

# UNIVERSIDAD DE HUANUCO

## ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA, CON  
MENCIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE



## TESIS

---

**“Gestión de residuos sólidos y su influencia en la calidad de vida  
de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo  
2022”**

---

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN  
INGENIERÍA, CON MENCIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL Y  
DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTOR: Orizano Pérez, Jhonny Alex

ASESOR: Jacha Rojas, Johnny Prudencio

HUÁNUCO – PERÚ

2024

# U

**TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:**

- Tesis ( X )
- Trabajo de Suficiencia Profesional ( )
- Trabajo de Investigación ( )
- Trabajo Académico ( )

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:** Contaminación Ambiental

**AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)**

**CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:**

**Área:** Ingeniería, Tecnología

**Sub área:** Ingeniería ambiental

**Disciplina:** Ingeniería ambiental y geológica

**DATOS DEL PROGRAMA:**

Nombre del Grado/Título a recibir: Maestro en ingeniería, con mención en gestión ambiental y desarrollo sostenible

Código del Programa: P26

Tipo de Financiamiento:

- Propio ( X )
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

**DATOS DEL AUTOR:**

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22527303

**DATOS DEL ASESOR:**

Documento Nacional de Identidad (DNI): 40895876

Grado/Título: Jacha Rojas, Johnny Prudencio

Código ORCID: 0000-0001-7920-1304

**DATOS DE LOS JURADOS:**

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Marín Sevillano, Richard Michel	Doctor en ciencias de la educación	44280832	0000-0002-7604-5200
2	Narro Jara, Luis Fernando	Maestro en ingeniería con mención en gestión ambiental y desarrollo sostenible	18206328	0000-0003-4008-7633
3	Salazar Rojas, Juan Cancion	Magister en agroecología y desarrollo sostenible	22415603	0000-0003-4114-0715

# D

# H



## **ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE MAESTRO EN INGENIERÍA**

En la ciudad universitaria de la esperanza, siendo las 05:00 pm horas del día viernes 23 del mes de febrero del año dos mil veinticuatro, en el auditorio de la Facultad de Ingeniería, en cumplimiento a lo señalado en el reglamento de grados de maestría y doctorado de la Universidad de Huánuco, se reunió el jurado calificador integrado por los docentes:

- Dr. Richard Michel Marín Sevillano
- Mg. Luis Fernando Narro Jara
- Mg. Juan Canción Salazar rojas

Nombrados mediante RESOLUCIÓN No 037-2024-D-EPG-UDH; para evaluar la tesis intitulada "**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AMBO, PERIODO 2022**". Presentado por el graduando **Jhonny Alex Orizano Perez**, para optar el Grado Académico de Maestro en Ingeniería con mención en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible.

Dicho acto de sustentación se desarrolla en dos etapas: exposición y absolución de preguntas procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros de jurado.

Habiéndose absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias procedieron a deliberar y calificar, declarándolo aprobado por UNANIMIDAD con calificativo cuantitativo de 17 y cualitativo de Muy buena.

Siendo las 18:20 horas del día viernes 23 del mes de febrero del año dos mil veinticuatro, los miembros del jurado calificador firman la presente acta en señal de conformidad.

Presidente

Mg. Richard Michel Marín Sevillano

COD. ORCID: 0000-0002-7604-5200

DNI: 44280832

Secretario

Mg. Luis Fernando Narro Jara

COD. ORCID: 0000-0003-4008-7633

DNI: 18206328

Vocal

Mg. Juan Salazar rojas

COD. ORCID: 0000-0003-4114-0715

DNI: 22415603

**DIRECTIVA N° 006- 2020- VRI-UDH PARA EL USO DEL SOFTWARE TURNITIN DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**

**Resolución N° 018-2020-VRI-UDH 03JUL20 y modificatoria R. N° 046-2020-VRI-UDH, 19OCT20**



**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD**

Yo, JOHNNY PRUDENCIO JACHA ROJAS, asesor del PA de Maestría en Ingeniería con Mención en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible y designado mediante RESOLUCIÓN N° 051-2022-D-EPG-UDH, del estudiante ORIZANO PÉREZ, Jhonny Alex, de la investigación titulada "GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AMBO, PERIODO 2022".

Puedo constar que la misma tiene un índice de similitud del 15 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 11 de abril de 2024.

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
E.A.P. DE INGENIERÍA CIVIL

  
Mg. Johnny P. Jacha Rojas

VoB Responsable Revisión  
Código de Orcid 0000-0001-7920-1304  
D.N.I. 40895876

# Orizano Pérez, Jhonny Alex.docx

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>15%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>16%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>10%</b> PUBLICACIONES	<b>9%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.udh.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad de Huanuco</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.utn.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>www.udh.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>1library.co</b> Fuente de Internet	

UNIVERSIDAD DE HUANOCA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
E.A.P. DE INGENIERIA CIVIL

Mg. Jhonny P. Jacha Rojas

VoB Responsable Revisión  
Código de Orcid 0000-0001-7920-1304  
D.N.I. 40895876

## **DEDICATORIA**

Todas las bendiciones de mi vida se deben a Dios, esto ha hecho posible que llegue a esta etapa de mi vida.

Gracias padre mío, hermanos míos y hermosa familia mía por su inquebrantable apoyo moral y financiero, así como por su papel como base de mi éxito académico y personal.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por iluminarme cada día en el camino que doy.

Gracias a mi padre, que siempre ha estado a mi lado animándome a seguir adelante por muy difíciles que fueran las cosas.

A mis docentes, que asumieron con responsabilidad la dirección de mi tesis y dieron generosamente su tiempo por su experiencia y profesionalismo.

Tengo una gran deuda de agradecimiento con la Universidad de Huánuco, que me permitió seguir una carrera en el campo que siempre me ha interesado más.

# ÍNDICE

DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS.....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VII
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
INTRODUCCIÓN.....	X
CAPÍTULO I.....	12
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....	12
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	15
1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL .....	15
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	16
1.3. OBJETIVOS .....	16
1.2.3. OBJETIVO GENERAL .....	16
1.2.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....	17
CAPÍTULO II.....	18
MARCO TEÓRICO .....	18
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	18
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES.....	19
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES .....	20
2.2. MARCO CONCEPTUAL .....	21
2.2.1. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS .....	21
2.2.2. CALIDAD DE VIDA.....	24
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	25
2.4. HIPÓTESIS .....	26
2.3.1. HIPÓTESIS PRINCIPAL.....	26



2.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS .....	26
2.5. VARIABLES .....	26
2.4.1. VARIABLE 1 .....	26
2.4.2. VARIABLE 2 .....	27
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	28
CAPÍTULO III .....	30
MARCO METODOLÓGICO .....	30
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	30
3.1.1. ENFOQUE .....	30
3.1.2. ALCANCE O NIVEL .....	30
3.1.3. DISEÑO .....	30
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	30
3.2.1. POBLACIÓN .....	30
3.2.2. MUESTRA .....	30
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN .....	31
3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	31
CAPÍTULO IV .....	32
RESULTADOS .....	32
4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO .....	32
4.2. ANÁLISIS INFERENCIAL .....	40
CAPÍTULO V .....	44
DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	44
CONCLUSIONES .....	47
RECOMENDACIONES .....	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	49
ANEXOS .....	51

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Nivel Porcentual en la Generación de Residuos Sólidos .....	32
Tabla 2 Nivel Porcentual en la Recuperación y Valorización de los Residuos.....	33
Tabla 3 Nivel Porcentual en la Disposición Final de los Residuos.....	34
Tabla 4 Nivel Porcentual en la Gestión de los Residuos Sólidos.....	35
Tabla 5 Nivel Porcentual en la Actitud y Conducta Ambiental .....	36
Tabla 6 Nivel Porcentual en la Disposición y Tratamiento de Desechos .....	37
Tabla 7 Nivel Porcentual en la Salud.....	38
Tabla 8 Nivel Porcentual en la Calidad de Vida.....	39
Tabla 9 Correlación de variables: Gestión de residuos sólidos con la calidad de vida .....	40
Tabla 10 Correlación de variables: Gestión de residuos sólidos con la actitud y conducta .....	41
Tabla 11 Correlación de variables: Gestión de residuos sólidos con la disposición y tratamiento de los desechos.....	42
Tabla 12 Correlación de variables: Gestión de residuos sólidos con la salud de la población.....	43

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Nivel Porcentual en la Generación de Residuos Sólidos .....	32
Figura 2 Nivel Porcentual en la Recuperación y Valorización de los Residuos.....	33
Figura 3 Nivel Porcentual en la Disposición Final de los Residuos.....	34
Figura 4 Nivel Porcentual en la Gestión de los Residuos Sólidos.....	35
Figura 5 Nivel Porcentual en la Actitud y Conducta Ambiental .....	36
Figura 6 Nivel Porcentual en la Disposición y Tratamiento de Desechos .....	37
Figura 7 Nivel Porcentual en la Salud.....	38
Figura 8 Nivel Porcentual en la Calidad de Vida.....	39

## RESUMEN

Dicha investigación nos permitió determinar cómo influye en la (debida o incorrecta) gestión (término técnico) de los residuos (basura, desperdicios, desechos, etc.) sólidos sobre la calidad de vida (ciudades y comunidades sostenibles) en la población perteneciente al distrito de Ambo, periodo 2022, para ello utilizamos información obtenida de la población afectada. La investigación tuvo como tipo a la cuantitativa, del nivel de la investigación desarrollada como descriptivo-correlacional además de diseño fue no experimental, se trata de un diseño correlacional transversal. La muestra se obtuvo mediante el cálculo probabilística, con la probabilidad del 95% y con un nivel (estandarizada) de confianza de 10% obteniéndose 97 pobladores del distrito de Ambo. La técnica utilizada fue una encuesta y el instrumento fue el cuestionario compuesto por 15 ítems para variable 1, además de 8 ítems para variable 2. Los resultados que se obtuvieron fueron que existen una influencia significativa entre las variables de estudio arrojaron así valores de correlación de Spearman y con un valor de Rho de Spearman=0,967, y p-valor=0,000 y la comprobación de las hipótesis específicas también fueron satisfactorias porque no se rechazaron las hipótesis del investigador y se rechazaron las nulas.

**Palabras Claves:** residuos sólidos, calidad de vida, actitud ambiental, conducta ambiental, salud de la población.

## ABSTRACT

This study allows us to determine how incorrect management of solid waste affects the adequate quality of life (sustainable development objectives) of the inhabitants - residents of the district (city) of Ambo in the year 2022, for which we use information obtained from the affected residents. The (optimal) type of research chosen was quantitative, our level of study was designed as a descriptive correlational design and the design was a cross-sectional, non-experimental correlational design. The sample was obtained by pyroballistic calculation (the method) with 95% probability and 10% confidence level and obtained 97 residents of the Ambo district. The technique used was a survey and the instrument was a questionnaire composed of 15 items for variable 1 and 8 items for variable 2. The result obtained reflects an important effect between all study variables and the Spearman correlation value, the Spearman's Rho value = 0967 was obtained, the p-value = 0.000 and the specific hypothesis test was also satisfactory since it was not rejected the researcher's hypothesis. The null hypothesis was also rejected.

**Key words:** solid waste, quality of life, environmental attitude, environmental behavior, population health.

## INTRODUCCIÓN

La gestión de los residuos integrada no es un diagnóstico particular para este universo de ciudades. Los diagnósticos sectoriales combinan los datos de las jurisdicciones administrativas en un total nacional. La información sobre la gestión de la basura municipal es recogida y consolidada por el Sistema de Información de Gestión (término técnico) de Residuos Sólidos (SIGERSOL) del MINAM. (Plataforma Mi- Ciudad, 2020).

