los residuos sólidos urbanos de la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo 2022" para obtener el Grado académico de Maestro del estudiante, **Alan Jymm Moreno García** con DNI **42937883** en la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, del Programa Gestión Pública, instrumentos que son confiables y se exponen:

No teniendo ningún tipo de sanción ETICA, me afirmo y me ratifico en lo expresado, en señal de lo cual firmo el presente documento a los 28 días del mes de Junio del 2022



Lic. Carmen Rosa Carranza García  
DOCTORA EN GP Y G

**DNI 01123333**

Dra. En Gestión Pública y Gobernabilidad

## DECLARACIÓN JURADA DE EXPERTO EN VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Yo, Andi Lozano Chong, de Nacionalidad Peruana, identificado con, DNI N° 00914138, de profesión, Ingeniero Ambiental. Doctor en, Gestión Pública y Gobernabilidad domiciliado en Jr. Ramón Castilla N° 702, distrito de Tarapoto, provincia y región San Martín laborando en la actualidad como docente en la Universidad Nacional de San Martín DECLARO BAJO JURAMENTO lo siguiente:

Haber revisado y validado los instrumentos de recolección de datos para ser aplicados en el trabajo de investigación "Gestión ambiental y tratamientos de los residuos sólidos urbanos de la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo 2022" para obtener el Grado académico de Maestro del estudiante, **Alan Jymm Moreno García** con DNI **42937883** en la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, del Programa Gestión Pública, instrumentos que son confiables y se exponen:

No teniendo ningún tipo de sanción ETICA, me afirmo y me ratifico en lo expresado, en señal de lo cual firmo el presente documento a los 28 días del mes de Junio del 2022



**DNI 00914138**

Dr. En Gestión Pública y Gobernabilidad

## Anexo 06 constancias de autorización de recolección de datos



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA BANDA DE SHILCAYO  
Jr. Yurimaguas N° 340 - Telf. 52 2568



### "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

La Banda de Shilcayo, 04 de Julio del 2022.

**Carta N° 025- 2022-MDBSH-GAF/ORH**

Señor:

**Alan Jymm Moreno García**  
**Jr. Sofia Delgado N° 612**  
**Tarapoto**

**ASUNTO : Autoriza permiso**

**Ref : Documento S/N**

Grato es dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y en atención al documento de la referencia, comunicarle que se le brinda las facilidades para realizar actos de recopilación de datos u otros (entrevistas, encuestas, según amerita la investigación, etc.) en la elaboración de la Tesis, titulada "Gestión ambiental y tratamiento de los residuos sólidos urbanos de la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo, 2022" con el fin de obtener el grado de Magister en Gestión Pública.

Sin otro en particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA BANDA DE SHILCAYO  
C.P. Augusto W. Melendez Arevalo  
JEFE DE LA OFICINA DE RECURSOS HUMANOS

### Anexo 07 Base de datos Gestión ambiental

N°	Contaminación ambiental					Planificación					Puntos ecológicos				Educación Ambiental					total	Nivel de Asignación
	1	2	3	4		5	6	7	8		9	10	11		12	13	14	15			
M1	5	5	5	5	20	5	1	4	2	12	1	4	3	8	1	3	5	4	13	53	Medio
M2	5	5	5	5	20	5	1	4	2	12	1	4	3	8	1	3	5	4	13	53	Medio
M3	5	5	5	5	20	5	1	4	2	12	1	4	3	8	1	3	5	4	13	53	Medio
M4	5	5	5	5	20	5	1	4	2	12	1	4	3	8	1	3	5	4	13	53	Medio
M5	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	15	5	5	5	5	20	75	Alto
M6	3	4	4	4	15	4	3	3	3	13	4	4	4	12	5	5	5	5	20	60	Alto
M7	3	3	3	4	13	4	4	4	3	15	4	4	4	12	4	4	5	5	18	58	Alto
M8	4	4	4	4	16	3	4	4	4	15	3	3	3	9	4	5	5	2	16	56	Alto
M9	2	2	3	2	9	3	2	3	3	11	4	4	2	10	4	2	4	3	13	43	Medio
M10	2	3	3	2	10	1	3	3	1	8	4	2	3	9	3	4	3	5	15	42	Medio
M11	2	3	4	3	12	3	2	4	4	13	3	3	4	10	5	5	3	4	17	52	Medio
M12	2	4	3	5	14	3	2	4	5	14	3	2	1	6	4	3	3	5	15	49	Medio
M13	5	4	5	5	19	5	3	5	3	16	1	5	5	11	5	4	5	5	19	65	Alto
M14	2	3	3	2	10	4	2	4	3	13	2	1	3	6	3	2	3	5	13	42	Medio
M15	5	3	5	5	18	4	3	5	4	16	2	5	5	12	4	3	5	2	14	60	Alto
M16	3	4	5	5	17	1	5	1	3	10	5	5	5	15	4	5	5	4	18	60	Alto
M17	5	4	5	5	19	5	3	5	3	16	1	5	5	11	5	4	5	5	19	65	Alto
M18	5	5	2	3	15	2	4	5	4	15	4	4	4	12	3	4	5	3	15	57	Alto
M19	5	4	3	4	16	5	4	2	2	13	2	5	5	12	5	5	5	2	17	58	Alto
M20	3	4	5	4	16	4	3	4	4	15	5	5	5	15	4	4	3	4	15	61	Alto
M21	5	3	5	5	18	4	3	5	4	16	2	5	5	12	4	3	5	3	15	61	Alto
M22	5	5	5	5	20	5	1	4	2	12	1	4	1	6	3	5	5	4	17	55	Alto
M23	5	5	5	5	20	5	1	4	2	12	1	4	3	8	1	3	5	4	13	53	Medio

