



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Gestión de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente en  
una comuna de Cambio Puente, 2024

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

**Maestro en Gestión Pública**

**AUTOR:**

Robles Campos, Daniel Alexander ([orcid.org/0000-0002-9602-4386](https://orcid.org/0000-0002-9602-4386))

**ASESORES:**

Dr. Medina Corcuera, Groberti Alfredo ([orcid.org/0000-0003-4035-157X](https://orcid.org/0000-0003-4035-157X))

Dr. Alvarez Carrillo, Nicolas ([orcid.org/0000-0002-9794-0423](https://orcid.org/0000-0002-9794-0423))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Ambiental y del Territorio

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

**CHIMBOTE – PERÚ**

**2024**



**Declaratoria de Autenticidad de los Asesores**

Nosotros, ALVAREZ CARRILLO NICOLAS , MEDINA CORCUERA GROBERTI ALFREDO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, asesores de Tesis titulada: "Gestión de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Puente, 2024", cuyo autor es ROBLES CAMPOS DANIEL ALEXANDER, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

CHIMBOTE, 12 de Setiembre del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
ALVAREZ CARRILLO NICOLAS <b>DNI:</b> 32736800 <b>ORCID:</b> 0000-0002-9794-0423	Firmado electrónicamente por: NALAVAREZ el 12- 09-2024 21:44:13
MEDINA CORCUERA GROBERTI ALFREDO <b>DNI:</b> 32910680 <b>ORCID:</b> 0000-0003-4035-157X	Firmado electrónicamente por: GROME el 12-09- 2024 21:44:13

Código documento Trilce: TRI - 0866736



**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, ROBLES CAMPOS DANIEL ALEXANDER estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Gestión de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Puente, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
ROBLES CAMPOS DANIEL ALEXANDER <b>DNI:</b> 41194240 <b>ORCID:</b> 0000-0002-9602-4386	Firmado electrónicamente por: DROBLESCA el 11-08- 2024 15:34:04

Código documento Trilce: INV - 1751891

## **Dedicatoria**

La presente tesis la dedico a mis padres Gonzalo y Clotilde por el cariño que siempre me han brindado. El amor y consejos han sido fundamentales en mi búsqueda de conocimiento. A mi esposa Milagros por su paciencia y comprensión. Eres mi compañera de vida y mi mayor apoyo. Gracias por creer en mí y por estar siempre a mi lado, animándome a alcanzar mis sueños. A mis Hijos Fabrizio, Fabian y Farid quienes son mi mayor inspiración. Sus sonrisas y su amor me dan la fuerza para superar cualquier obstáculo.

## **Agradecimiento**

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que han hecho posible la realización de esta tesis. A mis padres, por su apoyo constante. A mi esposa, por su paciencia, comprensión y amor. Gracias por creer en mí, por tus palabras de aliento y por estar siempre presente en cada paso de este camino. A mi profesor y mentores, por compartir su conocimiento y experiencia conmigo. Su guía y consejos fueron fundamentales para la realización de este trabajo. Gracias por su paciencia y dedicación. Finalmente, quiero agradecer a todas aquellas personas que han contribuido a la realización de esta tesis. Su apoyo y confianza fueron esenciales para alcanzar este objetivo.

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Declaratoria de autenticidad del asesor.....	ii
Declaratoria de originalidad del autor.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA.....	12
III. RESULTADOS.....	17
IV. DISCUSIÓN.....	24
V. CONCLUSIONES.....	29
VI. RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS.....	32
ANEXOS.....	39

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Relación entre la gestión de residuos sólidos y cuidado medio ambiente en una comuna de cambio puente.....	17
<b>Tabla 2</b> Frecuencia de la gestión de residuos sólidos y sus dimensiones.....	18
<b>Tabla 3</b> Frecuencia del cuidado del medio ambiente y sus dimensiones .....	19
<b>Tabla 4</b> Relación entre la gestión de residuos sólidos y la conciencia ambiental en una comuna de cambio puente.....	20
<b>Tabla 5</b> Relación entre la gestión de residuos sólidos y el comportamiento ambiental en una comuna de cambio puente.....	21
<b>Tabla 6</b> Relación entre la gestión de residuos sólidos y la educación ambiental en una comuna de cambio puente.....	22
<b>Tabla 7</b> Relación entre la gestión de residuos sólidos y la participación ambiental comunitaria en una comuna de cambio puente.....	23

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> Diagrama correlacional del estudio.....	12
---	----



## Resumen

El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos y el cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Punte en el año 2024, con los objetivos específicos; describir la gestión de residuos sólidos, describir el cuidado del medio ambiente, establecer la relación que existe entre la gestión de residuos sólidos y la conciencia ambiental, el comportamiento ambiental, la educación ambiental y la participación ambiental comunitaria. Esta investigación fue de tipo básica con enfoque cuantitativo y diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 366 pobladores, para el recojo de información se empleó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario. Los datos se analizaron estadísticamente en el programa Excel y SPSS 29. Los resultados obtenidos alcanzaron una relación positiva, de pequeño efecto, pero altamente significativa con  $Rho = 0.273$  y valor  $p < 0.001$ . Concluyendo que, se descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de estudio, afirmando que existe relación significativa entre la gestión de residuos sólidos y el cuidado del medio ambiente. Entendiéndose que cuanto mejor sea la percepción de la gestión de los residuos sólidos en los pobladores, mejor será la práctica del cuidado del medio ambiente.

**Palabras clave:** Gestión de residuos sólidos, cuidado del medio ambiente, educación ambiental, participación ambiental comunitaria.

## **Abstract**

The objective of this research was to determine the relationship between solid waste management and environmental care in a commune of Cambio Puente in the year 2024, with the specific objectives; describe solid waste management, describe environmental care, establish the relationship that exists between solid waste management and environmental awareness, environmental behavior, environmental education and community environmental participation. This research was basic with a quantitative approach and non-experimental design. The sample was made up of 366 residents. To collect information, the survey was used as a technique and the questionnaire as an instrument. The data were statistically analyzed in the Excel and SPSS 29 program. The results obtained reached a positive relationship, with a small effect, but highly significant with  $Rho = 0.273$  and  $p \text{ value} < 0.001$ . Concluding that, the null hypothesis is discarded and the study hypothesis is accepted, stating that there is a significant relationship between solid waste management and environmental care. Understanding that the better the perception of solid waste management among residents, the better the practice of caring for the environment.

**Keywords:** Solid waste management, environmental care, environmental education, community environmental participation.

## I. INTRODUCCIÓN

El adecuado manejo de los desechos, la protección del entorno natural y la sostenibilidad son esenciales para el progreso en América Latina. Manejar los desechos de manera eficiente disminuye la contaminación y mejora la salud de la comunidad, mientras que preservar el medio ambiente resguarda y preserva los recursos del entorno natural. La sostenibilidad busca armonizar y desarrollar la economía, la inserción social y el resguardo del entorno, aseverando que las actuales necesidades no comprometan las futuras, destacando la importancia de políticas que promuevan el uso racional de recursos, la reducción de desigualdades y la adopción de tecnologías limpias, fomentando un desarrollo sostenible a largo plazo. (Sánchez, 2019).

Actualmente, los desechos sólidos representan una problemática duradera en el tiempo y afecta a todo el mundo. El 90 % de los desechos son vertidos en lugares de acceso a las ciudades o se queman a aire libre. Los países que tienen menos ingresos son los más vulnerables y afectados por esta constante (Gonzales et al.,2023). Por otro lado, un reto de vital importancia para las naciones desarrolladas y las economías emergentes, radica en implementar sistemas eficientes para la gestión de desechos. Estos sistemas deben abarcar prácticas como el reutilizamiento, la incineración, la innovación de desechos en energía renovable, el compostaje y el vertido adecuado (Segura et al., 2020).

Así también (Espinoza et al., 2020). Menciona que otro de los desafíos para el entorno natural, que afrontan los municipios, es la administración de desechos, ya que estos pueden propagar agentes contaminantes y peligrosos para la salud. La constante producción de desechos representa una importante amenaza tanto para el entorno ambiental como para la salud pública. Por lo tanto, es fundamental implementar medidas para abordar este problema, asegurando una gestión adecuada y su correcta disposición final

Según (Kaza et al., 2018), en su informe "What a Waste 2.0" del Banco Mundial (BM), destacó el desafío global que representa el manejo inadecuado de desechos, proyectando un aumento del 70% en la generación de desechos para 2050. Países con menores ingresos reciclan solo el 4% de los desechos, comparado con el 34%

en países de ingreso alto. Abordar esta problemática fue y es vital desde una perspectiva ambiental y económica que impacta la salud pública. El informe promueve una economía circular con productos reutilizables y reciclables y precisa que desde el 2000, el BM invirtió unos 4700 millones de dólares, aproximadamente en programas de manejo de desechos.