Los planes municipales de residuos y de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos son obligatorios tanto a nivel de gobierno provincial como distrital. Según la Defensoría del Pueblo (2019), el 34% de los municipios provinciales carecía de estos planes, el 38% de los municipios implementó parcialmente sus PIGARS o PMR, y solo el 2% cumplió con sus metas. Además, el 36% de los gobiernos locales no implementó programas de educación ambiental.

La Municipalidad Provincial de Ambo también se encuentra inmerso en ese universo de municipales que tienen que generar planes para brindar ambientes saludables en los distritos, con ello la preocupación en realizar el estudio sobre la influencia de dos variables como son la (correcta) Gestión (término técnico) de los Residuos (basura, desperdicios, desechos, etc.) Sólidos y brindar una buena Calidad de Vida (objetivos del desarrollo sostenible) a la población.

A su vez tenemos información que cada día se produce más del triple de residuos sólidos municipales reciclables (4.394 t/día), y el 76% de la basura, incluido los residuos orgánicos y los plásticos, es reciclable (14%). Un tercio de los habitantes de las ciudades no dispone de servicio de recogida de basuras a domicilio, independientemente del sexo o la situación socioeconómica. Sin embargo, los que viven en zonas urbanas marginales y en lugares con mal acceso (laderas empinadas, barrancos y zonas inundables) son los que más carecen de servicio de recogida de basura (2 por ciento de los recicladores). Es habitual depositar la basura no higiénica en lugares públicos, cursos de agua y otros lugares abiertos (Defensora del Pueblo, 2019).

Por un lado, los residentes no están incentivados a segregar ya que pagan los mismos arbitrios; por otro lado, los municipios tienen prohibido por ley vender lo que dividen y segregar. Como resultado, la Municipalidad tendrá que sugerir estrategias para concienciar a la población, facilitar la recogida y eliminación de basuras, educar en la correcta distribución de residuos e inspirar a los individuos para que emprendan acciones positivas que mejoren su comunidad.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

A niveles de tipo global, debido a su concentración de materia orgánica, los vertederos de todo el mundo son la principal fuente de emisión de gases de efecto invernadero en la industria de los residuos a nivel mundial. Como resultado de la descomposición (separación de componentes) de la materia orgánica, se produce gas metano, que, según un especialista de ONU Medio Ambiente, tiene una influencia en el clima 24 veces mayor que el CO<sub>2</sub>. Según Pon, "los vertidos líquidos pueden penetrar y contaminar el suelo y el agua" como consecuencia de la acumulación de basura en los vertederos a nivel local. Parte de la basura incluye metales que dañan las plantas y cambian sus ciclos vitales; los metales arrojados que llegan a los ríos son la fuente de la contaminación acuática. En un vertedero no gestionado, puede producirse un incendio, con la consiguiente emisión de gases nocivos (ONU, 2018).

La basura urbana creada en América Latina y el Caribe representa un tercio de todos los residuos generados, una práctica negativa que afecta directamente la salud de los residentes, contaminando el ecosistema. Otro problema es la escasa capacidad de reciclaje de la región. Cuando se produce un mayor desarrollo, hay un aumento de los residuos; cuando hay un aumento de los residuos, hay una disminución del desarrollo. Cada latinoamericano en un día produce 1 Kg de basura, y en conjunto de los países genera 541.000 toneladas, mundialmente representa el diez por ciento, según el informe de la Organización de las Naciones Unidas - Medio Ambiente dado a conocer en Buenos Aires, donde se celebra del 9 al 12 de octubre el XXI Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina.

Jordi Pon, coordinador regional de ONU Medio Ambiente en Latinoamérica y el Caribe, respondió sobre América Latina en la generación de basura urbana es proporcional a su población y grado de desarrollo. Según Pon, "en términos de basura generada por cada individuo, Latinoamérica



presenta 1Kg por habitante al día y estaría por detrás de otras naciones de la OCDE que tienen una tasa mayor, y está por encima de otras zonas", como África. Brasil y México son las dos naciones que más basura generan en la zona, mientras que Haití es la menos contaminante.

En 2050 habrá 671.000 toneladas de basura, según la tendencia actual. En Latinoamérica y el Caribe, nuestra gestión en los residuos es una de las principales amenazas para la sostenibilidad de la región. "La investigación aborda el aumento de la producción de basura en la zona, como producto del crecimiento y la expansión habitacional, pero la industria no ha sido dotada de la capacidad de tratarla adecuadamente", añade Pon. En realidad, los servicios de recogida de basuras no llegan a 40 millones de personas. Además, los vertederos reciben alrededor de un tercio de toda la basura, y estos vertederos no ofrecen las protecciones ambientales o sanitarias necesarias. Los vertederos a cielo abierto son el resultado de una eliminación de basura no regulada o recogida de forma inadecuada. Los residuos que se vierten en arroyos o zonas abandonadas, que se queman a propósito para minimizar su volumen o se auto combustionan, y que luego se dejan para que otros actores dispersen las cargas contaminantes, se encuentran entre las más peligrosas de estas prácticas. Más de 100 hectáreas pueden ser ocupadas por estos enormes vertederos, que pueden albergar millones de toneladas de residuos. (ONU, 2018)

La desigualdad de género y la gestión de residuos se han relacionado en una nueva investigación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Los recolectores de basura no pueden ser mujeres debido a la naturaleza del trabajo. Utilizar las manos sucias para preparar la cena para su familia por la noche sería una tarea imposible. Según Ulaanbaatar TUK, empresa pública responsable de la recogida de basuras en la capital de Mongolia, un funcionario tiene esta opinión. Desde este punto de vista, no hay un individuo o una nación que pueda ser señalada como la fuente del problema. Las mujeres no pueden trabajar en la división de recogida de basura de una empresa privada de gestión de residuos en Bután, según un empleado de Greener Way. Por supuesto, estos puntos de vista sesgados

están en conflicto directo con los hechos. El sector de la gestión de la basura siempre ha estado dominado por las mujeres, que hacen la mayor parte del trabajo sin cobrar (ONU, 2019).

La gestión eficaz de los residuos sólidos es uno de los problemas de salud pública que debemos abordar también en Perú. ¿Qué pasa con la basura que producimos? ¿Sabe usted quién se encargará de eliminarla? ¿Tenemos que hacer algo más?, el Ministerio de Ambiente estima que la nación generó 7,9 millones de toneladas métricas de basura sólida municipal en 2020. Sólo se han recuperado 59.021 toneladas, o el 0,98%, del 76,4% de los residuos orgánicos e inorgánicos que podrían recuperarse (es decir, utilizarse). Por ello, es importante tener en cuenta el papel crucial que desempeñan los municipios provinciales y de distrito en la limpieza pública. A estas organizaciones les corresponde recoger la basura, transportarla, procesarla, reciclarla y eliminarla de forma segura de acuerdo con la Ley de Gestión Integrada de Residuos Sólidos (GIRS). El Plan de Gestión Integrada de Residuos Sólidos a nivel provincial debe ser formulado, por otro lado, se sugiere un Plan de Gestión de Residuos Sólidos a nivel de distrito. Sin embargo, las cosas no siempre son como parecen. Respecto a las municipalidades, Según el Registro Nacional de Ciudades 2020, sólo el 55% de los municipios tiene un Plan de Gestión de Residuos Sólidos, mientras que el 11,9% no cuentan con uno. La población urbana incremento su producción de basura del 90% en 2012 al 97,7% en 2019, según la Encuesta Nacional de Programas Presupuestarios Por otro lado, cuando se trata de la disposición final, tiene serias fallas. En 1 844 municipios se recolecta la basura sólida, de la cual el 84 por ciento se deposita en rellenos sanitarios, el 31,2 por ciento se destina al reciclaje, el 18,3 por ciento se envía a los rellenos sanitarios, el 10,1 por ciento se incineran y el 5,9 por ciento se recicla de diversas maneras. Si tenemos en cuenta que los vertederos son lugares de índole ilegal los cuales deben ser cerrados por los gobiernos (central, regional u local), esto es preocupante. Estos vertederos suponen una grave amenaza para el medio ambiente, ya que el gobierno no dispone de suficiente infraestructura para la eliminación de residuos, lo que da lugar a vertederos mal gestionados e inseguros. El Ministerio del Ambiente estima que a nivel nacional tenemos

más de 64 rellenos sanitarios que atienden a 210 distritos de los 1.874 existentes, lo que representa apenas el 11,2% del total de municipios. La situación se agrava: Arequipa, Madre de Dios y Tacna ni siquiera cuentan con rellenos sanitarios para disponer los residuos generados. (COMEXPERU, 2022)

En la provincia de Ambo, la contaminación por residuos sólidos es motivo de preocupación; esta investigación pretende sensibilizar a la población sobre el problema y proponer algunos métodos que hagan eficiente y se reduzca la contaminación.

Sin embargo, las autoridades no satisfacen todas nuestras necesidades. Todos los ciudadanos deben cumplir y contribuir con sus responsabilidades en el continuo círculo de la vida. El cumplimiento estricto de los horarios de recogida de la basura y de las normas medioambientales, así como el pago puntual de los impuestos, son ejemplos de buena gestión medioambiental. Al cumplir con nuestras responsabilidades, insistamos en la creación de un sistema de infraestructuras de apoyo a los residuos.

Desde la problemática antes visto, nuestra investigación plantea ¿De qué manera influye la gestión (incorrecta) de los residuos sólidos en la calidad de vida de la población de la Municipalidad de Provincial de Ambo, periodo 2022?, además este estudio permitirá examinar cómo las autoridades locales y/o los residentes mejoran su calidad de vida con una adecuada (apropiado) y eficiente (competente) manejo de los residuos sólidos. Para ello, la investigación se basa en un trabajo de campo en el distrito de Ambo, provincia de Ambo, con el fin de examinar el problema mencionado.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL**

¿De qué manera influye la gestión (incorrecta) de los residuos sólidos en la calidad de vida de la población de la Municipalidad de Provincial de Ambo, periodo 2022?

## **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

¿Cuál es la relación que existe entre la gestión (adecuada) de residuos (correcta o incorrecta) sólidos con la actitud y conducta ambiental de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022?

¿Cuál es la relación que existe entre la gestión (adecuada) de residuos sólidos con la disposición y tratamiento de los desechos de la población de la Municipalidad de Ambo, periodo 2022?

¿De qué manera se relaciona la gestión (adecuada) de residuos sólidos con la salud de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022?

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.2.3. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la influencia de la gestión (inadecuado) de los residuos sólidos en la calidad de vida de los habitantes de la Municipalidad de la Provincial de Ambo, periodo 2022.

### **1.2.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Determinar la relación que existe entre la gestión (recolección, gestión, etc.) de residuos sólidos con la actitud y conducta ambiental de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022.

Determinar la relación que existe entre la gestión (adecuada e inadecuada) de residuos sólidos con la disposición y tratamiento de los desechos de la población de la Municipalidad (capital) de Ambo, periodo 2022.

Determinar las relaciones que existen entre la gestión de residuos sólidos con la salud de los habitantes de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Este trabajo de investigación tiene como propósito contribuir al conjunto de conocimientos sobre cómo se maneja la distribución de residuos sólidos en la mejora de la calidad de vida (objetivos del desarrollo sostenible). Los resultados contribuirán a la formulación de sugerencias políticas para la provincia de Ambo.

Este estudio ayudará a mejorar y conocer mejor la perspectiva de los ciudadanos sobre la gestión de residuos sólidos en el distrito de Ambo, así como el papel de la municipalidad distrital de Ambo a la hora de evitar que la contaminación ambiental merme el nivel de vida de la zona. A su vez, esto fomentará una mejor cooperación entre la municipalidad y los ciudadanos para reducir la contaminación y (cumplir con los objetivos de sostenibilidad) mejorar la calidad de vida de los residentes.

#### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Nuestra investigación tiene ciertas limitaciones dentro de la Municipalidad Provincial de Ambo, el personal tiene cierto grado de miedo con las preguntas o cuando existe una persona desarrollando una investigación y piensa que les perjudicará en el trabajo de ellos y el paso de información es un poco lento.

#### **1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Es posible realizar el estudio ya que se dispone de los recursos pertinentes para hacerlo existen tesis universitarias nacionales e internacionales en el manejo de la basura y la calidad de vida. También hay una amplia gama de organizaciones especializadas de todo el mundo que producen libros y publicaciones. Además, la bibliografía en las plataformas del ciberespacio es abundante, amplia y diversificada.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

Pinto (2018), publicó: “Análisis comparativo del modelo de gestión de residuos entre Ibarra y Otavalo”, el presente estudio buscó analizar la gestión y la responsabilidad de las municipalidades sobre los residuos sólidos. Dichas municipalidades ofrecen un servicio de calidad y eficiente en la recolección. La comparación fue en base análisis sociales, económicos y ambientales y también se comparó el volumen de recursos en la recolección, transporte y disposición final de los desechos se concluyeron que los cantones de Ibarra su gestión eficiente en el manejo de desechos los lugares rural y urbano brindando una ciudad limpia y calidad de vida y Otavalo realiza una gestión de residuos optima debido a su pequeña zona geográfica y le suma programas del manejo de residuos en la población.

Perez (2017), en la tesis titulado “Diseño del sistema de gestión de residuos sólidos de la Facultad de Artes de la Universidad Central del Ecuador”, para sustentar su grado de licenciado, presentada en la Universidad Central de Ecuador, el presente estudio busco plantear como un conjunto de técnicas como la planificación general y el equipamiento e infraestructura; la estrategia educativo-comunicativa y la integración social. Es necesario resolver la limitación de recursos y equipos, ya que en 1,023 metros la producción promedio de un día fue 34.942 kilogramos obteniéndose un 0,066 kilogramo por habitante y por día, según una investigación de caracterización. Los residuos procedentes de proyectos escultóricos, incluidos yeso y piedra, arcilla, alginato y madera (mojada en múltiples ocasiones), constituyeron en peso de la muestra en un 26,06%, eso fue mayor que incluso a los residuos orgánicos con un 13,74% en peso. Entre los tipos de basura útil

más comunes generados estaban el papel, el polietileno y el tereftalato de polietileno, que representaban el 14,77, el 13,38 y el 6,14 por ciento, respectivamente. Como respuesta a la necesidad de la Facultad de Artes de un desarrollo continuo en las normas de ecosistema cumplidas y el fomento de los esfuerzos de colaboración, se ha presentado esta propuesta.

Granda (2017), en la tesis titulado: “Gestión de residuos sólidos y calidad socio-ambiental: caso: mercado municipal San Roque, ubicado en el DMQ”, buscó proporcionar una descripción de la situación actual y elaborar un plan para aplicar un enfoque integrado de la gestión (adecuada) de residuos (en sus diversidades) y la mejora de la calidad social y ambiental, teniendo debidamente en cuenta los contextos físicos y ambientales locales. Una investigación en profundidad del estado actual de la gestión de residuos en la venta de productos naturales y procesados en el campo de estudio dio resultado a la formulación de una solución viable para mejorar y mejorar el problema.

### **2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES**

Cieza (2022), publicó la tesis: “Planeamiento estratégico y gestión de residuos sólidos en la municipalidad distrital de Chalamarca, Chota-Cajamarca”, para optar su grado de maestro, presentada en su Universidad César Vallejo, la investigación buscó conocer la vinculación de las estrategias de gestión (correctas) de residuos sólidos con la planificación estratégica al 2021 del municipio de Chalamarca. Se recogieron datos de 45 participantes del distrito y la ciudad de Chalamarca mediante una técnica de muestreo no probabilístico y un enfoque cuantitativo basado en el método hipotético deductivo. Sobre la base de los resultados, se seleccionaron los parámetros  $Rho=0,704$  y  $sig=0,000$ . Si aceptp la hipótesis alternativa y se rechazó la nula.

**Sandoval (2021)**, en la tesis titulado: “Gestión de residuos sólidos y responsabilidad social en la Municipalidad Distrital de Yarinacocha-Ucayali, 2021, presentada en su Universidad César Vallejo, la

investigación busco explorar el vínculo entre la gestión (correcta) de residuos sólidos y la responsabilidad social del municipio de Yarinacocha. Para este estudio no experimental se utilizó una encuesta y un cuestionario, en el que participaron 383 personas. La encuesta reveló que, en general, los individuos tienen una opinión favorable de las variables en estudio. Concluyó que existe relación directa y significativamente de las variables con un valor de  $Rho=0.692$ .

**Heredia (2020)**, publicó su tesis: “Gestión de residuos sólidos y desarrollo sostenible en la Municipalidad Distrital de Asia, 2020”, la investigación busco el vínculo entre la gestión de los residuos sólidos y el desarrollo sostenible en el municipio del distrito de Asia. Los métodos utilizados en el estudio incluyeron una estrategia cuantitativa, un diseño no experimental basado en la correlación y un análisis en profundidad de los datos existentes. Para esta investigación se encuestó a más de ciento treinta y cinco personas, trabajadores municipales y miembros del consejo municipal del distrito de Asia. Se utilizó un método de encuesta y dos hojas de encuesta para evaluar las variables. En un estudio piloto realizado con el programa informático SPSSv.23 y los estadísticos Alpha de Cronbach fueron de 0,909 y 0,874, respectivamente. Concluye que existe una correlación fuerte entre las variables y con un valor de Rho de Spearman de 0,328, y el nivel de significación para la prueba de la hipótesis es 0,000, menor de 0.05 aceptando la hipótesis alternativa.

### **2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES**

**Rivas (2021)**, en su tesis que lleva por título: “Educación Ambiental para mejorar la Gestión de Residuos Sólidos Domésticos en los estudiantes del comedor universitario de la Universidad Nacional Agraria de la Selva (UNAS), Tingo María, 2017”, para sustentar el grado de doctor, presentada en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (UNHEVAL), el presente estudio busco estudiar a los estudiantes del comedor universitario de la UNAS para ver si la educación medioambiental tiene un impacto en la cantidad de basura que producen en casa. Había un total de 100 usuarios comensales, la mitad del tipo



experimental y de del tipo de control, y todos eran estudiantes de la UNAS. Se utilizaron cuestionarios para reunir el conjunto de datos. Postuló un estudio aplicativo-descriptivo y recopilar datos que demuestran que la educación ambiental es eficaz, lo que hace que los resultados de este estudio sean significativos desde una perspectiva teórico-científica. La educación ambiental, que hubo una participación comprometida del alumnado de la UNAS, tiene el potencial de convertirse en una nueva filosofía de vida que ayude a preservar el medio ambiente mediante la transmisión de valores a favor del desarrollo sostenible.

**Criollo et. al (2018)**, publicó su tesis titulada: “Gestión de los residuos sólidos como herramienta para la optimización del servicio de limpieza pública en la Municipalidad Provincial de Dos de Mayo”, para sustentar el grado de licenciatura, presentada en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, la presente investigación busco mediante el trabajo de recopilación de datos en campo y el procesamiento de datos en gabinete. La población estudiada fue la ciudad de La Unión, que tiene una población proyectada de 5,655 personas al año 2017, y el universo de la investigación se desarrolló en la provincia de Ambo; el tamaño de la muestra se calculó en 1,000 residentes. Este estudio demuestra que la Gestión Integral (correcta) de Residuos Sólidos es una estrategia eficaz para mejorar el sistema de limpieza pública en la región urbana de la ciudad de La Unión, como lo demuestran las 295 encuestas realizadas en la misma.

## **2.2. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.2.1. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Es aquella que cumple con ser integral y sostenible, asegurando su correcta gestión desde el momento de su creación hasta su eliminación final de la manera menos destructiva posible para el medio ambiente, los recursos naturales y la salud pública (Garrido, 1998).

Los residuos sólidos, según Montes (2010), son aquellos elementos biológicos o inorgánicos de carácter compacto, que han sido vertidos después de devorar su componente importante. Además, es dinámico porque cambia en función del crecimiento económico y productivo.

El Estado peruano ha especificado la gestión, los planes de acción, la planificación, la coordinación, las estrategias y la evaluación de la adecuada recolección de desechos sólidos, y las municipalidades y organizaciones privadas deben conocerlo ya que debe expresarse a través de estos métodos. Debe conocer los derechos específicos que pueden ayudarle a tomar mejores decisiones como organización o como individuo (MINAN, 2015).

Cuando se trata del cuidado en el ecosistema, las entidades peruanas lo consideran un asunto urgente, por lo que aprobaron una legislación que establece medidas específicas para limitar el crecimiento de los Residuos Sólidos.

Otra consideración es el nivel actual de recuperación, reutilización de materiales y energía de los residuos. Por ello, existe un proceso de reutilización, reciclaje, compostaje y reprocesamiento; también se pueden suministrar otras opciones siempre que protejan la salud humana y el entorno natural (D.L. N° 1278) de la contaminación.

El objetivo principal de la economía circular es preservar y mejorar la creación de valor a partir de los recursos, así como maximizar el interés por los productos, componentes y materiales cuya utilidad se distribuye ampliamente, como se puede ver en el D.L N°1278. A esto le sigue la concienciación sobre la necesidad de regenerar y recuperar los recursos durante los procesos orgánicos o técnicos. Un aspecto esencial de la valorización de los residuos, según esta idea, es la creación de un medio financiero asequible a través de actividades productivas y de utilización de la basura. Si se utiliza para operaciones como: reciclaje de marras orgánicas; transformación de fuerza energética; degradación de

materiales diversos; transformación biológica; u otros procesos, se considera un beneficio. Al fabricante le interesa que sus productos no dañen el medio ambiente ni agoten la capa de ozono, para que la gente pueda hacer el mejor uso posible de su riqueza acumulada y, al mismo tiempo, participar en la administración del medio ambiente para tener una vida larga y saludable. Cuando la gente trabaja en armonía para lograr un objetivo común, se llama "corresponsabilidad social". En este sentido, hacemos un llamamiento a la acción inmediata para mejorar la protección del medio ambiente y de la salud pública, ya que hacerlo corresponde a tomar medidas para defender la integridad de la salud humana de acuerdo con la formación preexistente de nuestros antepasados como seres vivos. (5º artículo).

Cuando los artículos se utilizan en exceso en la creación de bienes y servicios. a). Con el objetivo de reducir la basura y enseñar a la gente a cuidar el medio ambiente, los esfuerzos de educación ambiental se dirigen a la población en general. Se imparte formación para enseñar a la gente a deshacerse correctamente de la basura. c) Después, se insta a impulsar la investigación y el desarrollo mediante técnicas para frenar sus desechos sólidos. La reducción de los niveles en la reproducción y en los residuos nocivos se puede minimizar teniendo una cantidad mínima de residuos sólidos. e) También se nos persuade de promover el tratamiento y la eliminación final de los residuos orgánicos e inorgánicos. f) La obligación de reducir las emisiones de gases por radiación planetaria en la lucha contra la catástrofe climática. En consecuencia, el cuidado del medio ambiente debe ser una prioridad absoluta para nosotros, ya que nos lo debemos a nosotros mismos y a nuestra salud, y es algo de lo que somos responsables a diario. Este es un sistema que puede incluir enormes corporaciones que fabrican, importan y comercian, gastan importantes recursos y, como resultado, contribuyen a la reproducción de residuos y presentan propiedades peligrosas, etc. (art.º6).