<b>M24</b>	5	4	5	5	19	5	2	2	2	11	5	5	5	15	4	4	5	2	15	60	Alto
<b>M25</b>	3	5	5	3	16	3	5	5	5	18	5	5	5	15	2	1	5	5	13	62	Alto
<b>M26</b>	5	5	5	5	20	5	2	2	2	11	5	5	5	15	5	5	2	2	14	60	Alto
<b>M27</b>	2	3	3	3	11	2	4	4	4	14	3	3	3	9	2	2	3	4	11	45	Medio
<b>M28</b>	4	2	2	2	10	4	3	1	2	10	1	2	1	4	3	3	3	4	13	37	Medio
<b>M29</b>	5	4	5	5	19	5	1	2	3	11	5	5	5	15	5	5	5	2	17	62	Alto
<b>M30</b>	5	4	5	5	19	5	2	2	2	11	5	5	5	15	5	5	5	2	17	62	Alto
<b>M31</b>	5	2	3	5	15	5	2	5	2	14	3	5	3	11	2	4	4	4	14	54	Medio
<b>M32</b>	5	2	5	5	17	5	1	3	5	14	2	5	5	12	3	5	5	3	16	59	Alto
<b>M33</b>	5	3	5	1	14	1	3	5	3	12	2	5	5	12	3	3	5	1	12	50	Medio
<b>M34</b>	5	5	3	1	14	1	3	5	3	12	2	5	5	12	3	3	5	1	12	50	Medio
<b>M35</b>	5	2	5	5	17	5	1	5	3	14	1	5	5	11	1	5	5	5	16	58	Alto
<b>M36</b>	5	2	5	5	17	4	1	1	1	7	3	5	4	12	2	5	4	2	13	49	Medio
<b>M37</b>	3	3	1	3	10	1	5	3	3	12	5	5	2	12	5	5	5	5	20	54	Medio
<b>M38</b>	5	2	5	4	16	3	5	4	3	15	5	3	4	12	1	3	1	3	8	51	Medio
<b>M39</b>	4	4	1	2	11	3	4	5	4	16	3	5	4	12	1	3	1	3	8	47	Medio
<b>M40</b>	3	3	5	5	16	5	4	5	4	18	4	3	5	12	5	4	4	2	15	61	Alto
<b>M41</b>	3	3	5	5	16	5	4	5	4	18	4	5	4	13	5	5	4	3	17	64	Alto
<b>M42</b>	3	3	5	5	16	5	4	5	4	18	4	5	4	13	5	5	4	3	17	64	Alto
<b>M43</b>	3	3	5	5	16	5	4	5	4	18	4	3	5	12	5	4	4	3	16	62	Alto
<b>M44</b>	3	3	4	5	15	3	4	5	4	16	2	3	1	6	5	4	4	3	16	53	Medio
<b>M45</b>	2	3	1	2	8	2	2	2	1	7	4	2	1	7	2	3	1	1	7	29	Bajo
<b>M46</b>	5	3	5	5	18	1	1	1	2	5	1	5	5	11	3	5	1	5	14	48	Medio
<b>M47</b>	5	3	5	4	17	5	3	4	4	16	3	5	5	13	4	3	5	5	17	63	Alto
<b>M48</b>	5	4	5	5	19	5	4	1	4	14	3	5	5	13	3	4	5	1	13	59	Alto
<b>M49</b>	5	1	5	5	16	5	1	1	1	8	1	5	2	8	1	1	1	1	4	36	Medio
<b>M50</b>	3	4	5	4	16	4	4	5	4	17	4	3	3	10	3	4	4	3	14	57	Alto