Asimismo, (Sánchez et al., 2019) señalaron que, en Latinoamérica, el entorno natural se ha transformado en un tema central de debate en todos los ámbitos. La intranquilidad por garantizar un mundo habitable para las generaciones futuras, y la contribución de cada individuo, ciudad, país y región para lograrlo, se han traducido en acciones y enfoques dirigidos a alcanzar objetivos comunes en áreas como agua, aire y suelo, resumidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Uno de estos objetivos es asegurar una adecuada manipulación de los desechos, proceso que adquiere relevancia a medida que la población se concentra más en las grandes ciudades y se requiere de una adecuada manipulación de los desechos para minimizar los efectos negativos en el entorno ambiental.

Según Lavado y Blas (2023), en el informe técnico de estadísticas ambientales del INEI, sobre el manejo municipal de desechos en Perú, revelaron altos niveles de cobertura y frecuencia en la recolección, pero una eficiencia nacional baja del 56.7% debido al manejo ineficaz y el elevado costo del servicio. La eficiencia mejoró en municipalidades con planes específicos de manejo de residuos y desarrollo urbano o rural. Estos hallazgos indicaron que, a pesar de la amplia cobertura, se necesitan políticas de gestión de residuos más efectivas y ajustadas a las realidades locales para optimizar resultados.

La comunidad de Cambio Puente enfrenta problemas de acumulación inadecuada de residuos y falta de estrategias efectivas para su manejo, afectando la salud y el entorno natural. La implementación de prácticas sostenibles es importante para mitigar estos impactos negativos. Esta investigación se centró en la pregunta, ¿qué relación existe entre la gestión de residuos sólidos y el cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Puente, 2024? Este cuestionamiento guió al estudio a una comprensión integral de cómo las prácticas de manejo de residuos influyen en el cuidado del entorno ambiental en esta zona del centro poblado perteneciente a la provincia del Santa.

La investigación sobre el manejo de desechos y el cuidado del entorno natural en la comunidad de Cambio Puente, tiene una relevancia social porque fomenta la cohesión social y la participación comunitaria, involucrando a los ciudadanos en soluciones y estrategias replicables, contribuyendo así a que las comunidades tomen mayor importancia en el cuidado del entorno y su incidencia en el bienestar de los residentes de esta comuna, y así garantizar un ambiente adecuado y saludable para el futuro.

Asimismo, esta investigación también se justificó por su valor metodológico, que radicó en su enfoque científico cuantitativo para la selección y análisis de la data. Este enfoque permitió una mejor comprensión de la problemática, a través de los instrumentos aplicados como el cuestionario, los cuales podrán ser empleados por otras investigaciones futuras y seguir contribuyendo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Desde un punto de vista práctico, esta investigación proporcionó información valiosa para el planteamiento y aplicación de políticas públicas y programas de acción ambiental en Cambio Puente y otras comunidades similares. Los resultados y recomendaciones obtenidos del estudio, pueden orientar a los organismos gubernamentales u otras organizaciones en las decisiones a adoptar, gestionando mejor el entorno ambiental y el impulso de la sostenibilidad a nivel local y regional. Al haber identificado las prácticas efectivas y sostenibles para el manejo de residuos, esta investigación facilita la adopción de estrategias concretas y replicables, generando así un impacto positivo y duradero en la comunidad. En resumen, esta investigación contribuye a promover prácticas comprometidas y razonables en el manejo de desechos y el resguardo del entorno natural.

El propósito u objetivo general de esta investigación fue determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos y el cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Puente en el año 2024. Así también, tenemos los siguientes objetivos específicos; describir la gestión de residuos sólidos, describir el cuidado del medio ambiente, establecer la relación que existe entre la gestión de residuos sólidos y la conciencia ambiental, el comportamiento ambiental, la educación ambiental y finalmente con la participación ambiental comunitaria.

En la sustentación del trabajo de investigación se consideró antecedentes internacionales como el de (Lacerda, 2021), quien desarrolló un plan de manipulación de desechos urbanos en Itabaianinha, Brasil, inspirado en ejemplos españoles. Utilizó un enfoque humanístico e interpretativo con una metodología que integró investigación exploratoria y análisis cualitativo, utilizando como muestra la revisión exhaustiva de normativa y literatura relevante, y en datos de instituciones como el SNIS y Abrelpe, así como entrevistas a sus funcionarios. Los instrumentos fueron observación participativa no estructurada y entrevistas semiestructuradas. Los resultados destacaron la importancia de la recogida selectiva, la integración de recolectores de materiales reciclables y la educación ambiental. La conclusión enfatizó la participación comunitaria y la sensibilización pública para garantizar un manejo eficiente de los desechos y promover el desarrollo sostenible.

Para (Mosquera, 2021), diseñó un proyecto de aula utilizando gamificación para enseñar la conservación del entorno ambiental a estudiantes de 6ºA en la Institución Educativa Gilberto Álzate Avendaño. El proyecto, basado en un enfoque cualitativo y método inductivo, empleó observación aplicada y cuestionarios a 30 estudiantes. Inicialmente, el 83.3% de los estudiantes tenía un desempeño bajo en competencias ambientales. Tras la intervención, el 91.5% mostró un desempeño alto. La conclusión resalta que la gamificación mejoró significativamente las competencias científicas, cognitivas, actitudinales y procedimentales de los estudiantes, facilitándoles impulsar iniciativas para el resguardo del ambiente natural.

Según (Romero, 2021), formuló una propuesta sobre el manejo de desechos domiciliarios para un Metro de Santiago. El estudio tuvo una orientación descriptiva y correlacional, además de una muestra que incluyó encuestas a 152 usuarios del metro y entrevistas a funcionarios municipales. La investigación reveló deficiencias en el manejo de desechos e infraestructura adecuada. Se concluyó que la colaboración de la comunidad y la educación ambiental son esenciales para una gestión eficiente y sostenible. La propuesta incluyó la instalación de contenedores separados y máquinas automáticas de reciclaje, con un plan de implementación progresivo de seis años para mejorar la recolección y concientización ambiental.

Para (Zaragoza, 2020), quien elaboró un plan municipal sobre la prevención y administración integral de desechos urbanos en Santo Domingo Yanhuitlán, Oaxaca. La metodología integró aspectos cuantitativos y cualitativos, siguiendo lineamientos de Geografía de los Residuos y Ordenamiento Territorial. La muestra incluyó la separación de residuos de 48 viviendas durante ocho días, la recolección de residuos de una carretera y la aplicación de 117 encuestas. Se utilizaron instrumentos como observación participativa, talleres educativos y cuantificación de residuos en 43 calles. La conclusión destacó la necesidad de una economía circular y la colaboración de todos los actores para minimizar el impacto ambiental y promover hábitos de consumo sostenibles

Según Zarpan y Caro (2018), desarrollaron un plan para la manipulación de desechos y reducción de la contaminación ambiental del entorno de una institución educativa del caserío Munana, Cajamarca. La investigación adoptó una metodología descriptiva y propositiva, utilizando dos cuestionarios específicos para evaluar la manipulación de desechos y la contaminación del ambiente. La población de estudio consistió en 73 personas, incluyendo la comunidad educativa y las autoridades del lugar. Los resultados revelaron deficiencias significativas en el manejo de desechos por parte de la Municipalidad y una falta de conciencia ambiental entre autoridades y habitantes. Como conclusión, los investigadores propusieron la formación de un comité en la institución educativa para promover prácticas de manejo de desechos y mejorar la supervisión municipal.

El investigador (Rojas, 2017), en su investigación sobre la gestión de desechos sólidos y la protección del entorno ambiental en familias que viven en el distrito de Comas. Utilizó el procedimiento correlacional y diseño transversal no experimental, la muestra incluyó 176 familias de una población de 537,000 habitantes. La búsqueda de datos se realizó mediante encuestas y cuestionarios validados, con una fiabilidad Alfa de Cronbach de .961 y .962. Lo que encontraron evidenció una significativa correlación entre las variables, con un valor probabilístico de .000 y un Rho de Spearman de .384, concluyendo que hay una relación demostrativa entre la gestión de desechos sólidos y el cuidado ambiental.