A los efectos de este estudio, se considera que la legislación N°1278 orienta en el adecuado manejo y el tratamiento de los desechos sólidos urbanos de acuerdo con algunas disposiciones generales. La basura de los laboratorios, centros de lubricación, clínicas veterinarias y obras de construcción, entre otros, entran en la categoría de residuos que necesitan un manejo especializado. En consecuencia, los municipios crean una norma exclusiva sobre el componente económico de la basura única mediante la generación de contratos. Siguiendo con las disposiciones para la Gestión de los residuos no municipales: aquellos cuya gestión no es competencia de las administraciones locales, donde los responsables del tratamiento adecuado de estos residuos son los productores o poseedores iniciales, como los comerciantes, a excepción de los de carácter no peligroso cuya responsabilidad asumen las administraciones locales, industriales, agrícolas, y otros. La gestión de los residuos sólidos peligrosos incluye productos químicos tóxicos, materiales radiactivos, partículas biológicas e infecciosas, autos combustibles, explosivos, corrosivos, reactivos y tóxicos, ya que suponen una amenaza importante para los trabajadores y el público en general en sus hogares, comunidades y entorno. En consecuencia, se someten a un estricto procedimiento de eliminación. (art.º 28,29,30).

### **2.2.2. CALIDAD DE VIDA**

El término "calidad de vida" abarca una amplia gama de conceptos y tiene distintos significados según el campo, desde la sociología y la política hasta la medicina y los estudios sobre desarrollo.

Hasta cierto punto, podemos definirlos tanto es calidad de vida, así como el bienestar social en función de cinco ámbitos que se exponen a continuación:

Físico: cuando puede incluir características de salud y seguridad física.

Material: tener una buena casa propia, acceso a todos los servicios esenciales, alimentos fácilmente disponibles y un transporte fiable.

Educativo: la disponibilidad y cercanía de oportunidades educativas que permitan el avance del conocimiento individual y comunitario.

Emocional: un dominio crucial para todos los seres humanos, que permite que su condición emocional se desarrolle e interactúe adecuadamente.

Social: Ser social significa que una persona tiene acceso a los tipos de relaciones tanto formales como informales que son esenciales para su desarrollo, como las que se dan en el seno de su familia y otros grupos sociales importantes.

Setien (1993) sostiene que la capacidad de una sociedad para satisfacer las necesidades de sus miembros se refleja tanto en las circunstancias reales en las que se desarrolla la vida social como en el sentimiento subjetivo que tienen sus miembros del cumplimiento de sus aspiraciones influenciadas socialmente y de su existencia.

### 2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

**Gestión Ambiental:** Es el plan de ataque que podemos idear para salvaguardar el planeta y evitar desastres medioambientales (Ecole, 2018).

**Gestión Municipal:** Es el uso coordinado e integrado de todo tipo de recursos en favor de ejecutar dichas actividades necesarias para que las dependencias y entidades municipales cumplan con los objetivos y alcancen las metas propuestas (Ecole, 2018).

**Medio Ambiente:** Es el lugar en el que crece la vida y en el que es posible el contacto entre los seres vivos. Además de los organismos vivos, este sistema también consta de componentes abióticos (no vivos) y artificiales (Ecole, 2018).

**Proliferación de Vectores:** Los vectores son organismos que transmiten enfermedades, como parásitos, de un individuo (o animal) enfermo a otro, causando así enfermedades humanas graves. Estas infecciones son más frecuentes en climas tropicales y subtropicales y en zonas con escaso acceso a agua potable y saneamiento (Ecole, 2018).

**Residuos Sólidos Domésticos:** La basura producida por servicios y empresas también se considera basura doméstica, ya que se genera del mismo modo que la basura de los hogares. También es basura que la gente tira fuera de sus casas (Ecole, 2018).

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.3.1. HIPÓTESIS PRINCIPAL**

La gestión de los residuos sólidos influye positivamente en la calidad de vida de la población de la Municipalidad de Provincial de Ambo, periodo 2022.

### **2.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

H1: La gestión (correcta e incorrecta) de residuos sólidos se relaciona significativamente con la actitud y conducta ambiental de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022.

H2: La gestión (correcta e incorrecta) de residuos sólidos se relaciona significativamente con la disposición y tratamiento de los desechos de la población de la Municipalidad de Ambo, periodo 2022.

H3: La gestión (correcta e incorrecta) de residuos sólidos se la relaciona significativamente con la salud de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022.

## **2.5. VARIABLES**

### **2.4.1. VARIABLE 1**

Gestión de los residuos sólidos

Debe ser integral y sostenible, asegurando su correcta gestión desde el momento de su creación hasta su eliminación final de la manera menos destructiva posible para el medio ambiente (que lo rodea), los recursos naturales y la salud pública (Garrido, 1998).

#### **2.4.2. VARIABLE 2**

##### Calidad de vida

La sensación de bienestar de un individuo está íntimamente relacionada con la calidad de los servicios y con su opinión de que la ciudad es segura, saludable y bonita (Pérez, 1999).

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>Variable1:</b> Gestión de los residuos sólidos	La gestión de residuos sólidos es un sistema que permite el uso de los residuos sólidos en una institución	Generación de residuos sólidos	Prevención Minimización Fuente
		Recuperación y valorización de los residuos	Aprovechamiento Tratamiento Comercialización
		Disposición final de los residuos	Infraestructura Equipos Obligaciones Sanitarias
<b>Variable2:</b> Calidad de vida	La calidad de vida de cada individuo está determinada por sus entornos micro y macro comunitarios de articulación social, percepción del	Actitud y conducta ambiental	Opinión Importancia Dependencia



<p>espacio como sano, seguro y grato visualmente.</p>	<p>Disposición y tratamiento de desechos</p>	<p>Técnicas de gestión</p> <p>Técnicas para preservación del ambiente</p> <p>Charlas de manipulación de residuos sólidos</p>
	<p>Salud</p>	<p>Salud Física</p> <p>Salud Mental</p>

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

##### **3.1.1. ENFOQUE**

El enfoque fue del tipo cuantitativo porque utilizará el análisis estadístico y la medición numérica para construir y evaluar hipótesis basadas en patrones de comportamiento observables.

##### **3.1.2. ALCANCE O NIVEL**

Nuestro nivel de la investigación fue descriptivo-correlacional. Como explica Hernández (2010), los investigadores que realizan análisis correlacionales analizan cada variable por separado y luego calculan la fuerza de la asociación entre ellas. La fiabilidad de una conexión puede comprobarse con ayuda de una hipótesis.

##### **3.1.3. DISEÑO**

Se trató de un diseño no-experimental. Dado que no se realizaron cambios en las variables y que la atención se centró en el análisis de los valores medios y medios en un momento determinado, este diseño se conoce como diseño correlacional transversal (en la teoría) (Mejía, 2008).

#### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

##### **3.2.1. POBLACIÓN**

La población integrada en 53 247 habitantes de la Provincia de Ambo dicha provincia cuenta con 8 distritos, en el periodo 2022.

##### **3.2.2. MUESTRA**

Una muestra probabilística, definida por (Hernández et al., 2010) de la siguiente manera: se definen población como sus características y

el tamaño en la muestra, y luego se seleccionan las unidades de análisis de forma aleatoria o mecánica de la población. Se obtiene esta muestra.

Para cada elemento, se calculó el porcentaje previsto de elección mediante una ecuación analítica con un margen de error de 0.10 y un nivel de confianza de 95%.

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

Las incógnitas de la ecuación son las siguientes: N es la población, n es la muestra, E es el error permitido en un 10%, Z es el nivel de confianza en un 95%, p es la probabilidad de ocurrencia del evento del 50%, q es la probabilidad de no ocurrencia del 50%.

Del cálculo realizado la muestra será de **n=97 pobladores del distrito de Ambo**

### **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN**

La principal (existen varias) técnica utilizada fue una encuesta (recomendada), que recoge datos mediante la formulación de preguntas para el grupo objetivo.

El cuestionario fue el instrumento de recolección de datos, con sus preguntas bien elaboradas, sirvió de instrumento para medir las dos variables investigadas.

### **3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Se procesaron y analizaron los datos con el programa SPSS versión 25.0 para ciencias sociales, y los resultados se presentaron en cuadros y tablas, así como el informe se redactó con el programa Word.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Los resultados fueron los siguientes:

##### Objetivo General

**Tabla 1**

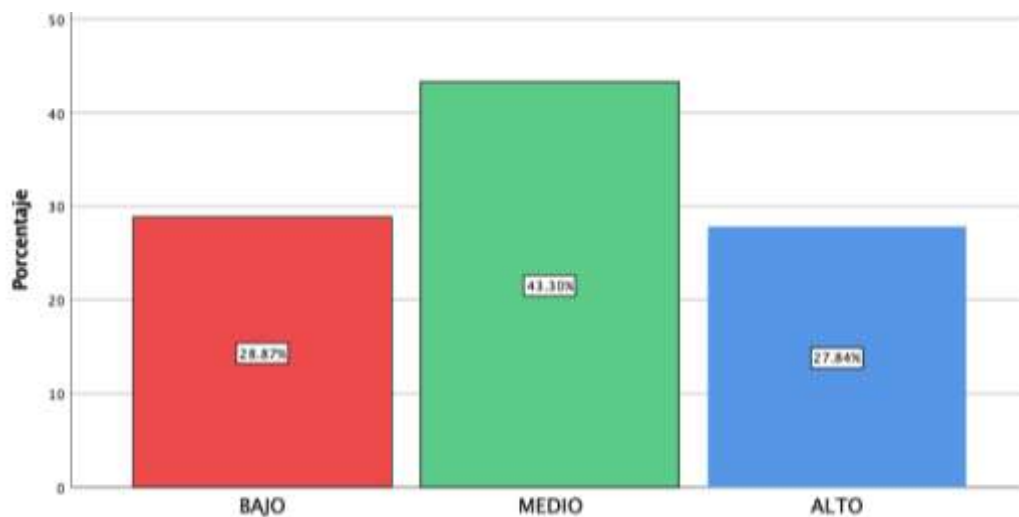
*Nivel Porcentual en la Generación de Residuos Sólidos*

Nivel	f	%
Bajo	28	28.9
Medio	42	43.3
Alto	27	27.8
Total	97	100

*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Figura 1**

*Nivel Porcentual en la Generación de Residuos Sólidos*



*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Interpretación:** De la Tabla 1 y de la Figura 1, los encuestados del distrito de Ambo, se vio reflejado un nivel porcentual en la dimensión generación de residuos sólidos del 28.87% como nivel bajo, 43.30% como

nivel medio y 27.84% como nivel alto. Como podemos ver la población encuesta no tiene mucho conocimiento quienes incrementan y/o disminuyen la generación de residuos sólidos.