M51	3	3	3	3	12	4	4	4	2	14	2	2	1	5	1	3	2	1	7	38	Medio
M52	5	3	4	5	17	4	5	5	4	18	5	4	5	14	5	4	4	2	15	64	Alto
M53	3	4	4	3	14	4	4	4	5	17	5	4	3	12	2	1	1	3	7	50	Medio
M54	4	5	4	2	15	4	5	5	4	18	3	5	4	12	3	1	4	3	11	56	Alto
M55	5	3	5	5	18	5	5	4	3	17	3	2	2	7	1	1	3	4	9	51	Medio
M56	2	3	4	5	14	5	4	2	2	13	2	1	1	4	3	3	2	1	9	40	Medio
M57	4	4	3	2	13	2	5	5	3	15	4	5	5	14	3	3	5	5	16	58	Alto
M58	3	4	3	2	12	2	5	5	3	15	4	5	5	14	3	3	5	5	16	57	Alto
M59	5	3	4	4	16	5	2	4	3	14	5	4	2	11	4	5	5	2	16	57	Alto
M60	4	3	4	5	16	5	5	5	3	18	4	2	2	8	4	5	3	4	16	58	Alto
M61	5	3	4	3	15	3	3	5	3	14	4	5	4	13	3	5	3	3	14	56	Alto
M62	5	5	3	4	17	5	2	3	5	15	5	3	4	12	2	5	5	4	16	60	Alto
M63	4	4	5	2	15	2	5	5	3	15	4	4	5	13	5	2	5	5	17	60	Alto
M64	5	4	4	3	16	5	5	5	5	20	3	5	4	12	4	5	3	5	17	65	Alto
M65	3	5	4	3	15	5	4	2	5	16	4	2	5	11	5	5	3	3	16	58	Alto
M66	5	3	4	4	16	5	5	5	3	18	2	4	2	8	5	4	3	5	17	59	Alto
M67	4	4	3	2	13	2	5	5	3	15	4	5	5	14	3	3	5	5	16	58	Alto
M68	4	4	3	2	13	2	5	5	3	15	4	4	5	13	5	2	5	5	17	58	Alto
M69	5	4	4	3	16	3	5	5	5	18	3	5	3	11	4	4	5	3	16	61	Alto
M70	5	4	4	2	15	2	3	4	5	14	5	3	3	11	4	5	3	4	16	56	Alto
M71	1	1	4	1	7	3	5	5	5	18	5	4	2	11	3	4	1	5	13	49	Medio
M72	5	4	4	3	16	3	5	5	5	18	5	3	5	13	4	4	5	3	16	63	Alto
M73	5	5	5	5	20	1	3	5	4	13	1	4	3	8	1	3	5	4	13	54	Medio
M74	5	5	5	5	20	1	3	5	4	13	1	4	3	8	1	3	5	4	13	54	Alto
M75	5	5	5	5	20	1	3	5	4	13	1	4	3	8	1	3	5	4	13	54	Medio
M76	5	5	5	5	20	1	3	5	4	13	1	4	3	8	1	3	5	4	13	54	Alto
M77	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	15	5	5	5	5	20	75	Medio

<b>M78</b>	3	4	4	4	15	5	5	5	5	20	4	4	4	12	5	5	5	5	20	67	Alto
<b>M79</b>	3	3	3	4	13	4	4	5	5	18	4	4	4	12	4	4	5	5	18	61	Medio
<b>M80</b>	4	4	4	4	16	4	5	5	2	16	3	3	3	9	4	5	5	2	16	57	Alto
<b>M81</b>	2	2	3	2	9	4	2	4	3	13	4	4	2	10	4	2	4	3	13	45	Medio
<b>M82</b>	2	3	3	2	10	3	4	3	5	15	4	2	3	9	3	4	3	5	15	49	Alto
<b>M83</b>	2	3	4	3	12	5	5	3	4	17	3	3	4	10	5	5	3	4	17	56	Medio
<b>M84</b>	2	4	3	5	14	4	3	3	5	15	3	2	1	6	4	3	3	5	15	50	Alto
<b>M85</b>	5	4	5	5	19	5	4	5	5	19	1	5	5	11	5	4	5	5	19	68	Medio
<b>M86</b>	2	3	3	2	10	3	2	3	5	13	2	1	3	6	3	2	3	5	13	42	Alto
<b>M87</b>	5	3	5	5	18	4	3	5	2	14	2	5	5	12	4	3	5	2	14	58	Medio
<b>M88</b>	3	4	5	5	17	4	5	5	4	18	5	5	5	15	4	5	5	4	18	68	Alto
<b>M89</b>	5	4	5	5	19	5	4	5	5	19	1	5	5	11	5	4	5	5	19	68	Medio
<b>M90</b>	5	5	2	3	15	3	4	5	3	15	4	4	4	12	3	4	5	3	15	57	Alto
<b>M91</b>	5	4	3	4	16	5	5	5	2	17	2	5	5	12	5	5	5	2	17	62	Medio
<b>M92</b>	3	4	5	4	16	4	4	3	4	15	5	5	5	15	4	4	3	4	15	61	Alto
<b>M93</b>	5	3	5	5	18	4	3	5	3	15	2	5	5	12	4	3	5	3	15	60	Medio
<b>M94</b>	5	5	5	5	20	3	5	5	4	17	1	4	1	6	3	5	5	4	17	60	Alto
<b>M95</b>	5	5	5	5	20	1	3	5	4	13	1	4	3	8	1	3	5	4	13	54	Medio
<b>M96</b>	5	4	5	5	19	4	4	5	2	15	5	5	5	15	4	4	5	2	15	64	Alto
<b>M97</b>	3	5	5	3	16	2	1	5	5	13	5	5	5	15	2	1	5	5	13	57	Medio
<b>M98</b>	5	5	5	5	20	5	5	2	2	14	5	5	5	15	5	5	2	2	14	63	Alto
<b>M99</b>	2	3	3	3	11	2	2	3	4	11	3	3	3	9	2	2	3	4	11	42	Medio
<b>M100</b>	4	2	2	2	10	3	3	3	4	13	1	2	1	4	3	3	3	4	13	40	Alto
<b>M101</b>	5	4	5	5	19	5	5	5	2	17	5	5	5	15	5	5	5	2	17	68	Medio
<b>M102</b>	5	4	5	5	19	5	5	5	2	17	5	5	5	15	5	5	5	2	17	68	Alto
<b>M103</b>	5	2	3	5	15	2	4	4	4	14	3	5	3	11	2	4	4	4	14	54	Medio
<b>M104</b>	5	2	5	5	17	3	5	5	3	16	2	5	5	12	3	5	5	3	16	61	Alto