Del mismo modo (Daga, 2022), investigó la incidencia de un programa alternativo destinado a la separación y recolección eficiente de desechos orgánicos domiciliarios en un distrito de Dos de Mayo, Huánuco. Utilizando un enfoque cuantitativo y nivel explicativo, se evaluó la efectividad del programa mediante encuestas. Los resultados evidenciaron que el 75% de la muestra nunca se comprometió con la separación, mientras que el 59% afirmó recibir materiales de la municipalidad para esta tarea. La investigación concluyó que la concientización ambiental no mejoró significativamente el compromiso de la población con la separación de desechos, aceptando la hipótesis nula.

Así también, (Pimentel, 2022), analizó cómo influye el manejo de desechos por parte de una Municipalidad de Huaura en la consciencia del entorno de los comerciantes de un mercado. Utilizando un diseño mixto correlacional y un enfoque cuasiexperimental, se aplicaron encuestas a 50 comerciantes. Los hallazgos evidenciaron una correlación positiva moderada entre ambas variables ( $r = 0.442$ ,  $p = 0.001$ ). También se halló una baja correlación del manejo de desechos y los conocimientos medioambientales ( $p = 0.388$ ,  $p < 0.05$ ), y entre el manejo de desechos y las acciones medioambientales ( $p = 0.302$ ,  $p = 0.033$ ). Se concluyó que una gestión adecuada de desechos influye en la conciencia y comportamiento ambiental de la muestra.

Por otro lado, el estudio realizado por (Valiente et al.,2023) se centró en analizar el manejo de los desechos en Trujillo. Utilizando un enfoque cuantitativo, el estudio fue de tipo aplicativo y descriptivo. Para el estudio seleccionaron 115 viviendas mediante un sistema de muestreo probabilística. Además, los focos de contaminación se identificaron a través de cuestionarios. Se encontró que el 70.6% de los desechos son provenientes de materia orgánica, el 6% son desechos no renovables, el 4% es papel, el 6.5% es cartón, el 3% es vidrio, el 8.9% es plástico y el 1% corresponde a metales.

Para (Lecca, 2021), quien propuso un método integral de manejo de desechos urbanos que incorporó los fundamentos de la economía cíclica en el fomento del desarrollo sostenible en Nuevo Chimbote, Ancash. La metodología empleada fue descriptiva y correlacional, orientada a explorar la relación del manejo de desechos y el desarrollo sostenible mediante un diseño no experimental. La población se dividió



en trabajadores de la gerencia ambiental y los habitantes del distrito, utilizando cuestionarios aplicados a 33 empleados municipales y a 35 viviendas por sector en 11 sectores seleccionados aleatoriamente. Los resultados indicaron una gestión deficiente de desechos y una infraestructura inadecuada. La conclusión resaltó la necesidad de mejorar la infraestructura, superar barreras tecnológicas y financieras, y promover un cambio cultural hacia prácticas sostenibles alineadas con la economía circular.

Tenemos a (Díaz, 2019), que analizó la influencia del plan “Buenas Prácticas” en el manejo temporal de desechos por comerciantes del Mercado 3 de octubre en Nuevo Chimbote, Perú. Utilizando un diseño pre-experimental, la muestra incluyó 36 comerciantes. Se aplicaron cuestionarios antes y después del programa y se analizó con SPSS v:22. Los resultados evidenciaron un aumento significativo en el grado de juicio y práctica de gestión de residuos, pasando de una media de pretest de 50.1667 a una media de posttest de 116.9722, con una significancia de  $\alpha = 0.013$ . Se concluyó que el plan tuvo una positiva influencia en el manejo de desechos.

Según (Vega, 2023), examinó los efectos del sistema de desechos en Chimbote a través de un enfoque de sistemas. Utilizando un diseño no experimental y correlacional, aplicó técnicas de observación y encuestas. Los resultados mostraron que, con el incremento de la población, la generación de residuos también incrementa. De 540,451 residentes se originaron 421.81 toneladas diarias de desechos, mayormente orgánicos. La segregación en la fuente y la reutilización tienen una tasa del 60%. La venta de desechos a nivel nacional generó mayores ingresos que a nivel local. La investigación concluye que el crecimiento poblacional está directamente relacionado con el incremento de residuos y su gestión.

De acuerdo a (Pérez, 2021), exploró la correlación entre la gobernanza territorial y manejo de desechos en el distrito de Nuevo Chimbote, Ancash. Mediante diseño no experimental, correlacional transversal, se administraron cuestionarios a 32 empleados de la Gerencia Ambiental. Los datos, analizados con la prueba Rho de Spearman, revelaron una correlación de 0.828, indicando una relación directa significativamente alta entre la gobernanza territorial y el manejo de desechos. Se

concluyó que una gobernanza territorial mejorada conduce a un manejo más eficiente de los desechos sólidos urbanos.

Respecto a las bases teóricas que fundamentaron la variable gestión de residuos sólidos, (Orihuela, 2018) la describe como una serie de acciones diseñadas para asignar a los residuos el destino más adecuado tanto económica como ambientalmente, considerando aspectos como sus características, volumen, origen, reutilización, costo de tratamiento y normativa vigente. Este enfoque, conocido como post-consumo, acepta la cantidad y composición de los desechos generados y busca la mejor manera de tratarlos.

Los desechos de las urbanizaciones, son producidos en hogares, centros de comercialización, zonas industriales e instituciones, estos pueden ser cajas de productos, recortes de césped, muebles, telas, entre otros que no incluyan desechos de los hospitales, ni desechos radiactivos porque se gestionan de manera independiente (Espinoza et al., 2020). La manipulación inadecuada de los desechos resulta en la contaminación del ecosistema, exponiendo la salud física de las personas. Otra problemática del entorno ambiental es la lenta recuperación de los recursos en proceso de extinción; finalmente, las comunidades optan por emigrar a causa del detrimento de las condiciones en las que viven es su hábitat. Por esta razón los gobiernos locales deberían actuar rápidamente planificando un plan de ciudades y comunidades sostenibles, saludables e inclusivas (García et al., 2023)

El estudio del manejo de desechos sólidos es importante para el progreso sostenible y resguardo del entorno ambiental. Este proceso abarca una serie de actividades y procedimientos que garantizan la manipulación adecuada de los desechos, desde su origen hasta su disposición final. En la presente investigación, se analizarán las diferentes dimensiones que conforman la administración de los desechos, con el propósito de comprender su impacto y eficacia en la protección del entorno y la salud. (Sánchez, 2019).

El Plan para Manejar Residuos (PMR) del gobierno peruano, supervisado por el Ministerio del Ambiente (MINAM), establece procedimientos y técnicas para una administración adecuada y comprometida de los desechos resultantes de las

actividades específicas. Este plan sigue las normativas nacionales, incluyendo la Ley General de Residuos Sólidos (Ley N° 27314) y sus modificatorias Decreto Supremo n°. 001-2024-MINAM, y busca minimizar la influencia negativa en el ambiente y la salud, mediante procesos como la minimización de desechos, segregación, almacenamiento, tratamiento y disposición final. (MINAM, 2024).

Para el estudio de las dimensiones, (García et al., 2019) señalan que la recolección y transporte, consiste de manera general, en trasladar los residuos sólidos desde su lugar de almacenamiento, es decir desde su origen, hasta el vehículo recolector, y posteriormente llevarlos al sitio de disposición final. Asimismo, define al almacenamiento de residuos sólidos como la acumulación temporal en condiciones técnicas seguras hasta su disposición final. Con respecto al tratamiento de desechos, (Jiménez, 2017) lo señala como proceso de incineración, compostaje y tratamiento físico-químico para disminuir su volumen y peligrosidad antes de la disposición final. Estos tratamientos deben realizarse en instalaciones adecuadas, cumpliendo con los estándares de calidad ambiental.

En cuanto a la disposición final, (Huaman et al., 2022), señala que es el último proceso de la manipulación de residuos, y consiste en el depósito de manera segura y permanente en lugares autorizados, siguiendo estrictas normativas para prevenir impacto negativo en el entorno.

Para el estudio de la variable cuidado del medio ambiente, fue preciso entender que la contaminación del entorno y la devastación de recursos naturales es una problemática latente del siglo XXI, sus raíces se asocian frecuentemente con la primera revolución industrial, periodo desde el cual han aumentado las emisiones contaminantes, indicando que los principales problemas ambientales recientes incluyen la pérdida progresiva de la capa de ozono a causa del monóxido de carbono, el calentamiento global por el dióxido de carbono, por la tala indiscriminada, y la amenaza a la flora y fauna, también aseguran que la industrialización ha impulsado fuertes migraciones hacia áreas urbanas, llevando a la depredación de zonas naturales por la demanda de viviendas (Ghardenny et al., 2023).