**Tabla 2**

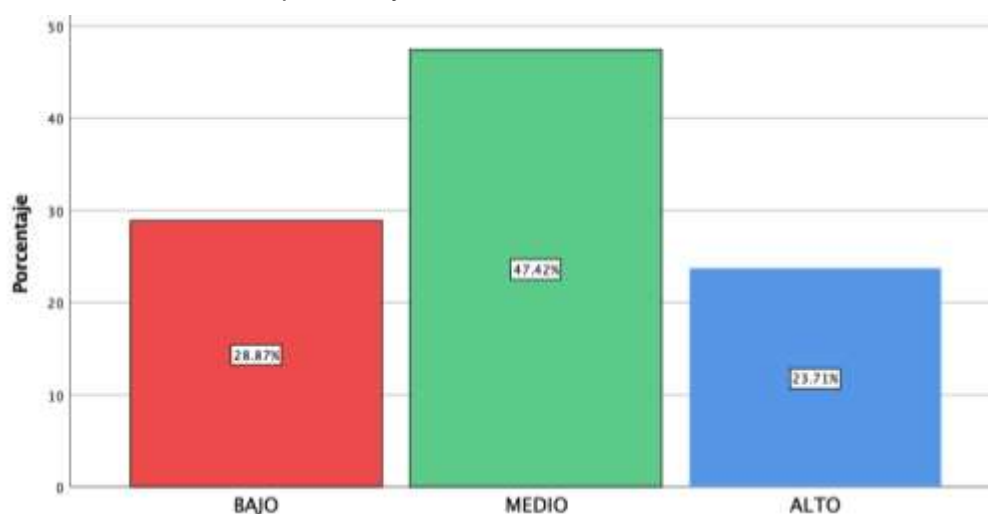
*Nivel Porcentual en la Recuperación y Valorización de los Residuos*

Nivel	f	%
Bajo	28	28.9
Medio	46	47.4
Alto	23	23.7
Total	97	100

*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Figura 2**

*Nivel Porcentual en la Recuperación y Valorización de los Residuos*



*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Interpretación:** De la Tabla 2 y de la Figura 2, los encuestados del distrito de Ambo, se vio reflejado un nivel porcentual en la dimensión recuperación y valorización de los residuos del 28.87% como nivel bajo, 47.42% como nivel medio y 23.71% como nivel alto. Como podemos ver la población encuesta no considera que hacer el tratamiento, aprovechamiento y comercialización con los residuos sólidos tenga un mayor impacto en sus vidas.

**Tabla 3**

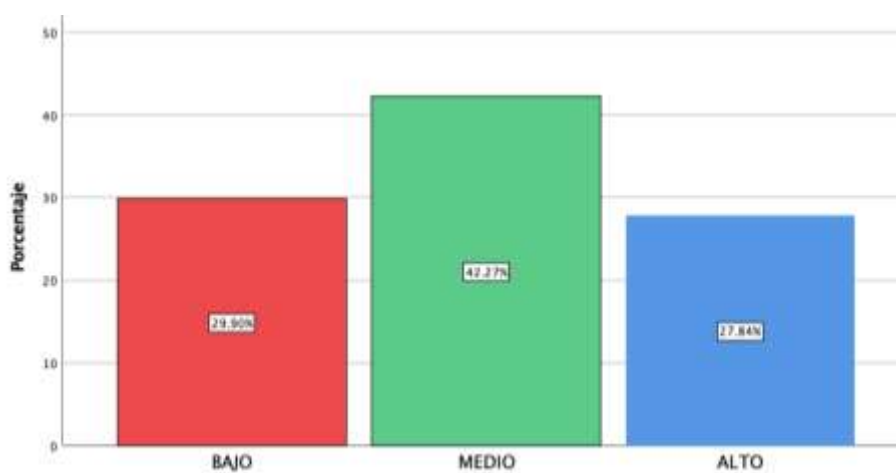
*Nivel Porcentual en la Disposición Final de los Residuos*

Nivel	f	%
Bajo	29	29.9
Medio	41	42.3
Alto	27	27.8
Total	97	100

*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Figura 3**

*Nivel Porcentual en la Disposición Final de los Residuos*



*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Interpretación:** De la Tabla 3 y de la Figura 3, los encuestados del distrito de Ambo, se vio reflejado un nivel porcentual en la dimensión disposición final de los residuos del 29.90% como nivel bajo, 42.27% como nivel medio y 27.84% como nivel alto. Como podemos ver la población encuesta da a entender que, si no existe una buena infraestructura, así como obligaciones sanitarias no repercute en la generación de residuos sólidos.

**Tabla 4**

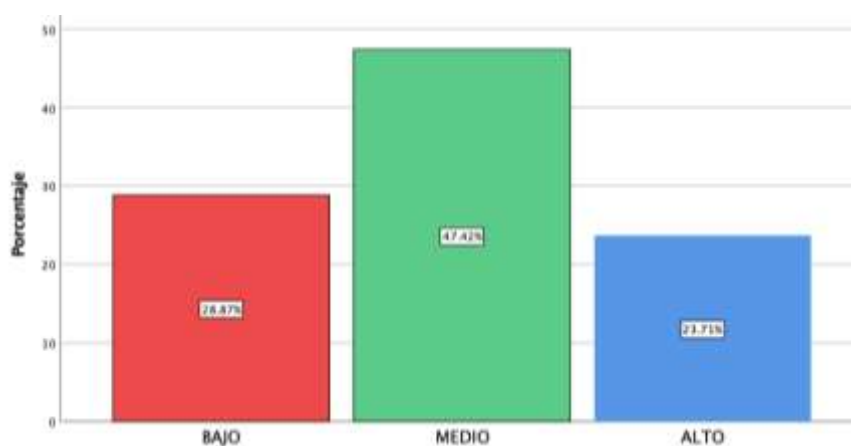
*Nivel Porcentual en la Gestión de los Residuos Sólidos*

Nivel	Frecuencia	%
Bajo	28	28.9
Medio	46	47.4
Alto	23	23.7
Total	97	100

*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Figura 4**

*Nivel Porcentual en la Gestión de los Residuos Sólidos*



*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Interpretación:** De la Tabla 4 y de la Figura 4, encuestados del distrito de Ambo, se vio reflejado un nivel porcentual en la variable Gestión de los residuos sólidos del 28.87% como nivel bajo, 47.42% como nivel medio y 23.71% como nivel alto. Como podemos ver los resultados la población consideran que la gestión de los residuos sólidos por parte de la municipalidad provincial Ambo ni es buena ni es mala se encuentra en un nivel intermedio.

## Variable 2

**Tabla 5**

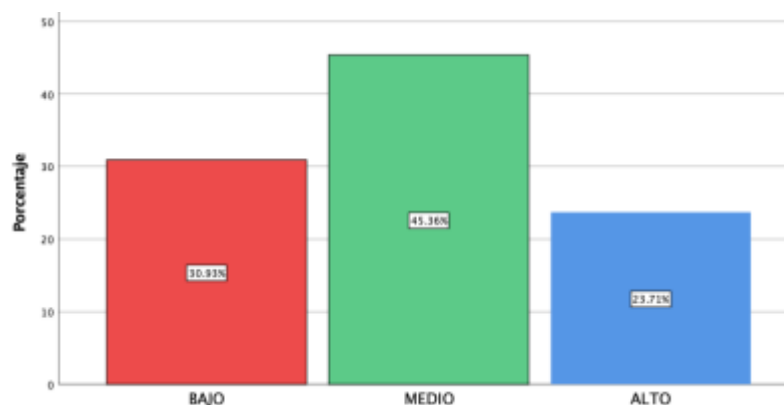
*Nivel Porcentual en la Actitud y Conducta Ambiental*

Nivel	Frecuencia	%
Bajo	30	30.9
Medio	44	45.4
Alto	23	23.7
Total	97	100

*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Figura 5**

*Nivel Porcentual en la Actitud y Conducta Ambiental*



*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Interpretación:** De la presente Tabla 5 y de la Figura 5, los encuestados del distrito de Ambo, se vio reflejado un nivel porcentual en la dimensión actitud y conducta ambiental del 30.93% como nivel bajo, 45.36% como nivel medio y 23.71% como nivel alto. Como podemos ver la población encuesta su opinión e información sobre las actividades de la municipalidad sobre la gestión es intermedia porque no conocen y no están informadas al respecto.



**Tabla 6**

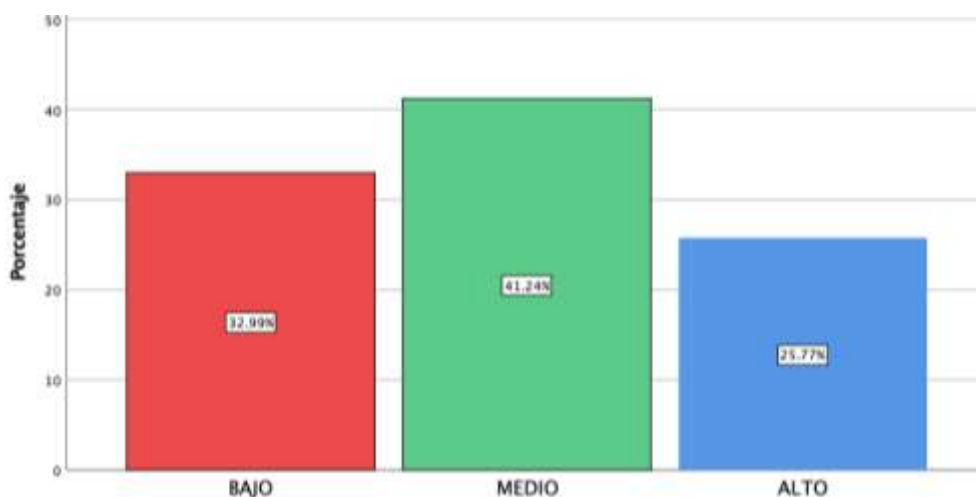
*Nivel Porcentual en la Disposición y Tratamiento de Desechos*

Nivel	Frecuencia	%
Bajo	32	33.0
Medio	40	41.2
Alto	25	25.8
Total	97	100

*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Figura 6**

*Nivel Porcentual en la Disposición y Tratamiento de Desechos*



*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Interpretación:** De la Tabla 6 y de la Figura 6, los encuestados del distrito de Ambo, se vio reflejado un nivel porcentual en la dimensión disposición y tratamiento de desechos del 32.99% como nivel bajo, 41.24% como nivel medio y 25.77% como nivel alto. Como podemos ver los resultados de la población encuesta manifiesta que cuenta con información no amplia al respecto sobre técnicas y charlas sobre manejo y eliminación de residuos.

**Tabla 7**

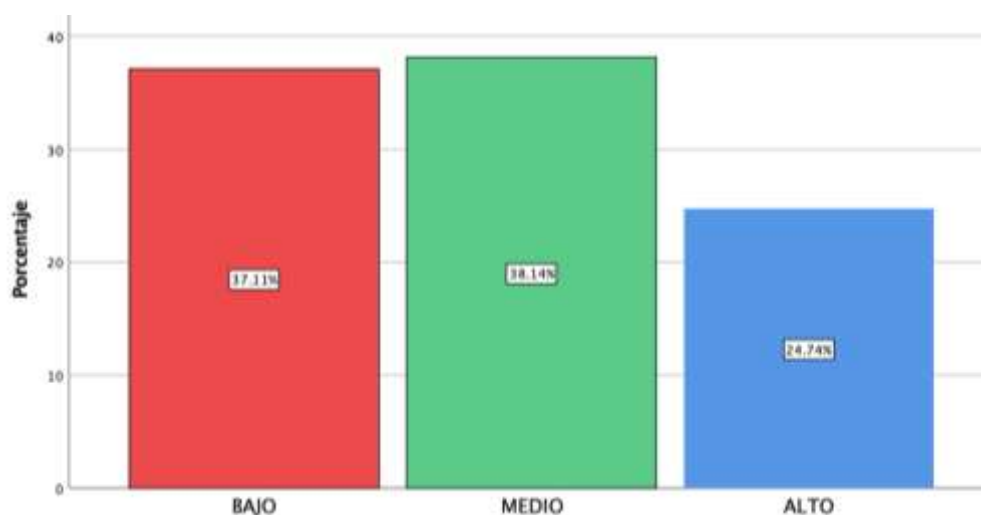
*Nivel Porcentual en la Salud*

Nivel	Frecuencia	%
Bajo	36	37.1
Medio	37	38.1
Alto	24	24.7
Total	97	100

*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Figura 7**

*Nivel Porcentual en la Salud*



*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Interpretación:** De la presente Tabla 7 y de la Figura 7, los encuestados del distrito de Ambo, se vio reflejado un nivel porcentual en la dimensión disposición y tratamiento de desechos del 37.11% como nivel bajo, 38.14% como nivel medio y 24.74% como nivel alto. Como podemos ver los resultados de la población encuesta refleja que no creen que los residuos sólidos (de manera inadecuada) que se generan afecten la salud de las personas, pero a su vez la diferencia no es muy notoria, y hay población que se le cree que si afecta la salud.