M105	5	3	5	1	14	3	3	5	1	12	2	5	5	12	3	3	5	1	12	50	Medio
M106	5	5	3	1	14	3	3	5	1	12	2	5	5	12	3	3	5	1	12	50	Alto
M107	5	2	5	5	17	1	5	5	5	16	1	5	5	11	1	5	5	5	16	60	Medio
M108	5	2	5	5	17	2	5	4	2	13	3	5	4	12	2	5	4	2	13	55	Alto
M109	3	3	1	3	10	5	5	5	5	20	5	5	2	12	5	5	5	5	20	62	Medio
M110	5	2	5	4	16	1	3	1	3	8	5	3	4	12	1	3	1	3	8	44	Alto
M111	4	4	1	2	11	1	3	1	3	8	3	5	4	12	1	3	1	3	8	39	Medio
M112	3	3	5	5	16	5	4	4	2	15	4	3	5	12	5	4	4	2	15	58	Alto
M113	3	3	5	5	16	5	5	4	3	17	4	5	4	13	5	5	4	3	17	63	Medio
M114	3	3	5	5	16	5	5	4	3	17	4	5	4	13	5	5	4	3	17	63	Alto
M115	3	3	5	5	16	5	4	4	3	16	4	3	5	12	5	4	4	3	16	60	Medio
M116	3	3	4	5	15	5	4	4	3	16	2	3	1	6	5	4	4	3	16	53	Alto
M117	2	3	1	2	8	2	3	1	1	7	4	2	1	7	2	3	1	1	7	29	Medio
M118	5	3	5	5	18	3	5	1	5	14	1	5	5	11	3	5	1	5	14	57	Alto
M119	5	3	5	4	17	4	3	5	5	17	3	5	5	13	4	3	5	5	17	64	Medio
M120	5	4	5	5	19	3	4	5	1	13	3	5	5	13	3	4	5	1	13	58	Alto
M121	5	1	5	5	16	1	1	1	1	4	1	5	2	8	1	1	1	1	4	32	Medio
M122	3	4	5	4	16	3	4	4	3	14	4	3	3	10	3	4	4	3	14	54	Alto
M123	3	3	3	3	12	1	3	2	1	7	2	2	1	5	1	3	2	1	7	31	Medio
M124	5	3	4	5	17	5	4	4	2	15	5	4	5	14	5	4	4	2	15	61	Alto
M125	3	4	4	3	14	2	1	1	3	7	5	4	3	12	2	1	1	3	7	40	Medio
M126	4	5	4	2	15	3	1	4	3	11	3	5	4	12	3	1	4	3	11	49	Alto
M127	5	3	5	5	18	1	1	3	4	9	3	2	2	7	1	1	3	4	9	43	Medio
M128	2	3	4	5	14	3	3	2	1	9	2	1	1	4	3	3	2	1	9	36	Alto
M129	4	4	3	2	13	3	3	5	5	16	4	5	5	14	3	3	5	5	16	59	Medio
M130	3	4	3	2	12	3	3	5	5	16	4	5	5	14	3	3	5	5	16	58	Alto
M131	5	3	4	4	16	4	5	5	2	16	5	4	2	11	4	5	5	2	16	59	Medio