Desde la década de 1970, la inquietud por el cuidado y protección del entorno ambiental ha ido en aumento, impulsada por movimientos como el hippie que promovían el amor por la naturaleza. (Raza y Acosta, 2022), define al cuidado del medio ambiente como las prácticas y políticas destinadas a proteger y conservar los recursos naturales y ecosistemas. Productos ecoamigables han ganado preferencia, ofreciendo mayores niveles de rentabilidad. Sin embargo, el greenwashing, es la práctica de comercializar productos como ecológicos sin serlo y ha surgido como un problema ético que puede socavar el comportamiento proambiental de los consumidores. Inversiones en investigación y desarrollo han permitido la transición hacia tecnologías limpias, beneficiando tanto a las organizaciones para al medio ambiente (Salas, 2021).

Según (Palomino et. ál., 2022), define a la dimensión conciencia ambiental, como un análisis crítico de la analogía entre las personas y la naturaleza, orientado hacia un buen vivir y promoviendo mejoras desde una perspectiva existencialista. Señalando que las personas, al interactuar con sus entornos, necesitan experimentar la realidad desde una perspectiva ambiental. Esto implica disponer de espacios verdes, mantener áreas libres de basura y desechos, y generar experiencias a través de actitudes como, preservar en buen estado las áreas verdes, una responsabilidad ciudadana esencial, y lo más importante, hacer que estas actitudes sean sostenibles. Esta “actitud ante la vida” se manifestará en la preservación del ecosistema y en la recuperación de su estado.

En cuanto a la dimensión comportamiento ambiental, (Pérez y Camacho, 2023), menciona que abarca en acciones que favorecen al entorno natural, buscando conscientemente proteger, conservar y/o disminuir la influencia negativa sobre el medio ambiente. Esto incluye prácticas como la reutilización y el reciclaje, así como la omisión de actividades perjudiciales, como el ahorro de energía y la racionalización del uso del agua. Esta dimensión ha sido investigada en diversos grupos sociales, especialmente entre estudiantes universitarios. (Vilca et al., 2021) señalan que, desde una perspectiva predominantemente cuantitativa, se utilizan escalas para medir el comportamiento ambiental. La elección de este grupo social se debe a su capacidad para adoptar y mejorar hábitos en favor del medio ambiente, así como para proponer soluciones futuras con una actitud de compromiso con el planeta.

Otra dimensión de esta investigación fue la educación ambiental, de acuerdo (Castro y Leal, 2023), es un instrumento que se debe incluir en la educación básica y superior para formar mejores ciudadanos. (De la Peña y Vincés, 2020), señalan que la educación ambiental resalta aspectos importantes sobre planes de acción, procesos y conocimientos específicos que ayudan en la implementación de propuestas participativas que incentivan el interés de las personas en el cuidado del medio geográfico en el que viven. Para (Matos, 2022), la educación ambiental es importante por su apremiante analogía con el progreso sostenible, subrayando la necesidad de integrarla a los diferentes niveles de educación. Desde la perspectiva de (Nuñez, 2019), es fundamental que el Estado refuerce las políticas educativas, considerándola esencial para desarrollo sostenible para el progreso de los países.

Finalmente, se consideró la dimensión de participación ambiental comunitaria como las acciones diseñadas para fortalecer la proyección comunitaria hacia el medio ambiente, en la que se requiere analizar aspectos experienciales relacionados con las creencias, actitudes, valores, normas y opiniones que la comunidad educativa ha desarrollado sobre el medio ambiente. Esto busca fortalecer las capacidades colectivas de liderazgo comunitario para promover la sostenibilidad. Las interacciones entre el ser humano, la sociedad y la naturaleza influyen en la cultura ambiental, la cual está estrechamente relacionada con la forma en que el ser humano, como ser social, interactúa con su entorno. Este proceso fomenta la participación ambiental comunitaria, donde la educación ambiental desempeña un papel importante para alcanzar la concienciación ambiental (Pérez y Arroyo, 2022).

En esta investigación se planteó la hipótesis alternativa (H1), sugiriendo que si existe una relación significativa entre la gestión de residuos sólidos y el cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Puente para el año 2024. Y para la hipótesis nula (H0), se planteó que no existe una relación entre la gestión de residuos sólidos y el cuidado del medio ambiente.

## II. METODOLOGÍA

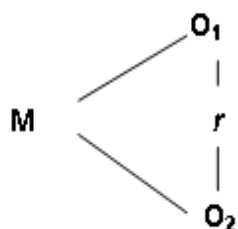
El tipo de investigación fue básica y se caracterizó por su contenido teórico, ya que nuevas investigaciones permiten profundizar en las variables estudiadas para proporcionar respuestas a problemas existentes. Este enfoque ha sido fundamental para construir y ampliar la comprensión del estudio, contribuyendo a una mejor comprensión de los fenómenos investigados (Hernández y Mendoza, 2018).

Según Scarmato, A. (2022), sobre el enfoque del estudio se usó el cuantitativo, porque se transforman los observables en datos, hallados a través de la estadística para contrastar las hipótesis, basándose en el procedimiento de la operacionalización, recurso metodológico que permite que una variable pueda obtener registros de la realidad a partir de la construcción de indicadores.

Este estudio empleó un diseño no experimental, ya que no se modificó ni se aplicó ningún tipo de estímulo o manipulación a las variables, este diseño permitió observar y analizar la situación en su estado actual. Tuvo un corte transversal, ya que los instrumentos que se aplicaron a la muestra se administraron en un solo momento (Hernández et al., 2014).

### Figura 1

*El Diagrama correlacional del estudio*



Donde:

M = Muestra

O<sub>1</sub> = Observación en la variable 1:

r = Relación entre variables

O<sub>2</sub> = Observación en la variable 2:

Dentro de las variables de operacionalización se definió a la variable gestión de residuos sólidos, como actividades y procedimientos dirigidos a manejar adecuadamente los desechos desde que se generan hasta su disposición final. Siendo el objetivo principal, reducir el impacto ambiental y salvaguardar la salud pública (Orihuela, 2018).

Conceptualizando las dimensiones, con respecto a la recolección y transporte, García et al. (2019), lo define en términos generales, como el proceso de transportar los residuos sólidos desde su lugar de almacenamiento hasta el vehículo recolector, y posteriormente trasladarlos al sitio de disposición final. Asimismo, define a la dimensión almacenamiento como la acumulación temporal de residuos en condiciones técnicas y seguras hasta su disposición final. Así también para la dimensión tratamiento de residuos, (Jiménez, 2017), define como los procesos de incineración, compostaje y tratamiento físico-químico para disminuir su volumen y peligrosidad antes de la disposición final. Finalmente, la dimensión disposición final, consiste en el depósito de manera segura y permanente en lugares autorizados, siguiendo estrictas normativas para prevenir impacto negativo en el entorno. (Huamán et al., 2022).

Continuando con las variables de operacionalización, Raza y Acosta (2022), define a la variable dos, denominada cuidado del medio ambiente, como el cuidado ambiental que implica prácticas y políticas destinadas a proteger y conservar los recursos naturales y ecosistemas.

Para conceptualizar las dimensiones de la variable dos, Palomino et al. (2022), define conciencia ambiental, como un análisis crítico de la analogía entre las personas y la naturaleza, orientado hacia un buen vivir y promoviendo mejoras desde una perspectiva existencialista. Señalando que las personas, al interactuar con sus entornos, necesitan experimentar la realidad desde una perspectiva ambiental, en esa misma línea, Pérez y Camacho (2023), definen al comportamiento ambiental como el conjunto de acciones que favorecen al entorno natural, buscando conscientemente proteger, conservar y/o reducir el impacto negativo sobre el entorno ambiental. De la Peña y Vincés (2020) define a la educación ambiental como un medio esencial para sensibilizar a la ciudadanía sobre la protección y el cuidado del entorno ambiental, siendo un instrumento que debe incluirse en la educación básica y superior para

formar mejores ciudadanos, finalmente, Pérez y Arroyo (2022) definen a la participación ambiental comunitaria, como las actividades diseñadas a fortalecer la proyección social hacia el medio ambiente, en la que se requiere analizar aspectos experienciales relacionados con el sistema de creencias y actitudes formadas sobre el cuidado del entorno ambiental.