**Tabla 8**

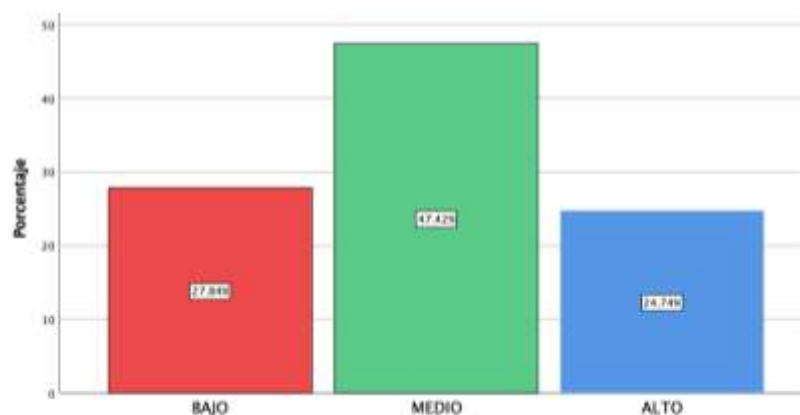
*Nivel Porcentual en la Calidad de Vida*

Nivel	Frecuencia	%
Bajo	27	27.8
Medio	46	47.4
Alto	24	24.7
Total	97	100

*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Figura 8**

*Nivel Porcentual en la Calidad de Vida*



*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Interpretación:** De la Tabla 8 y de la Figura 8, los encuestados del distrito de Ambo, se vio reflejado un nivel porcentual en la variable Calidad de Vida del 27.84% como nivel bajo, 47.42% como nivel medio y 24.74% como nivel alto.

## 4.2. ANÁLISIS INFERENCIAL

### Hipótesis General

Hi = La gestión (correcta) de los residuos sólidos influye positivamente en la calidad de vida de la población de la Municipalidad de Provincial de Ambo, periodo 2022.

**Tabla 9**

*Correlación de variables: Gestión de residuos sólidos con la calidad de vida*

		Gestión de Residuos Sólidos	Calidad de Vida
Gestión de Residuos Sólidos	Correlación de Pearson	1	.967**
	Sig.(bilateral)		.000
	N	97	97
Calidad de Vida	Correlación de Pearson	.967**	1
	Sig.(bilateral)	.000	
	N	97	97

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Interpretación:** De la presente Tabla 9, se obtuvieron resultados en la prueba de rho de Spearman dando como valor 0.967 con lo cual se puede decir que existe una relación fuerte y presento una p-valor <0.05 significando que la hipótesis nula se rechaza y por ende aceptamos la hipótesis del investigador (nuestra tesis), precisando que la gestión de los residuos sólidos influye positivamente en la calidad (óptima) de vida de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo.

## Hipótesis Específicas 1

Hi1= La gestión (correcta e incorrecta) de residuos sólidos se relaciona significativamente con la actitud y conducta ambiental de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022.

**Tabla 10**

*Correlación de variables: Gestión de residuos sólidos con la actitud y conducta*

		Gestión de Residuos Sólidos	Actitud y Conducta Ambiental
Gestión de Residuos Sólidos	Correlación de Pearson	1	.946**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	97	97
Actitud y Conducta Ambiental	Correlación de Pearson	.946**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	97	97

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Interpretación:** De la presente Tabla 10, los resultados obtenidos en la prueba de rho de Spearman dieron como valor 0.946 con lo cual se puede decir que existe una relación fuerte y presento una p-valor <0.05 que significa la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis del investigador (nuestra tesis), lo que podemos precisar que la gestión de residuos sólidos se relaciona significativamente con la actitud y conducta ambiental de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022.

## Hipótesis Específicas 2

Hi2= La gestión de residuos sólidos tiene una relación significativa con la disposición y tratamiento de los desechos de la población de la Municipalidad de Ambo, periodo 2022.

**Tabla 11**

*Correlación de variables: Gestión de residuos sólidos con la disposición y tratamiento de los desechos*

		Gestión de Residuos Sólidos	Disposición y Tratamiento de los Desechos
Gestión de Residuos Sólidos	Correlación de Pearson	1	.954**
	Sig.(bilateral)		.000
	N	97	97
Disposición y Tratamiento de los Desechos	Correlación de Pearson	.954**	1
	Sig.(bilateral)	.000	
	N	97	97

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Interpretación:** De la presente Tabla 11, los resultados obtenidos en la prueba de rho de Spearman dieron como valor 0.954 con lo cual se puede decir que existe una relación fuerte y presento una p-valor <0.05 que significa la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis del investigador (nuestra tesis), lo que podemos precisar que la gestión de residuos sólidos se relaciona significativamente con la disposición y tratamiento de los desechos de la población de la Municipalidad de Ambo, periodo 2022.

### Hipótesis Específicas 3

Hi3= La gestión de residuos sólidos se la relaciona significativamente con la salud de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022.

**Tabla 12**

*Correlación de variables: Gestión de residuos sólidos con la salud de la población*

		Gestión de Residuos Sólidos	Salud
Gestión de Residuos Sólidos	Correlación de Pearson	1	.946**
	Sig.(bilateral)		.000
	N	97	97
Salud	Correlación de Pearson	.946**	1
	Sig.(bilateral)	.000	
	N	97	97

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota.* Tomados de la encuesta realizada en el distrito de Ambo para el estudio.

**Interpretación:** De la presente Tabla descrita 12, los resultados obtenidos en la prueba de rho de Spearman dieron como valor 0.946 con lo cual se puede decir que existe una relación fuerte y presento una p-valor <0.05 que significa la hipótesis nula se rechaza y se acepta nuestra hipótesis (nuestra tesis), precisando que la gestión de residuos sólidos se la relaciona significativamente con la salud de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Luego de procesar y realizar el análisis de los datos de acuerdo a la Tabla 9, se descubrió una correlación estadísticamente y prácticamente significativa entre la gestión de residuos sólidos y la calidad de vida de los residentes en el Municipio de Provincial de Ambo, periodo 2022, mediante el uso del análisis de correlación de Pearson. Estos hallazgos concuerdan con lo argumentado por Pinto (2018) en su tesis titulada "Análisis comparativo del modelo de gestión de residuos entre Ibarra y Otavalo", en la que señala que tanto Ibarra como Otavalo ofrecen un servicio de calidad y eficiente en la recolección, y que la gestión eficiente de Ibarra en la recolección de residuos sólidos en todos los lugares rurales y urbanos proporciona una ciudad limpia y con alta calidad de vida, mientras que la gestión de residuos de Otavalo es optimizada.

Luego de procesar y analizar los datos de acuerdo a la Tabla 10, se determinó que existe una relación significativa entre el manejo de residuos sólidos y la actitud y comportamiento ambiental, refutando la hipótesis 1 de este estudio, que señala: El manejo de residuos sólidos no guarda relación con la actitud y comportamiento ambiental de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022. Los hallazgos de este estudio son relevantes para el trabajo de Rivas (2021), cuya tesis se titula "Educación ambiental para mejorar el manejo de residuos sólidos domiciliarios en los estudiantes del comedor universitario de la Universidad Nacional Agraria de la Selva - UNAS, Tingo María, 2017." Con el fin de determinar si la educación ambiental influye en la producción de basura de los estudiantes en el hogar, me propongo examinar al alumnado de la UNAS en su comedor. Todos los participantes, un total de 100 comensales, eran estudiantes de la UNAS, divididos a partes iguales entre los grupos experimental y de control. Se utilizaron cuestionarios para reunir el conjunto de datos. Gracias al extenso trabajo de campo y a la distribución de una guía de educación ambiental, pude postular un estudio aplicativo-descriptivo y recopilar datos que demuestran que la educación ambiental es eficaz, lo que hace que los resultados de este



estudio sean significativos desde una perspectiva teórico-científica. La educación ambiental, que en este caso se basó en la participación activa de los estudiantes de la UNAS, tiene el potencial de crear una nueva filosofía de vida que ayude a conservar el medio ambiente transmitiendo ideales a favor del desarrollo sostenible.

Después de procesar y analizar la información obtenida de acuerdo con la Tabla 11, se determinó que existe una relación significativa entre el manejo de residuos sólidos y la disposición y tratamiento de residuos de la población del Municipio de Ambo, periodo 2022, apoyando la hipótesis 2. Granda (2017) describió la situación actual e ideó una estrategia para implementar un enfoque integral de manejo de residuos y calidad socioambiental, considerando el entorno físico y ambiental del lugar, en su tesis titulada "Manejo de residuos sólidos y calidad socioambiental: caso: Mercado municipal de San Roque", con la que se relacionan estas conclusiones. Después de analizar la situación en profundidad, se determinó que la implementación de un programa de gestión integral de residuos sólidos en el Mercado Municipal de San Roque sería un medio eficaz para mejorar y mitigar el estado actual de las cosas, sobre todo en la medida en que contribuiría a crear un ambiente agradable en el mercado, frecuentado por los lugareños, al garantizar la eliminación adecuada de los productos de desecho.

Luego de procesar y evaluar los datos de acuerdo a la Tabla 12, se descubrió que existe una fuerte asociación entre el manejo de residuos sólidos y la salud de los habitantes del Municipio Provincial de Ambo, periodo 2022, apoyando la tercera hipótesis de este estudio. Los hallazgos concuerdan con los presentados en la tesis "Diseño del sistema de gestión de residuos sólidos de la Facultad de Artes de la Universidad Central del Ecuador" de Pérez (2017), donde se encontró que el papel (14,77%), el polietileno (13,38%) y el tereftalato de polietileno (6,14%) son los tipos de residuos útiles más comunes obtenidos. Participación estudiantil en la reducción y aumento de la recolección de residuos sólidos para lograr una facultad limpia, sin acumulación de residuos sólidos y ambientes sanos y cuidando la buena salud de los estudiantes, en respuesta a la necesidad de la Facultad de Artes de un

desarrollo continuo en el cumplimiento de las normas ambientales y la promoción de esfuerzos colaborativos.

## CONCLUSIONES

- 1.- Según la Tabla 9, que tiene un valor Rho de Spearman de 0,967 y un valor p de 0,000, se pudo determinar que la gestión (correcta e incorrecta) de residuos sólidos influye positivamente en la calidad de vida de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo. A esta conclusión se llegó como resultado de la investigación realizada.
- 2.- De acuerdo con la Tabla 10, los resultados de este estudio indican que la población de la Municipalidad Provincial de Ambo tiene una actitud y un comportamiento medioambiental que está significativamente relacionado con la gestión de los residuos sólidos, y el valor de Rho de Spearman para esta relación es 0,946, y el valor p para esta relación es 0,000.
- 3.- Según la Tabla 11, se pudo determinar que la gestión de residuos sólidos está significativamente relacionada con la eliminación y el tratamiento de los residuos producidos por la población del municipio de Ambo. El valor de Rho de Spearman resultó ser 0,954, y el valor p resultó ser 0,000. Se llegó a esta conclusión como resultado de la investigación aquí descrita.
- 4.- Según la Tabla 12, los resultados de esta investigación permiten concluir que la gestión (correcta e incorrecta) de los residuos sólidos está significativamente relacionada con la salud de la población residente en la Municipalidad Provincial de Ambo. El valor de Rho de Spearman para esta correlación resultó ser 0,9461, y el valor p para la misma resultó ser 0,000.