<b>M132</b>	4	3	4	5	16	4	5	3	4	16	4	2	2	8	4	5	3	4	16	56	Alto
<b>M133</b>	5	3	4	3	15	3	5	3	3	14	4	5	4	13	3	5	3	3	14	56	Medio
<b>M134</b>	5	5	3	4	17	2	5	5	4	16	5	3	4	12	2	5	5	4	16	61	Alto
<b>M135</b>	4	4	5	2	15	5	2	5	5	17	4	4	5	13	5	2	5	5	17	62	Medio
<b>M136</b>	5	4	4	3	16	4	5	3	5	17	3	5	4	12	4	5	3	5	17	62	Alto
<b>M137</b>	3	5	4	3	15	5	5	3	3	16	4	2	5	11	5	5	3	3	16	58	Medio

### Anexo 08 Base de datos Tratamiento de residuos sólidos urbanos

N°	Generación					Reducción					Valoración				Disposición final de los residuos solidos					total	Nivel de Asignación
	1	2	3	4		5	6	7	8		9	10	11		12	13	14	15			
M1	2	5	1	1	9	1	4	1	2	8	5	5	5	15	2	1	5	1	9	41	Medio
M2	5	4	1	1	11	1	4	1	2	8	5	1	2	8	5	5	5	1	16	43	Medio
M3	2	5	1	1	9	1	5	1	5	12	5	5	5	15	1	1	4	5	11	47	Medio
M4	1	5	1	1	8	1	5	5	5	16	5	5	2	12	5	5	3	3	16	52	Medio
M5	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	15	5	5	5	5	20	75	Alto
M6	4	4	4	4	16	5	5	5	4	19	3	3	4	10	5	5	5	4	19	64	Alto
M7	4	4	5	5	18	5	4	4	4	17	4	5	3	12	3	3	3	4	13	60	Alto
M8	3	4	4	4	15	4	3	2	2	11	3	3	2	8	2	4	5	2	13	47	Medio
M9	2	3	3	4	12	2	3	5	3	13	3	3	4	10	2	3	3	4	12	47	Medio
M10	2	3	4	2	11	3	3	2	4	12	2	3	2	7	3	2	3	1	9	39	Medio
M11	3	2	4	2	11	3	2	4	2	11	4	2	2	8	4	3	2	3	12	42	Medio
M12	3	5	3	3	14	2	5	4	2	13	5	4	4	13	2	1	3	3	9	49	Medio
M13	5	3	5	4	17	5	5	5	5	20	5	5	5	15	3	1	3	5	12	64	Alto
M14	2	5	3	3	13	2	5	4	2	13	5	4	4	13	2	1	3	3	9	48	Medio
M15	5	5	2	3	15	2	4	5	4	15	5	4	4	13	3	4	4	3	14	57	Alto
M16	5	3	5	4	17	4	5	5	5	19	5	5	5	15	3	1	3	5	12	63	Alto
M17	5	3	5	4	17	5	5	5	5	20	5	5	5	15	3	1	3	5	12	64	Alto
M18	5	5	2	3	15	2	4	5	4	15	4	4	4	12	3	4	4	3	14	56	Alto
M19	3	4	4	3	14	3	5	5	5	18	5	5	5	15	1	1	5	4	11	58	Alto
M20	3	4	4	4	15	3	3	3	4	13	5	5	5	15	5	5	4	3	17	60	Alto
M21	5	5	2	3	15	2	4	5	4	15	4	4	4	12	3	4	4	5	16	58	Alto
M22	5	4	1	1	11	1	5	5	5	16	5	5	5	15	1	1	5	1	8	50	Medio