Según Majid (2018), la población se refiere a una serie de todos los elementos que se desean investigar y que comparten características comunes. En este contexto, se considera a los habitantes de Cambio Puente como sujetos de la investigación, sumando un total de 7,284 personas de acuerdo con el último censo nacional realizado por el INEI en el año 2017. Esta población permitió obtener datos relevantes y representativos para el estudio, facilitando un mejor estudio de análisis de las variables estudiadas.

Según (Condori, 2020), la muestra, es una porción representativa de una población que tiene características generales similares, seleccionada con el propósito de aplicar métodos de investigación para la recolección de datos. La muestra para este estudio se calculó en base a la fórmula estadística para población finita utilizando un margen de error del 0.05%, obteniendo una muestra de 366 pobladores de Cambio Puente.

**Fórmula de la muestra:**

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

En donde:

n= Tamaño de muestra

Z= Nivel de confianza

p= Probabilidad de éxito

q= Probabilidad de fracaso

N= Población

e= Error de estimación



La técnica que se empleó para recopilar los datos de ambas variables fue la encuesta. Según Falcón et al. (2019), es un método utilizado para conocer las opiniones de las personas sobre un tema o circunstancia específica. Fue una herramienta eficaz para captar la opinión pública de los grupos objetivo, ayudando a aclarar dudas dentro de la investigación, proporcionando datos esenciales para un análisis detallado.

El instrumento utilizado como herramienta para evaluar las variables, fue el cuestionario. Según Hernández y Mendoza (2018), es un documento que contiene preguntas cerradas relacionadas con las hipótesis de estudio, redactadas de manera concisa y precisa para confirmar o refutar las hipótesis planteadas. Este enfoque estructurado facilitó la recopilación de datos cuantificables, permitiendo un análisis sistemático y riguroso de los resultados obtenidos.

Para la variable gestión de desechos, se aplicó un cuestionario que estuvo compuesto por un total de 14 ítems relacionados a las dimensiones de estudio, las mismas que fueron medidas bajo una escala de Likert de 5 opciones: Totalmente en desacuerdo (1); En desacuerdo (2); Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3); De acuerdo (4); Totalmente de acuerdo (5). Así también, para la variable cuidado del medio ambiente, se trabajó un segundo cuestionario, que estuvo compuesto por 14 ítems relacionados a las dimensiones de estudio que presentó una escala de Likert, estructurada de 5 opciones: Totalmente en desacuerdo (1); En desacuerdo (2); Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3); De acuerdo (4); Totalmente de acuerdo (5).

Para validar los instrumentos de medición, se sometió a la evaluación de juicio de expertos. Esta técnica permitió obtener criterios de sujetos expertos en el tema de estudio, que ha posibilitado la validación del instrumento, ya que fue sometido a juicio 03 especialistas con grado de maestría.

En cuanto a la confiabilidad del instrumento, Abdurrahman (2017) sostiene que debe medirse mediante un coeficiente estadístico que evalúe el grado de consistencia entre dos conjuntos de respuestas obtenidas. Por lo tanto, en esta investigación se aplicó una prueba piloto a 15 personas, de estos resultados se calculó el alfa de Cronbach en el programa SPSS 29, obteniendo un valor de 0.716 para variable gestión de residuos sólidos y 0.744 para la variable cuidado del medio ambiente,

confirmando que es confiable para su aplicación, esta prueba permitió garantizar la precisión y fiabilidad de los datos.

En cuanto al método de análisis de datos, la data que se recopiló fue exportada a hojas de cálculo de Excel y luego fue transferida al programa SPSS 29. Esto permitió diagnosticar los indicadores porcentuales de las variables y analizar las relaciones entre sus dimensiones. Para interpretar y representar estos resultados, se utilizaron tablas de frecuencia que ilustraron los hallazgos. Además, se aplicó estadística inferencial paramétrica para probar las hipótesis, y se empleó la prueba estadística del Rho de Spearman para evaluar las correlaciones entre las variables (Akoglu, 2018).

En los aspectos éticos del estudio, se respetaron los fundamentos de integridad científica especificados en el código de ética de investigación de la Universidad César Vallejo. Avalando así la integridad, honestidad intelectual y transparencia en la fiabilidad de los datos recolectados. La participación en la encuesta fue voluntaria, respetando la confidencialidad y autonomía de los participantes.

### III. RESULTADOS

#### Objetivo general

**Tabla 1**

*Relación entre la gestión de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Puente.*

		<b>Gestión de residuos solidos</b>	<b>Cuidado del medio ambiente</b>	
Gestión de residuos solidos	Rho de Spearman	—	0.273	**
	valor p	—	< .001	
	N	—	366	
Cuidado del medio ambiente	Rho de Spearman	0.273	—	**
	valor p	< .001	—	
	N	366	—	

*Nota.* \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

#### Descripción:

Según los datos obtenidos, la gestión de los residuos sólidos y el cuidado del medio ambiente alcanzaron una relación positiva, de pequeño efecto, pero altamente significativa ( $Rho = .273$ ,  $p < .001$ ). Información según la cual se entiende que cuanto mejor sea la percepción de la gestión de los residuos sólidos en los pobladores de la comuna Cambio de Puente, mejor será la práctica en el cuidado del medio ambiente. Por otro lado, al evaluar el análisis del valor probabilístico alcanzado en el estudio se tiene un valor  $p < 0.001$ , con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de estudio, afirmando que existe relación significativa entre la gestión de residuos sólidos y el cuidado del medio ambiente.

## Análisis descriptivo

**Tabla 2**

*Frecuencia de la gestión de residuos sólidos y sus dimensiones.*

<b>Dimensiones y Variable</b>	<b>Deficiente</b>		<b>Regular</b>		<b>Buena</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>fi</b>	<b>%</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Recolección y transporte	24	6.5 %	315	86.1 %	27	7.4 %	366	100%
Almacenamiento	15	4.1 %	216	59.0 %	135	36.9 %	366	100%
Tratamiento	13	3.6 %	40	10.9 %	313	85.5 %	366	100%
Disposición final	35	9.6 %	300	82.0 %	31	8.4 %	366	100%
Gestión de residuos solidos	5	1.4 %	326	89.1 %	35	9.5 %	366	100%

Después del análisis sobre los puntos de vista brindados por los pobladores de Cambio Puente, se reporta los hallazgos; donde la mayoría muestran una percepción regular ante la recolección y transporte de la basura (86.1 %) y el 6.5 % lo considera deficiente, de igual manera lo perciben como regular al almacenamiento de estos residuos (59 %) y solo el 4.1 % opina que es deficiente, a diferencia del tratamiento de los residuos los pobladores muestran una buena percepción de las acciones de gestión (85.5 %) y el 3.6 % lo considera deficiente, ante la disposición final el 82% lo mencionan como regular y el 8.4 % lo considera buena. Al analizar la gestión de residuos sólidos el 89.1 % lo consideran que esta se desarrolla de manera regular y el 1.4 % lo perciben deficiente.

**Tabla 3***Frecuencia del cuidado del medio ambiente y sus dimensiones*

<b>Dimensiones y Variable</b>	<b>Deficiente</b>		<b>Regular</b>		<b>Buena</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>Fi</b>	<b>%</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Conciencia ambiental	4	1.1 %	31	8.5 %	331	90.4 %	366	100%
Comportamiento ambiental	7	1.9 %	84	23.0 %	275	75.1 %	366	100%
Educación ambiental	4	1.1 %	27	7.4 %	335	91.5 %	366	100%
Participación ambiental comunitaria	31	8.5 %	286	78.1%	49	13.4 %	366	100%
Cuidado del medio ambiente	0	0	124	33.9 %	242	66.1 %	366	100%

Se describen los hallazgos en relación con el cuidado del medio ambiente en la comuna de Cambio Puente. Según los datos observados los pobladores informan tener una buena conciencia ambiental (90.4%) y el 1.1 % lo encuentra deficiente, con respecto al comportamiento ambiental el 75.1 % lo percibe como buena y el 1.9 % como deficiente, también consideran que tienen una buena educación ambiental (91.5%) y el 1.1 % lo considera deficiente, pero una regular participación en labores ambientales de la comunidad (78.1 %) y el 8.5 % opina que es deficiente la participación comunitaria. Al analizar el cuidado del medio ambiente, se muestra que la mayoría de los pobladores describen tener buenas prácticas (66.1 %), seguidos por los que hacen uso regular de estas prácticas (33.9%).