## RECOMENDACIONES

- 1.- Se recomienda a la Municipalidad Provincial de Ambo en tomar acciones para realizar Inversiones de Lugares de Disposición de Desechos Sólidos, para que se han puntos de recolección y almacenaje en la zona, que ayuden a mejorar el servicio de recolección de residuos sólidos, e incluso hacer que la población participe dentro de dicha recolección y darles el conocimiento para una buena clasificación de los desechos.
- 2.- Se recomienda que la Municipalidad Provincial de Ambo publique y llegue a la población de Ambo para que participar de los Programas de Conocimiento sobre el Daño de los Residuos a la Ciudadanía, para que ellos puedan ver, entender y actuar en dicha problemática y poder reducir los niveles de generación de desechos a diario en la comunidad.
- 3.- La Municipalidad Provincial de Ambo se recomienda que se brinden Charlas, Talleres, Capacitaciones a población sobre la Disposición, Tratamiento y Aprovechamiento de los Residuos Sólidos y dar algunos premios, incentivos, reconocimientos a los ciudadanos para que se comprometan en la asistencia.
- 4.- Se recomienda a La Municipalidad Provincial de Ambo, realizar y consolidar alianzas con los grupos asociados que exista en Ambo en el manejo, aprovechamiento y cuidado del medio ambiente. A su vez en colaboración realizar Ferias, Concursos donde participen las escuelas, instituciones, asociaciones y en dichas actividades presente Proyectos sobre el Cuidado del Medio Ambiente, Proyectos sobre el Aprovechamiento de los Residuos Sólidos y la Generación de Ingresos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cieza Vásquez, D. (2022). Planeamiento estratégico y gestión de residuos sólidos en la municipalidad distrital de Chalamarca, Chota-Cajamarca.[Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/82207>.
- Criollo Sanchez, J. P. (2018). Gestión de los residuos sólidos como herramienta para la optimización del servicio de limpieza pública en la Municipalidad Provincial de Dos de Mayo.[Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio Institucional UNHEVAL. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/3806>.
- Hernández, R., Fernández, C., & M, B. (2010). Metodología de la Investigación. McGraw Hill.
- Perez, A. (1999). La construcción de indicadores Bio-Ecológicos para medir la calidad del ambiente natural urbano”. Facultad de Arquitectura y Arte de la Universidad de Los Andes. Documento de investigación del Grupo de Calidad Ambiental Urbana, Mérida.
- Sandoval Davila, E. J. (2021). Gestión de residuos sólidos y responsabilidad social en la Municipalidad Distrital de Yarinacocha-Ucayali, 2021.[Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/73178>.
- Heredia Velásquez, B. (2020). Gestión de residuos sólidos y desarrollo sostenible en la Municipalidad Distrital de Asia, 2020.[Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/48536>.
- Rivas Pulache, V. (2021). Educación Ambiental para mejorar la Gestión de Residuos Sólidos Domésticos en los estudiantes del comedor universitario de la Universidad Nacional Agraria de la Selva - UNAS, Tingo María, 2017.[Tesis de doctorado, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio Institucional UNHEVAL. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/6940>.

Bermúdez Pino, W. (2019). Influencia de educación ambiental en la gestión de residuos sólidos en la institución educativa Víctor Reyes Roca distrito de Luyando, 2018.[Tesis de maestría, Universidad Nacional Agraria de la Selva]. Repositorio Institucional UNAS. <http://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/1585>.

Pinto Sandoval, E. N. (2018). Análisis comparativo del modelo de gestión de residuos entre Ibarra y Otavalo.[Tesis de maestría, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio Institucional UTN. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8519>.

Pérez Segovia, R. J. (2017). Diseño del sistema de gestión de residuos sólidos de la Facultad de Artes de la Universidad Central del Ecuador.[Tesis de licenciatura, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Institucional UCDE. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/13426>.

Granda Espinosa, P. J. (2017). Gestión de residuos sólidos y calidad socio-ambiental: caso: mercado municipal San Roque, ubicado en el DMQ.[Tesis de licenciatura, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Institucional UCDE. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11026>.

## **COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Orizano Pérez, J. (2024). *Gestión de residuos sólidos y su influencia en la calidad de vida de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022* [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH. <http://...>

# **ANEXOS**

# ANEXO 1

## CUESTIONARIO



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA CON MENCIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

### ENCUESTA - CUESTIONARIO

Sres. Pobladores de la Provincia de Ambo

Nos encontramos realizando un estudio, respecto al "GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AMBO, PERIODO 2022", es por ello que hemos elaborado las siguientes proposiciones.

La información que nos proporcione es completamente **CONFIDENCIAL**, esto garantiza que nadie pueda identificar a la persona que ha diligenciado el cuestionario.

**INSTRUCCIONES:** Todas las preguntas tienen diversas opciones de respuesta, deberá elegir **SOLO UNA**, salvo que el enunciado de la pregunta diga expresamente que puede seleccionar varias. Cada opción tiene un número, marque con un aspa (X) a la opción elegida, de la siguiente forma:

**Definitivamente no = 1; Probablemente no = 2; Indeciso = 3; Probablemente si = 4; Definitivamente si = 5**

N.º	VARIABLE: GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	1	2	3	4	5
	<b>Generación de residuos sólidos</b>					
1	¿Cree que debe ser consciente del contenido y la cuantificación de la basura que genera?					
2	¿Debes intentar disminuir la cantidad de basura que generas cada día?					
3	¿Es vital realizar actividades educativas que promuevan la conciencia medioambiental en el hogar?					
4	¿Es esencial que la población comprenda las ventajas de la gestión de los residuos sólidos?					
5	¿Hay que tomar precauciones al recoger manualmente la basura sólida?					
	<b>Recuperación y valoración de los residuos</b>					
6	¿Debe considerarse el reciclaje como una oportunidad para recuperar materiales comercializables?					
7	¿Considera aceptable instruir a los miembros de la familia y a los vecinos sobre cómo reciclar y reutilizar los residuos sólidos?					
8	¿Debe la municipalidad ofrecer bolsas impresas de colores para la separación de la basura?					
9	¿Considera que se debería compostar los residuos orgánicos para aprovecharlos?					
10	¿Considera que deben depositarse los distintos tipos de residuos sólidos en contenedores diferentes?					
	<b>Disposición final de los residuos</b>					
11	¿Debe la administración local ser eficiente en la gestión y eliminación de residuos sólidos?					
12	¿Cree que el aumento de los vertidos ilegales está relacionado con una gestión inadecuada de los residuos sólidos?					
13	¿Cree que intentan los recolectores informales de basura sólida sacar provecho de los materiales reutilizables y comercializables?					
14	¿Considera que la gestión integrada de residuos sólidos se esfuerza por modificar la actitud predominante hacia la eliminación de la basura?					
15	¿Considera que la eliminación inadecuada de la basura tener graves consecuencias sociales, medioambientales y económicas?					





VARIABLE: CALIDAD DE VIDA		1	2	3	4	5
<b>Actitud y conducta ambiental</b>						
1	¿Considera que el Sistema de Gestión de Residuos Sólidos de la Municipalidad Provincial de Ambo proporciona una alta calidad de vida?					
2	¿Cree usted que la Municipalidad Provincial de Ambo gestiona bien los residuos sólidos?					
3	¿Cree que la calidad de vida de los ciudadanos está directamente relacionada con la gestión de los residuos sólidos por parte de las autoridades de la municipalidad?					
<b>Disposición y tratamiento de los desechos</b>						
4	¿Cree que las emisiones de residuos sólidos del distrito de Ambo pueden reducirse mediante el uso de buenas prácticas de gestión de residuos?					
5	¿Cree que las estrategias utilizadas para gestionar los residuos sólidos de la municipalidad de Ambo ayudarán a proteger el medio ambiente de la ciudad?					
6	¿Cree usted que la Municipalidad Provincial de Ambo debería realizar charlas públicas sobre la correcta eliminación de los residuos sólidos al público en general?					
<b>Salud</b>						
7	¿Cree que el grado de sabiduría de la población respecto a la correcta eliminación de la basura doméstica podría ayudar a evitar la propagación de vectores portadores de enfermedades?					
8	¿Qué opina del impacto de la contaminación por residuos sólidos en el bienestar mental de las personas que pertenecen a la zona?					

JIMMY GROVER FLORES VIDAL  
Ingeniero de Sistemas e Informática  
CIF 74031  
MAESTRO EN GESTION TECNOLOGICA EMPRESARIAL - UNI



CARTA DE PRESENTACIÓN DE INFORMANTE

Señor: JEFE DE LA UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UDH

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE JUICIO DE EXPERTO

Señor Jefe de la Unidad de Posgrado, yo JIMMY GROVER FLORES VIDAL identificado con DNI N° 22527461 MAESTRO EN GESTION TECNOLOGICA EMPRESARIAL - UNI, me es muy grato saludarlo expresándole mis respetos y así mismo hacer de su conocimiento que habiendo revisado el instrumento a través de Juicio de Experto del estudiante Bach. Jhonny Alex Orizano Pérez de la Maestría en Ingeniería con Mención en Gestión Ambiental y en Desarrollo Sostenible de la Universidad de Huánuco, el presente instrumento se elaboró de manera correcta, cumpliendo la función de recoger la información necesaria para poder desarrollar su investigación titulada: "GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AMBO, PERIODO 2022" la cual le permitirá obtener el grado respectivo.

La Ficha de Juicios de Expertos ha tenido como fin la evaluación de los aspectos como: CLARIDAD, OBJETIVIDAD, ACTUALIDAD, ORGANIZACIÓN, SUFICIENCIA, INTENCIONALIDAD, COHERENCIA, METODOLOGÍA Y APLICABILIDAD, obteniendo un Promedio de Valoración del 96%, quedando como opinión de la aplicabilidad como: APLICABLE.

Por lo tanto doy Fe y Visto Bueno del instrumento y su aplicabilidad, quedando aprobado para su desarrollo y fines de sustentación.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

JIMMY GROVER FLORES VIDAL  
Ingeniero de Sistemas e Informática  
CIF 74031  
MAESTRO EN GESTION TECNOLOGICA EMPRESARIAL - UNI

## FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE	CARGO O INSTITUCION DONDE LABORA	NOMBRE DEL INSTRUMENTO A EVALUAR	AUTOR DEL INSTRUMENTO
JIMMY GROVER FLORES VIDAL CIP 74031 MAESTRO EN GESTION TECNOLOGICA EMPRESARIAL - UNI	DOCENTE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN	CUESTIONARIO	JHONNY ALEX ORIZANO PÉREZ

### II. ASPECTOS DE LA VALIDACION

INDICADOR	CRITERIO	DEFICIENTE				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				EXCELENTE			
		0 - 20				21 - 40				41 - 60				61 - 80				81 - 100			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	ESTA FORMULADO CON LENGUAJE ADECUADO																				X
OBJETIVIDAD	ESTA EXPRESADO EN CONDUCTAS OBSERVABLES																				X
ACTUALIDAD	ESTA DE ACORDE A LOS APORTES RECIENTES EN LA DISCIPLINA DE ESTUDIO																				X
ORGANIZACIÓN	HAY UNA ORGANIZACIÓN LOGICA																		X		
SUFICIENCIA	COMPRENDE LAS DIMENSIONES DE LA INVESTIGACION EN CANTIDAD Y CALIDAD																				X
INTENCIONALIDAD	ES ADECUADO PARA VALORAR LA VARIABLE SELECCIONADA																				X
CONSISTENCIA	ESTA BASADO EN ASPECTO TEORICOS Y CIENTIFICOS																				X
COHERENCIA	HAY RELACION ENTRE LOS INDICADORES, DIMENSIONES E INDICES																				X
METODOLOGIA	EL INSTRUMENTO SE RELACIONA CON EL METODO PLANTEADO EN EL PROYECTO																				X
APLICABILIDAD	EL INSTRUMENTO ES FACIL DE APLICACIÓN																				X

### III. OPINION DE LA APLICABILIDAD

Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

### IV. PROMEDIO DE VALORACION

96%

Huánuco, 07 de noviembre del 2023



JIMMY GROVER FLORES VIDAL  
Ingeniero de Sistemas e Informática  
CIP 74031

MAESTRO EN GESTION TECNOLOGICA EMPRESARIAL - UNI

Firma y Sello del Experto Informante.