M23	5	5	1	1	12	1	5	5	5	16	5	5	5	15	2	5	5	2	14	57	Alto
M24	3	5	5	3	16	3	5	5	4	17	5	4	5	14	1	1	5	5	12	59	Alto
M25	5	4	5	5	19	5	5	3	2	15	2	5	5	12	5	5	5	2	17	63	Alto
M26	3	5	5	3	16	3	5	5	5	18	5	5	5	15	2	2	5	5	14	63	Alto
M27	2	3	3	3	11	3	4	3	3	13	4	5	2	11	3	3	3	2	11	46	Medio
M28	2	3	2	2	9	2	3	3	2	10	4	4	3	11	2	2	2	2	8	38	Medio
M29	3	5	5	3	16	3	5	5	5	18	5	5	5	15	1	1	5	1	8	57	Alto
M30	3	5	5	3	16	3	5	5	5	18	5	5	5	15	1	1	5	5	12	61	Alto
M31	3	5	2	2	12	1	4	4	2	11	3	4	4	11	3	3	4	3	13	47	Medio
M32	3	5	1	3	12	2	5	3	2	12	4	5	5	14	2	3	5	5	15	53	Medio
M33	5	5	3	3	16	2	2	5	3	12	1	3	5	9	4	3	5	3	15	52	Medio
M34	5	3	5	1	14	3	5	5	5	18	1	4	4	9	5	5	5	5	20	61	Alto
M35	2	5	1	1	9	1	5	4	4	14	4	5	5	14	3	2	5	5	15	52	Medio
M36	3	5	4	2	14	2	3	4	2	11	5	5	3	13	3	3	4	2	12	50	Medio
M37	5	5	3	2	15	1	5	5	4	15	5	5	4	14	4	1	4	5	14	58	Alto
M38	4	4	1	2	11	1	5	3	4	13	5	4	3	12	1	5	2	5	13	49	Medio
M39	4	4	1	2	11	1	5	3	4	13	5	4	3	12	1	5	2	5	13	49	Medio
M40	5	4	5	3	17	3	2	5	4	14	3	4	5	12	4	3	4	4	15	58	Alto
M41	4	4	5	4	17	4	3	4	5	16	3	4	2	9	3	4	4	5	16	58	Alto
M42	4	4	5	3	16	3	4	5	3	15	4	2	3	9	4	4	5	4	17	57	Alto
M43	5	4	5	3	17	3	3	4	4	14	3	4	5	12	4	3	4	4	15	58	Alto
M44	3	5	4	5	17	3	5	4	4	16	4	1	5	10	5	1	5	5	16	59	Alto
M45	2	3	2	2	9	2	3	3	2	10	2	2	2	6	3	2	2	3	10	35	Medio
M46	5	5	1	1	12	1	5	5	4	15	4	5	5	14	2	3	1	1	7	48	Medio
M47	5	5	4	3	17	3	5	5	5	18	4	5	3	12	3	3	3	5	14	61	Alto
M48	5	5	4	1	15	5	5	3	5	18	5	5	4	14	1	5	4	1	11	58	Alto
M49	2	5	3	2	12	1	1	1	1	4	4	4	4	12	1	1	1	1	4	32	Bajo

<b>M50</b>	3	4	3	4	14	3	4	3	3	13	3	3	4	10	4	4	3	2	13	50	Medio
<b>M51</b>	2	3	3	3	11	4	3	2	2	11	2	2	1	5	1	1	1	3	6	33	Bajo
<b>M52</b>	5	4	5	3	17	5	4	5	3	17	4	5	4	13	4	1	4	5	14	61	Alto
<b>M53</b>	4	4	5	1	14	1	1	3	2	7	2	2	1	5	1	3	3	3	10	36	Medio
<b>M54</b>	5	1	3	3	12	3	4	4	4	15	1	1	2	4	2	2	3	5	12	43	Medio
<b>M55</b>	5	5	5	3	18	3	5	5	5	18	5	5	5	15	5	5	5	5	20	71	Alto
<b>M56</b>	4	5	3	3	15	2	2	3	3	10	4	4	5	13	5	3	4	5	17	55	Alto
<b>M57</b>	4	4	3	2	13	2	5	5	3	15	4	5	5	14	3	3	5	5	16	58	Alto
<b>M58</b>	4	4	5	2	15	2	5	5	3	15	4	4	5	13	5	3	5	5	18	61	Alto
<b>M59</b>	5	5	2	4	16	2	5	3	5	15	3	5	4	12	4	5	5	4	18	61	Alto
<b>M60</b>	5	4	4	2	15	4	4	3	5	16	5	2	5	12	3	4	5	5	17	60	Alto
<b>M61</b>	3	4	4	3	14	3	4	4	5	16	4	5	4	13	3	3	2	3	11	54	Medio
<b>M62</b>	5	5	2	3	15	4	2	5	4	15	5	2	4	11	5	2	5	4	16	57	Alto
<b>M63</b>	4	4	3	2	13	2	5	5	3	15	4	5	5	14	3	5	5	5	18	60	Alto
<b>M64</b>	5	4	4	3	16	3	5	5	5	18	4	3	5	12	4	4	5	3	16	62	Alto
<b>M65</b>	5	4	4	3	16	4	5	2	4	15	5	3	2	10	5	4	4	5	18	59	Alto
<b>M66</b>	5	2	5	3	15	2	4	5	5	16	3	4	2	9	5	3	5	3	16	56	Alto
<b>M67</b>	4	4	3	2	13	2	5	5	3	15	4	4	5	13	5	3	5	5	18	59	Alto
<b>M68</b>	4	4	3	2	13	2	5	5	3	15	4	5	5	14	3	5	5	5	18	60	Alto
<b>M69</b>	5	4	4	3	16	3	5	5	5	18	5	3	5	13	4	4	5	3	16	63	Alto
<b>M70</b>	5	4	4	3	16	3	5	5	5	18	5	3	5	13	4	4	5	3	16	63	Alto
<b>M71</b>	5	1	5	5	16	5	3	5	2	15	5	5	5	15	3	4	2	4	13	59	Alto
<b>M72</b>	5	4	4	3	16	3	5	5	5	18	5	3	5	13	4	4	5	3	16	63	Alto
<b>M73</b>	1	4	1	2	8	2	5	1	1	9	5	5	5	15	5	5	3	3	16	48	Medio
<b>M74</b>	1	4	1	2	8	5	4	1	1	11	5	5	2	12	5	5	5	5	20	51	Medio
<b>M75</b>	1	5	1	5	12	2	5	1	1	9	5	5	5	15	5	5	5	4	19	55	Alto
<b>M76</b>	1	5	5	5	16	1	5	1	1	8	3	3	4	10	3	3	3	4	13	47	Medio