## Análisis inferencial

**Tabla 4**

*Relación entre la gestión de residuos sólidos y la conciencia ambiental en una comuna de Cambio Puente.*

		<b>Gestión de residuos solidos</b>	<b>Conciencia ambiental</b>
Gestión de residuos solidos	Rho de Spearman	—	0.095
	valor p	—	0.181
	N	—	366
Conciencia ambiental	Rho de Spearman	0.095	—
	valor p	0.181	—
	N	366	—

*Nota.* \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

### **Descripción:**

En relación a la gestión de los residuos sólidos con la conciencia ambiental, no mostraron una relación significativa ( $Rho = .095$ ,  $p > .05$ ). Esta relación puede calificarse como irrelevante, y sugiere que la conciencia ambiental en los pobladores de la comuna de Cambio Puente puede variar independiente a los cambios que acontezcan en la gestión de los residuos.

**Tabla 5**

*Relación entre la gestión de residuos sólidos y el comportamiento ambiental en una comuna de Cambio Puente.*

		<b>Gestión de residuos solidos</b>	<b>Comportamiento ambiental</b>
Gestión de residuos solidos	Rho de Spearman	—	0.126
	valor p	—	0.076
	N	—	366
Comportamiento ambiental	Rho de Spearman	0.126	—
	valor p	0.076	—
	N	366	—

*Nota.* \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

**Descripción:**

La gestión de los residuos sólidos y el comportamiento ambiental alcanzaron una relación de efecto positiva sin llegar a ser estadísticamente significativa (Rho = .126,  $p > .05$ ). Según estos datos, no hay suficiente evidencia para afirmar la relación entre la gestión de los residuos sólidos y el comportamiento ambiental en los pobladores de una comuna de Cambio Puente.

**Tabla 6**

*Relación entre la gestión de residuos sólidos y la educación ambiental en una comuna de Cambio Puente.*

		<b>Gestión de residuos solidos</b>	<b>Educación ambiental</b>
Gestión de residuos solidos	Rho de Spearman	—	0.216 **
	valor p	—	0.002
	N	—	366
Educación ambiental	Rho de Spearman	0.216 **	—
	valor p	0.002	—
	N	366	—

*Nota.* \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

### **Descripción:**

La educación ambiental, es una de las dimensiones que alcanzó una relación de mayor efecto con la gestión de los residuos sólidos, esta correlación alcanzó un efecto pequeño, fue positiva y altamente significativa (Rho = .216, p < .01). Los hallazgos sugieren que, cuando la gestión de los residuos es mejor, también será mejor la educación ambiental en los pobladores de la comuna de Cambio Puente.



**Tabla 7**

*Relación entre la gestión de residuos sólidos y la participación ambiental comunitaria en una comuna de Cambio Puente.*

		<b>Gestión de residuos solidos</b>	<b>Participación ambiental comunitaria</b>
Gestión de residuos solidos	Rho de Spearman	—	0.15 *
	valor p	—	0.034
	N	—	366
Participación ambiental comunitaria	Rho de Spearman	0.15 *	—
	valor p	0.034	—
	N	366	—

*Nota.* \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

### **Descripción:**

La participación ambiental, demostró relacionarse positiva y significativamente con la gestión de los residuos sólidos ( $Rho = .15$ ,  $p < .05$ ). Si los pobladores de Cambio Puente perciben positivamente a la gestión de los residuos, de igual manera tendrán una mejor predisposición en la participación de actividades ambientales de la comunidad.

#### IV. DISCUSIÓN

Conforme al objetivo general de este estudio, se ha demostrado que existe una relación positiva, de efecto pequeño, altamente significativa, hallando un coeficiente de correlación de  $Rho = 0.273$  y un valor  $p$  menor a  $0.001$ . Información según la cual se entiende que cuanto mejor sea la percepción de la gestión de los residuos sólidos en las personas de la comuna Cambio de Puente, mejor será la práctica en el cuidado del medio ambiente. En tal sentido encontramos coincidencia, en el estudio de Rojas (2017), sobre la relación existente entre la gestión de desechos y el cuidado del entorno ambiental en las familias del distrito de Comas. Que muestra un resultado de una significativa correlación entre las variables, con un valor probabilístico de  $.000$  y un  $Rho$  de Spearman de  $.384$ , concluyendo que existe una relación significativa entre la gestión de desechos y el cuidado del entorno ambiental.

Por su parte, Segura et al. (2020), sostiene que uno de los desafíos que confrontan los países, radica en la adopción de sistemas adecuados de la gestión de desechos. Asimismo, Sánchez et al. (2019) señalan que, en Latinoamérica, el entorno natural se ha transformado en un tema central de debate en todos los ámbitos. La intranquilidad por garantizar un mundo habitable para las generaciones futuras, y la contribución de cada individuo, se han traducido en acciones y enfoques dirigidos a alcanzar objetivos comunes en áreas como agua, aire y suelo, resumidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Uno de estos objetivos es asegurar un manejo adecuado de los desechos para reducir su impacto negativo en el entorno.

Analizando la información se puede mencionar que la preocupación por tener una comunidad saludable pensando en las futuras generaciones es latente en diferentes países que buscan alcanzar un sistema adecuado de gestión de desechos, acompañado de sensibilización y concientización que contribuya a mejorar las prácticas en el cuidado del entorno ambiental. De esta manera podemos decir que existe una relación altamente significativa entre las variables.

Sobre el primer objetivo específico descriptivo, analizando las opiniones otorgadas por los pobladores de Cambio Puente, se reporta que la mayoría muestran una percepción regular ante la recolección y transporte de la basura ( $86.1\%$ ) y el  $6.5\%$  lo considera deficiente, de igual manera perciben como regular al almacenamiento de estos residuos ( $59\%$ ) y solo el  $4.1\%$  opina que es deficiente, a diferencia del

tratamiento de los residuos los pobladores muestran una buena percepción de las acciones de gestión (85.5 %) y el 3.6 % lo considera deficiente, ante la disposición final el 82% lo mencionan como regular y el 8.4 % lo considera buena. Al analizar la gestión de residuos sólidos el 89.1 % considera que se desarrolla de manera regular y el 1.4 % lo describe como deficiente. Sucede lo contrario en el estudio de Zarpan y Caro (2018), en cuanto al manejo de desechos para reducir la contaminación ambiental de una Institución Educativa del caserío Munana, Cajamarca. Donde sostienen que existen deficiencias significativas en el manejo de desechos por parte de la Municipalidad y una falta de conciencia ambiental entre autoridades y habitantes.

Por su parte Lavado y Blas (2023), en el informe técnico de estadísticas ambientales del INEI, sobre el manejo municipal de desechos en Perú, revelaron altos niveles de cobertura y frecuencia en la recolección, pero una eficiencia nacional baja del 56.7% debido al manejo ineficaz y el elevado costo del servicio. Estos hallazgos indicaron que, a pesar de la amplia cobertura, se necesitan políticas de gestión de residuos más efectivas y ajustadas a las realidades locales para optimizar resultados.

Por lo tanto, podemos notar diferencias de opiniones entre los habitantes de Cambio Puente que perciben a la gestión de residuos en su comuna de manera regular, mientras los estudios previos y la teoría relacionada enmarcan una gestión deficiente, ya sea por el elevado costo del servicio y la carencia de conciencia ambiental, indicando que se necesitan tomar medidas efectivas para mejorar el servicio.

De acuerdo al segundo objetivo específico descriptivo, se describen los hallazgos en relación con el cuidado del medio ambiente en la comuna de Cambio Puente. Según los datos observados los pobladores informan tener una buena conciencia ambiental (90.4%) y el 1.1 % lo encuentra deficiente, con respecto al comportamiento ambiental el 75.1 % lo percibe como buena y el 1.9 % como deficiente, también consideran que tienen una buena educación ambiental (91.5%) y el 1.1 % lo considera deficiente, así también una regular participación en labores ambientales de la comunidad (78.1 %) y el 8.5 % opina que es deficiente la participación comunitaria. Al analizar el cuidado del medio ambiente, se evidencia que la mayoría de los pobladores describen tener buenas prácticas (66.1 %), seguidos por los que hacen

uso regular de estas prácticas (33.9 %). Por su parte, Lacerda (2021), quien desarrolló en su tesis doctoral un plan de manipulación de desechos urbanos en Itabaianinha, Brasil, quien concluye que es muy importante la participación comunitaria y la sensibilización pública para garantizar un manejo eficiente de los desechos y promover el desarrollo sostenible.