**HECTOR ALDO BARDALES SALAZAR**  
Ingeniero Civil  
CIP 101402  
MG. EN INGENIERIA CIVIL - PUCP

### CARTA DE PRESENTACIÓN DE INFORMANTE

Señor: JEFE DE LA UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UDH

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE JUICIO DE EXPERTO

Señor Jefe de la Unidad de Posgrado, yo HECTOR ALDO BARDALES SALAZAR identificado con DNI N° 40277750 Magíster en Ingeniería Civil – PUCP, me es muy grato saludarlo expresándole mis respetos y así mismo hacer de su conocimiento que habiendo revisado el instrumento a través de Juicio de Experto del estudiante Bach. Jhonny Alex Orizano Pérez de la Maestría en Ingeniería con Mención en Gestión Ambiental y en Desarrollo Sostenible de la Universidad de Huánuco, el presente instrumento se elaboró de manera correcta, cumpliendo la función de recoger la información necesaria para poder desarrollar su investigación titulada: “GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AMBO, PERIODO 2022” la cual le permitirá obtener el grado respectivo.

La Ficha de Juicios de Expertos ha tenido como fin la evaluación de los aspectos como: CLARIDAD, OBJETIVIDAD, ACTUALIDAD, ORGANIZACIÓN, SUFICIENCIA, INTENCIONALIDAD, COHERENCIA, METODOLOGÍA Y APLICABILIDAD, obteniendo un Promedio de Valoración del 95%, quedando como opinión de la aplicabilidad como: APLICABLE.

Por lo tanto doy Fe y Visto Bueno del instrumento y su aplicabilidad, quedando aprobado para su desarrollo y fines de sustentación.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Héctor Aldo Bardales Salazar  
MAGISTER EN INGENIERÍA CIVIL  
Reg. CIP N° 101402

## FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE	CARGO O INSTITUCION DONDE LABORA	NOMBRE DEL INSTRUMENTO A EVALUAR	AUTOR DEL INSTRUMENTO
BARDALES SALAZAR HECTOR ALDO CIP 101402 Magister en Ingeniería Civil - PUCP	INDEPENDIENTE	CUESTIONARIO	JHONNY ALEX ORIZANO PÉREZ

### II. ASPECTOS DE LA VALIDACION

INDICADOR	CRITERIO	DEFICIENTE					REGULAR					BUENA					MUY BUENA					EXCELENTE				
		0 - 20					21 - 40					41 - 60					61 - 80					81 - 100				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100					
CLARIDAD	ESTA FORMULADO CON LENGUAJE ADECUADO																			X						
OBJETIVIDAD	ESTA EXPRESADO EN CONDUCTAS OBSERVABLES																			X						
ACTUALIDAD	ESTA DE ACORDE A LOS APORTE RECIENTES EN LA DISCIPLINA DE ESTUDIO																			X						
ORGANIZACIÓN	HAY UNA ORGANIZACIÓN LOGICA																			X						
SUFICIENCIA	COMPRENDE LAS DIMENSIONES DE LA INVESTIGACION EN CANTIDAD Y CALIDAD																	X								
INTENCIONALIDAD	ES ADECUADO PARA VALORAR LA VARIABLE SELECCIONADA																			X						
CONSISTENCIA	ESTA BASADO EN ASPECTO TEORICOS Y CIENTIFICOS																			X						
COHERENCIA	HAY RELACION ENTRE LOS INDICADORES, DIMENSIONES E INDICES																	X								
METODOLOGIA	EL INSTRUMENTO SE RELACIONA CON EL METODO PLANTEADO EN EL PROYECTO																			X						
APLICABILIDAD	EL INSTRUMENTO ES FACIL DE APLICACIÓN																			X						

### III. OPINION DE LA APLICABILIDAD

Aplicable       Aplicable después de corregir       No aplicable

### IV. PROMEDIO DE VALORACION

95%

Huanuco 07 de noviembre del 2023

  
**Héctor Aldo Bardales Salazar**  
 MAGISTER EN INGENIERÍA CIVIL  
 Reg. CIP N° 101402

Firma y Sello del Experto Informante.

**EDISON SILES GARCIA PONCE**  
Ingeniero de Sistemas e Informática  
CIP 112792  
MG. EN INGENIERIA - UDH

### CARTA DE PRESENTACIÓN DE INFORMANTE

Señor: JEFE DE LA UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UDH

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE JUICIO DE EXPERTO

Señor Jefe de la Unidad de Posgrado, yo EDISON SILES GARCIA PONCE identificado con DNI N° 40388741 Magister en Ingeniería – UDH, me es muy grato saludarlo expresándole mis respetos y así mismo hacer de su conocimiento que habiendo revisado el instrumento a través de Juicio de Experto del estudiante Bach. Jhonny Alex Orizano Pérez de la Maestría en Ingeniería con Mención en Gestión Ambiental y en Desarrollo Sostenible de la Universidad de Huánuco, el presente instrumento se elaboró de manera correcta, cumpliendo la función de recoger la información necesaria para poder desarrollar su investigación titulada: “GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AMBO, PERIODO 2022” la cual le permitirá obtener el grado respectivo.

La Ficha de Juicios de Expertos ha tenido como fin la evaluación de los aspectos como: CLARIDAD, OBJETIVIDAD, ACTUALIDAD, ORGANIZACIÓN, SUFICIENCIA, INTENCIONALIDAD, COHERENCIA, METODOLOGÍA Y APLICABILIDAD, obteniendo un Promedio de Valoración del 95%, quedando como opinión de la aplicabilidad como: APLICABLE.

Por lo tanto doy Fe y Visto Bueno del instrumento y su aplicabilidad, quedando aprobado para su desarrollo y fines de sustentación.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Mg. EDISON GARCIA PONCE  
Ingeniero de Sistemas e Informática  
CIP 112792

## FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE	CARGO O INSTITUCION DONDE LABORA	NOMBRE DEL INSTRUMENTO A EVALUAR	AUTOR DEL INSTRUMENTO
EDISON SILES GARCIA PONCE CIP 112792 Magister en Ingeniería - UDH	UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO UNIDAD DE SISTEMAS	CUESTIONARIO	JHONNY ALEX ORIZANO PÉREZ

### II. ASPECTOS DE LA VALIDACION

INDICADOR	CRITERIO	DEFICIENTE				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				EXCELENTE			
		0 - 20				21 - 40				41 - 60				61 - 80				81 - 100			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	ESTA FORMULADO CON LENGUAJE ADECUADO																				X
OBJETIVIDAD	ESTA EXPRESADO EN CONDUCTAS OBSERVABLES																		X		
ACTUALIDAD	ESTA DE ACORDE A LOS APORTES RECIENTES EN LA DISCIPLINA DE ESTUDIO																				X
ORGANIZACIÓN	HAY UNA ORGANIZACIÓN LÓGICA																				X
SUFICIENCIA	COMPRENDE LAS DIMENSIONES DE LA INVESTIGACION EN CANTIDAD Y CALIDAD																				X
INTENCIONALIDAD	ES ADECUADO PARA VALORAR LA VARIABLE SELECCIONADA																				X
CONSISTENCIA	ESTA BASADO EN ASPECTO TEORICOS Y CIENTIFICOS																				X
COHERENCIA	HAY RELACION ENTRE LOS INDICADORES, DIMENSIONES E INDICES																				X
METODOLOGIA	EL INSTRUMENTO SE RELACIONA CON EL METODO PLANTEADO EN EL PROYECTO																				X
APLICABILIDAD	EL INSTRUMENTO ES FACIL DE APLICACIÓN																				X

### III. OPINION DE LA APLICABILIDAD

Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

### IV. PROMEDIO DE VALORACION

95%

Huanuco 07 de noviembre del 2023



Mg. EDISON GARCIA PONCE  
Ingeniero de Sistemas e Informática  
CIP 112792

Firma y Sello del Experto Informante.

## ANEXO 2

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿De qué manera influye la gestión de los residuos sólidos en la calidad de vida de la población de la Municipalidad de Provincial de Ambo, periodo 2022?	Determinar la influencia de la gestión de los residuos sólidos en la calidad de vida de la población de la Municipalidad de Provincial de Ambo, periodo 2022.	La gestión de los residuos sólidos influye positivamente en la calidad de vida de la población de la Municipalidad de Provincial de Ambo, periodo 2022.	<b>Variable 1:</b> Gestión de residuos sólidos  <b>Variable 2:</b> Calidad de vida	<b>Método:</b> Investigación Descriptivo- Correlacional <b>Tipo:</b> Aplicada <b>Población:</b> conformada por 53 247 habitantes de la Provincia de Ambo. <b>Muestra:</b> conformaran los 97 pobladores <b>Instrumentos:</b> Encuestas
¿Cuál es la relación que existe entre la gestión de residuos sólidos con la actitud y conducta ambiental de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022?	Determinar la relación que existe entre la gestión de residuos sólidos con la actitud y conducta ambiental de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022.	H1: La gestión de residuos sólidos se relaciona significativamente con la actitud y conducta ambiental de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022. H2: La gestión de residuos sólidos se relaciona significativamente con la disposición y tratamiento de los desechos de la población de la Municipalidad de Ambo, periodo 2022.		
¿Cuál es la relación que existe entre la gestión de residuos sólidos con la disposición y tratamiento de los desechos de la población de la Municipalidad de Ambo, periodo 2022?	Determinar la relación que existe entre la gestión de residuos sólidos con el disposición y tratamiento de los desechos de la población de la Municipalidad de Ambo, periodo 2022.	H3: La gestión de residuos sólidos se la relaciona significativamente con la salud de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022.		
¿De qué manera se relaciona la gestión de residuos sólidos con la salud de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022?	Determinar la relación que existe entre la gestión de residuos sólidos con la salud de la población de la Municipalidad Provincial de Ambo, periodo 2022.			



**ANEXO 3**  
**BASE DE DATOS**

Encuestado	D1					D2					D3					D1			D2			D3	
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8
1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2
2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2
3	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2
4	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2
5	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
6	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3
7	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2
8	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3
9	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3
10	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2
11	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3
12	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2
13	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2
14	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2
15	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1
16	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4
17	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1
18	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2
19	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2
20	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3
21	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3

22	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
23	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3
24	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
25	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4
26	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4
27	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5
28	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
29	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5
30	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4
31	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
32	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2
33	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5
34	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3
35	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2
36	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1
37	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2
38	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3
39	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3
40	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5
41	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4
42	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3
43	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2
44	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3
45	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2
46	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2
47	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2

48	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	
49	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3
50	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2
51	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	
52	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3
53	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5
54	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4
55	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5
56	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4
57	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
58	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4
59	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
60	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4
61	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4
62	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3
63	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4
65	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5
66	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
67	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2
68	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2
68	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2
69	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3
70	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1
71	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1
72	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2
73	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4

74	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4
75	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5
76	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4
77	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2
78	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2
79	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2
80	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4
81	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3
82	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2
83	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1
84	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4
85	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1
86	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1
87	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1
88	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3
89	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2
90	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3
91	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3
92	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2
93	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1
94	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2
95	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2
96	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2
	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3