<b>M77</b>	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	4	5	3	12	2	4	5	2	13	65	Alto
<b>M78</b>	5	5	5	4	19	4	4	4	4	16	3	3	2	8	2	3	3	4	12	55	Alto
<b>M79</b>	5	4	4	4	17	4	4	5	5	18	3	3	4	10	3	2	3	1	9	54	Medio
<b>M80</b>	4	3	2	2	11	3	4	4	4	15	2	3	2	7	4	3	2	3	12	45	Medio
<b>M81</b>	2	3	5	3	13	2	3	3	4	12	4	2	2	8	2	1	3	3	9	42	Medio
<b>M82</b>	3	3	2	4	12	2	3	4	2	11	5	4	4	13	3	1	3	5	12	48	Medio
<b>M83</b>	3	2	4	2	11	3	2	4	2	11	5	5	5	15	2	1	3	3	9	46	Medio
<b>M84</b>	2	5	4	2	13	3	5	3	3	14	5	4	4	13	3	4	4	3	14	54	Medio
<b>M85</b>	5	5	5	5	20	5	3	5	4	17	5	4	4	13	3	1	3	5	12	62	Alto
<b>M86</b>	2	5	4	2	13	2	5	3	3	13	5	5	5	15	3	1	3	5	12	53	Medio
<b>M87</b>	2	4	5	4	15	5	5	2	3	15	5	5	5	15	3	4	4	3	14	59	Alto
<b>M88</b>	4	5	5	5	19	5	3	5	4	17	4	4	4	12	1	1	5	4	11	59	Alto
<b>M89</b>	5	5	5	5	20	5	3	5	4	17	5	5	5	15	5	5	4	3	17	69	Alto
<b>M90</b>	2	4	5	4	15	5	5	2	3	15	5	5	5	15	3	4	4	5	16	61	Alto
<b>M91</b>	3	5	5	5	18	3	4	4	3	14	4	4	4	12	1	1	5	1	8	52	Medio
<b>M92</b>	3	3	3	4	13	3	4	4	4	15	5	5	5	15	2	5	5	2	14	57	Alto
<b>M93</b>	2	4	5	4	15	5	5	2	3	15	5	5	5	15	1	1	5	5	12	57	Alto
<b>M94</b>	1	5	5	5	16	5	4	1	1	11	5	4	5	14	5	5	5	2	17	58	Alto
<b>M95</b>	1	5	5	5	16	5	5	1	1	12	2	5	5	12	2	2	5	5	14	54	Medio
<b>M96</b>	3	5	5	4	17	3	5	5	3	16	5	5	5	15	3	3	3	2	11	59	Alto
<b>M97</b>	5	5	3	2	15	5	4	5	5	19	4	5	2	11	2	2	2	2	8	53	Medio
<b>M98</b>	3	5	5	5	18	3	5	5	3	16	4	4	3	11	1	1	5	1	8	53	Medio
<b>M99</b>	3	4	3	3	13	2	3	3	3	11	5	5	5	15	1	1	5	5	12	51	Medio
<b>M100</b>	2	3	3	2	10	2	3	2	2	9	5	5	5	15	3	3	4	3	13	47	Medio
<b>M101</b>	3	5	5	5	18	3	5	5	3	16	3	4	4	11	2	3	5	5	15	60	Alto
<b>M102</b>	3	5	5	5	18	3	5	5	3	16	4	5	5	14	4	3	5	3	15	63	Alto
<b>M103</b>	1	4	4	2	11	3	5	2	2	12	1	3	5	9	5	5	5	5	20	52	Medio