Del mismo modo Sánchez (2019), menciona que el adecuado manejo de los desechos, la protección del entorno natural y la sostenibilidad son esenciales para el progreso en América Latina. Manejar los desechos de manera eficiente disminuye la contaminación y mejora la salud de la comunidad, mientras que preservar el medio ambiente resguarda y preserva los recursos del entorno natural. destacando la importancia de políticas que promuevan el uso racional de recursos, la reducción de desigualdades y la adopción de tecnologías limpias, fomentando un desarrollo sostenible a largo plazo.

Con respecto al primer objetivo inferencial, de la gestión de los residuos sólidos con la conciencia ambiental, no mostraron una relación significativa ( $Rho = .095$ ,  $p > .05$ ). Esta relación puede calificarse como intrascendente, irrelevante, y sugiere que la conciencia ambiental en los pobladores de la comuna de Cambio Puente puede variar independiente a los cambios que acontezcan en la gestión de los residuos. De igual forma coincide con Daga (2022), en su investigación sobre la incidencia de un programa alternativo destinado a la separación y recolección eficiente de desechos orgánicos domiciliarios en un distrito de Dos de Mayo, Huánuco. El cual concluye en que la concientización ambiental no mejoró significativamente el compromiso de la población con la separación de residuos.

Además, Palomino et. ál. (2022), determina que la conciencia ambiental se entiende como un análisis crítico de la analogía entre las personas y la naturaleza, orientado hacia un buen vivir y promoviendo mejoras desde una perspectiva existencialista. Señalando que las personas, al interactuar con sus entornos, necesitan experimentar la realidad desde una perspectiva ambiental. Esto implica disponer de espacios verdes, mantener áreas libres de basura y desechos, y generar experiencias a través de actitudes como, preservar en buen estado las áreas verdes, una responsabilidad ciudadana esencial, y lo más importante, hacer que estas actitudes sean sostenibles. Esta "actitud ante la vida" se manifestará en la preservación del ecosistema y en la recuperación de su estado.

Analizando la información, la conciencia ambiental no influye en la gestión de residuos en Cambio Puente, que coincide con el estudio previo, por lo que todavía existe una brecha en cuanto al tema cultural sobre la perspectiva ambiental que se necesita sensibilizar para influir de manera positiva.

Al respecto del segundo objetivo específico inferencial acerca de la relación entre la gestión de residuos sólidos y el comportamiento ambiental alcanzaron una relación de efecto positiva sin llegar a ser estadísticamente significativa, con un coeficiente de  $Rho = 0.126$  y un valor  $p$  mayor a  $0.05$ . Este hallazgo infiere que no hay suficiente evidencia para afirmar la relación entre la gestión de los residuos sólidos y el comportamiento ambiental de los pobladores de una comuna de Cambio Puente, Por lo contrario, Mosquera (2021), quien diseñó un proyecto de aula utilizando la gamificación para enseñar la conservación del medio ambiente a estudiantes de 6ºA en la Institución Educativa Gilberto Álzate Avendaño. Donde se muestra una correlación positiva y resalta que la gamificación mejoró significativamente el comportamiento cognitivo, actitudinales y procedimentales de los estudiantes, facilitándoles impulsar iniciativas para el cuidado del entorno ambiental.

Agregando a los anterior, Pérez y Camacho (2023), menciona que el comportamiento ambiental abarca acciones que favorecen al entorno natural, buscando conscientemente proteger, conservar y/o reducir la influencia negativa sobre el medio ambiente. Esto incluye prácticas como la reutilización y el reciclaje, el ahorro de energía y la racionalización del uso del agua.

En el tercer objetivo específico inferencial, la educación ambiental mostró una relación positiva y altamente significativa con la gestión de residuos sólidos, con un coeficiente de  $Rho = 0.216$  y un valor  $p$  menor a  $0.01$ . Los hallazgos sugieren que, cuando la gestión de los residuos es mejor, también será mejor la educación ambiental en los pobladores de la comuna de Cambio Puente. Este hallazgo coincide con la investigación de Romero (2021), en su tesis de maestría, realiza una propuesta sobre el manejo de desechos domiciliarios para un Metro de Santiago. Concluyendo en que la colaboración de la comunidad y la educación ambiental son esenciales para una gestión eficiente y sostenible.

Del mismo modo concuerdan Castro y Leal (2023), mencionando que la educación ambiental es un instrumento que debe incluirse en la educación básica y superior para formar mejores ciudadanos. De la Peña y Vincés (2020), señalan que la educación ambiental resalta aspectos claves, planes de acción, procedimientos y conocimientos

específicos que ayudan en la implementación de propuestas colaborativas, incentivando el interés de las personas en la protección y cuidado del entorno en el que viven.

Para el cuarto objetivo específico inferencial se obtuvo que, la participación comunitaria en actividades ambientales muestra una relación positiva y significativa con la gestión de residuos sólidos, con un coeficiente de  $Rho = 0.15$  y un valor  $p$  menor a  $0.05$ . Este hallazgo nos indica que, si los pobladores de Cambio Puente perciben positivamente a la gestión de los residuos, de igual manera tendrán una mejor predisposición en la participación de actividades ambientales de la comunidad. Este resultado concuerda con Pérez (2021), en su estudio sobre la correlación entre la gobernanza territorial y manejo de desechos en el distrito de Nuevo Chimbote, Ancash. Indicando que existe una relación directa significativamente alta entre la gobernanza territorial y el manejo de desechos y concluye que una gobernanza territorial mejorada conduce a un manejo más eficiente de los desechos sólidos urbanos.

Por su parte, Pérez y Arroyo (2022), considera la dimensión de participación ambiental comunitaria como las estrategias diseñadas para fortalecer la proyección social comunitaria hacia el medio ambiente en la que se requiere analizar aspectos experienciales relacionados con el sistema de creencias, actitudes, valores, concepciones, normas y opiniones que la comunidad educativa ha desarrollado sobre el entorno ambiental.

Los hallazgos de los estudios previos y la teoría relacionada buscan fortalecer las capacidades colectivas de liderazgo comunitario y organización para promover la sostenibilidad, la relación entre la sociedad y la naturaleza que influyan en la cultura ambiental, la cual está estrechamente relacionada con la forma en que el ser humano, como ser social, interactúa con su entorno.

## V. CONCLUSIONES

**Primera.** Conforme a los resultados obtenidos para objetivo general, el estudio alcanzó una relación positiva, altamente significativa con un coeficiente de correlación de  $Rho = 0.273$ , Información según la cual se entiende que cuanto mejor sea la percepción de la gestión de los residuos en los pobladores de la comuna Cambio de Puente, mejor será la práctica en el cuidado del medio ambiente. Así también se obtuvo un valor  $p < 0.001$  y se concluyó que, se descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de estudio, afirmando que existe una relación significativa alta entre la gestión de residuos y el cuidado del medio ambiente.

**Segunda.** En cuanto al primer objetivo descriptivo se concluyó que, el 86.1 % muestra una percepción regular ante la recolección y transporte de la basura. A si también el 59 % consideró como regular al almacenamiento de estos residuos. A diferencia del tratamiento de los residuos donde el 85.5 % muestran una buena percepción de las acciones de gestión. Ante la disposición final el 82% lo mencionaron como regular. Al analizar la variable gestión de residuos sólidos, finalmente se pudo concluir que el 89.1 % lo perciben que se desarrolla de manera regular.

**Tercera.** En cuanto al segundo objetivo descriptivo se describen los hallazgos, según los datos observados se obtuvo que el 90.4 % tiene una buena conciencia ambiental. Con respecto al comportamiento ambiental el 75.1 % lo percibe como buena. Así también el 91.5 % consideró que tienen una buena educación ambiental. En cuanto a la participación en labores ambientales de la comunidad el 78.1 % lo consideró como regular. Al analizar la segunda variable sobre el cuidado del medio ambiente, los datos muestran que el 66.1 % describen tener buenas prácticas.

**Cuarta.** Para el primer objetivo específico inferencial, se concluye que la relación entre la gestión de residuos sólidos y la conciencia ambiental no resultó significativa, con un  $Rho = 0.095$  y un valor  $p$  mayor a 0.05. Este resultado indica que la conciencia ambiental entre los habitantes de la comuna de Cambio Puente puede variar independientemente de los cambios en la gestión de residuos. La falta de significancia podría deberse a diferencias en la metodología utilizada o a las características particulares de la población estudiada en esta investigación.