M104	2	5	3	2	12	3	5	1	3	12	1	4	4	9	3	2	5	5	15	48	Medio
M105	2	2	5	3	12	5	5	3	3	16	4	5	5	14	3	3	4	2	12	54	Medio
M106	3	5	5	5	18	5	3	5	1	14	5	5	3	13	4	1	4	5	14	59	Alto
M107	1	5	4	4	14	2	5	1	1	9	5	5	4	14	1	5	2	5	13	50	Medio
M108	2	3	4	2	11	3	5	4	2	14	5	4	3	12	1	5	2	5	13	50	Medio
M109	1	5	5	4	15	5	5	3	2	15	5	4	3	12	4	3	4	4	15	57	Alto
M110	1	5	3	4	13	4	4	1	2	11	3	4	5	12	3	4	4	5	16	52	Medio
M111	1	5	3	4	13	4	4	1	2	11	3	4	2	9	4	4	5	4	17	50	Medio
M112	3	2	5	4	14	5	4	5	3	17	4	2	3	9	4	3	4	4	15	55	Alto
M113	4	3	4	5	16	4	4	5	4	17	3	4	5	12	5	1	5	5	16	61	Alto
M114	3	4	5	3	15	4	4	5	3	16	4	1	5	10	3	2	2	3	10	51	Medio
M115	3	3	4	4	14	5	4	5	3	17	2	2	2	6	2	3	1	1	7	44	Medio
M116	3	5	4	4	16	3	5	4	5	17	4	5	5	14	3	3	3	5	14	61	Alto
M117	2	3	3	2	10	2	3	2	2	9	4	5	3	12	1	5	4	1	11	42	Medio
M118	1	5	5	4	15	5	5	1	1	12	5	5	4	14	1	1	1	1	4	45	Medio
M119	3	5	5	5	18	5	5	4	3	17	4	4	4	12	4	4	3	2	13	60	Alto
M120	5	5	3	5	18	5	5	4	1	15	3	3	4	10	1	1	1	3	6	49	Medio
M121	1	1	1	1	4	2	5	3	2	12	2	2	1	5	4	1	4	5	14	35	Medio
M122	3	4	3	3	13	3	4	3	4	14	4	5	4	13	1	3	3	3	10	50	Medio
M123	4	3	2	2	11	2	3	3	3	11	2	2	1	5	2	2	3	5	12	39	Medio
M124	5	4	5	3	17	5	4	5	3	17	1	1	2	4	5	5	5	5	20	58	Alto
M125	1	1	3	2	7	4	4	5	1	14	5	5	5	15	5	3	4	5	17	53	Medio
M126	3	4	4	4	15	5	1	3	3	12	4	4	5	13	3	3	5	5	16	56	Alto
M127	3	5	5	5	18	5	5	5	3	18	4	5	5	14	5	3	5	5	18	68	Alto
M128	2	2	3	3	10	4	5	3	3	15	4	4	5	13	4	5	5	4	18	56	Alto
M129	2	5	5	3	15	4	4	3	2	13	3	5	4	12	3	4	5	5	17	57	Alto
M130	2	5	5	3	15	4	4	5	2	15	5	2	5	12	3	3	2	3	11	53	Medio

<b>M131</b>	2	5	3	5	15	5	5	2	4	16	4	5	4	13	5	2	5	4	16	60	Alto
<b>M132</b>	4	4	3	5	16	5	4	4	2	15	5	2	4	11	3	5	5	5	18	60	Alto
<b>M133</b>	3	4	4	5	16	3	4	4	3	14	4	5	5	14	4	4	5	3	16	60	Alto
<b>M134</b>	4	2	5	4	15	5	5	2	3	15	4	3	5	12	5	4	4	5	18	60	Alto
<b>M135</b>	2	5	5	3	15	4	4	3	2	13	5	3	2	10	5	3	5	3	16	54	Medio
<b>M136</b>	3	5	5	5	18	5	4	4	3	16	3	4	2	9	5	3	5	5	18	61	Alto
<b>M137</b>	4	5	2	4	15	5	4	4	3	16	4	4	5	13	3	5	5	5	18	62	Alto

## Anexo 10

### Autorización para la publicación de los resultados de la institución donde se ejecutó la investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

#### AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

##### Datos Generales

Nombre de la organización:	RUC: 20142659299
MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA BANDA DE SHILCAYO	
Nombre del Titular o Representante legal:	ALCALDE
Nombres y Apellidos	DNI:
JOSE AUGUSTO DEL AGUILA GARCIA	42204181

##### Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (\*), autorizo [ ], no autorizo [ ] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Gestión ambiental y tratamiento de los residuos sólidos urbanos de la Municipalidad Distrital La Banda de Shilcayo, 2022	
NOMBRE DEL PROGRAMA ACADÉMICO:	
GESTIÓN PÚBLICA	
Autor: Nombres y Apellidos	DNI:
ALAN JYMM MORENO GARCÍA	42937883

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Banda de Shilcayo 18 de mayo de 2022

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA BANDA DE SHILCAYO  
*Carlos Medina Salas*  
ING. CARLOS MEDINA SALAS  
GERENTE MUNICIPAL (a)

Firma: \_\_\_\_\_

(\* ) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal " f " Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

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

Yo, PALOMINO ALVARADO GABRIELA DEL PILAR, docente de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesor de Tesis titulada: "Gestión ambiental y tratamiento de los residuos sólidos urbanos de la Municipalidad Distrital la Banda de Shilcayo, 2022", cuyo autor es MORENO GARCIA ALAN JYMM, 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.

TARAPOTO, 03 de Agosto del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
PALOMINO ALVARADO GABRIELA DEL PILAR <b>DNI:</b> 00953069 <b>ORCID</b> 0000-0002-2126-2769	Firmado digitalmente por: DPALOMINOAL el 03-08- 2022 09:27:38

Código documento Trilce: INV - 0798056