**Quinta.** En cuanto al segundo objetivo específico inferencial, se concluye que la relación entre la gestión de residuos sólidos y el comportamiento ambiental no fue significativa, con un coeficiente de  $Rho = 0.126$  y un valor  $p$  mayor a  $0.05$ . Este hallazgo indica que no hay suficiente evidencia para afirmar una relación directa entre la gestión de residuos y el comportamiento ambiental de los habitantes de Cambio Puente. Para este caso, existen factores y diferencias contextuales o metodológicas que pueden explicar la falta de correlación observada, tales como las variaciones en la participación comunitaria y el nivel de educación ambiental entre los diferentes sectores de la comuna.

**Sexta.** En cuanto al tercer objetivo específico inferencial, se concluye que se encontró una relación positiva y altamente significativa entre la gestión de residuos y la educación ambiental, con un  $Rho = 0.216$  y un valor  $p$  menor a  $0.01$ . Este resultado indica que una mejor gestión de residuos sólidos se asocia con una mayor educación ambiental entre los habitantes de Cambio Puente, destacando así la significancia de la educación ambiental para mejorar la gestión de residuos en las comunidades.

**Séptima.** Finalmente, para el cuarto objetivo específico inferencial, se concluye que existe una relación positiva y significativa entre la gestión de residuos y la participación comunitaria en actividades ambientales, con un  $Rho = 0.15$  y un valor  $p$  menor a  $0.05$ . Esto implica que una percepción positiva de la gestión de residuos por parte de los pobladores de una comuna de Cambio Puente se traduce en una mayor predisposición para participar en actividades ambientales comunitarias. Este hallazgo resalta la trascendencia de la participación comunitaria en la gestión efectiva de residuos.



## VI. RECOMENDACIONES

**Primera.** Se recomienda a los líderes comunitarios de la comuna, implementar programas y campañas de sensibilización orientados a mejorar la percepción del poblador hacia el cuidado del medio ambiente, ya que se evidencia en los resultados de la investigación, una relación altamente significativa entre las variables de estudio, es decir que cuanto sea mejor la percepción sobre la gestión de residuos sólidos en los pobladores de la comuna, mejor será la práctica del cuidado del medio ambiente.

**Segunda.** Se recomienda al gerente de gestión ambiental de la municipalidad de la comuna, mejorar la gestión de residuos sólidos en cuanto a los procesos de recolección y transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos. Esto puede lograrse mediante inversiones en infraestructura y tecnologías avanzadas, capacitando al personal encargado de estas funciones.

**Tercera.** Se recomienda a la coordinadora general de la comuna incentivar a la participación activa de la comunidad en las actividades relacionadas con el cuidado del medio ambiente. Ya que en resultados los pobladores perciben a estas acciones de forma regular, dentro de estas acciones se pueden considerar la creación de comités vecinales para dar el seguimiento y la sostenibilidad de la participación en el tiempo.

**Cuarta.** Se recomienda a los líderes comunitarios implementar programas educativos sobre la gestión de residuos sólidos, ya que el resultado indica que una mejor gestión de residuos sólidos se asocia con una mayor educación ambiental. Esto podría incluir talleres, capacitaciones y actividades comunitarias que promuevan prácticas sostenibles.

**Quinta.** Se recomienda a los pobladores de la comuna, participar activamente en las capacitaciones y actividades sobre la gestión de residuos sólidos, debido que existe una relación positiva y significativa entre la gestión de residuos y la participación comunitaria. Estas acciones promoverán e incentivarán a otros pobladores a sumarse a la gestión efectiva de residuos.

## REFERENCIAS

- Abdurrahman, Muhammad Sani. (2017). *Introduction to Research Methodology & Statistics: A Guide for Students and Supervisors*.  
<https://www.researchgate.net/publication/355038021>
- Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkinsh Journal Emergency Medicine*, 18(3), 91-93.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6107969/>
- Castro-Carpio, A., & Leal-Díaz, D. M. (2023). Educación ambiental o educación para el desarrollo sostenible. El sentido ético de la educación ambiental. *Revista Kawsaypacha: Sociedad y Medio Ambiente*, (11).  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2709-36892023000100007](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-36892023000100007).
- Condori-Ojeda, Porfirio (2020). Universo, población y muestra. Curso Taller.  
<https://www.aacademica.org/cporfirio/18>
- Daga, M. M. (2022). *Programa alternativo para la segregación y recolección eficiente de residuos sólidos orgánicos domiciliarios en el distrito de La Unión, Dos de Mayo, Huánuco* [tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio institucional de la UNHEVAL.  
<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/8925/PGA00153D15.pdf?sequence=5>
- De-la Peña Consuegra, Geilert, & Vinces-Centeno, Marcos Raúl. (2020). Acercamiento a la conceptualización de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(2).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142020000200018&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000200018&lng=es&tlng=es).
- Díaz, M. J. (2019). *Impacto del programa ambiental 'Buenas Prácticas' en la disposición temporal de los residuos sólidos por los comerciantes del Mercado 3 de octubre – Nuevo Chimbote, Perú, en el 2019* [tesis de maestría,

- Universidad Nacional del Santa]. Repositorio institucional de la UNS.  
<https://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/3558>
- Espinoza-Quispe, C.-E., Marrero-Saucedo, F.-M., & Hinojosa-Benavides, R.-A. (2020). Manejo de residuos sólidos en la gestión municipal de Huancavelica, Perú. *Letras Verdes*, 28(63-82).  
[http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1390-66312020000200163](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-66312020000200163)
- Falcón, V., Pertile, V. & Ponce, B. (2019). La encuesta como instrumento de recolección de datos sociales: Resultados diagnóstico para la intervención en el Barrio Paloma de la Paz. *Memoria académica*, 2(1), 1-24.  
[https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.13544/ev.13544.pdf](https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.13544/ev.13544.pdf)
- García, M. D., Cervantes Z. I., Gómez D, W., Gallego A. I., García P. D., & González B. G. (2023). Gestión de los residuos sólidos en México: análisis cualitativo de los diagnósticos básicos. *Inter disciplina*, 11(30).  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-75652023000200003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-75652023000200003&lng=es&tlng=es)
- García-Batista, R. M., Socorro-Castro, A. R., y Maldonado, A. V. (2019). Control and environmental management of solid waste, case study. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(1), [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202019000100265](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000100265)
- Ghardenny Herrera-Uchalin, M., Valiente-Saldaña, Y. M., Garibay-Castillo, J. V., y Herrera-Cherres, S. (2023). Solid waste management in municipal management: Systemic review. *Rev. Arbitr. Interdiscip. Koinonía*, 8(16), 150-175. [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2542-30882023000200150](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2542-30882023000200150)
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. M. D. P. (2014). *Metodología de la Investigación* 6a Edición. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9).  
[https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)

- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Huaman-Cruz, E. B., De La Cruz-Callupe, I. M., Milla-Hernández, A. D., Chevarria-Hospinal, R. G., Zegarra-Sanchez, G. C., Antayhua-Florian, B. E., Contreras-Zegarra, J. L., Rivas-Sanchez, G., Farfan-Cruz, R., Donayre-Espino, R. M., Vasquez-Bocanegra, L. A., & Rado Arenas, D. E. (2022). Informe país: *Disposición final de residuos sólidos municipales*. Diagnóstico y resultados de la supervisión ambiental a la disposición final de los residuos sólidos municipales en el Perú. Coordinación de Supervisión Ambiental en Residuos Sólidos de la Dirección de Supervisión Ambiental en Infraestructura y Servicios. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5153431/Informe%20pai%CC%81s.%20Disposicio%CC%81n%20final%20de%20los%20residuos%20so%CC%81lidos%20municipales.pdf>
- Jiménez-Martínez, N. M. (2017). Waste: urban product, matter of public intervention and purpose of the Integrated Waste Management. *Cultura y representaciones sociales*, 11(22). [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-81102017000100158](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102017000100158)
- Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P., & Van Woerden, F. (2028). What a Waste 2.0: A *Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*, 33(1), 3-5. Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/09/20/global-waste-to-grow-by-70-percent-by-2050-unless-urgent-action-is-taken-world-bank-report>
- Lavado-Romani, F., y Blas-Alcántara, R. (2023). *Estadísticas ambientales 2023*. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 4-51. <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/3944408-estadisticas-ambientales-enero-2023>

- Lacerda, O. L. (2021). *Plan de gestión de residuos sólidos urbanos, propuesta para la ciudad de Itabaianinha*. [tesis doctoral Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio de la UCM. <https://docta.ucm.es/entities/publication/9aaa23f5-a53b-41ae-8f94-1f961473f32b>
- Lecca, Z. V. (2021). *Gestión de residuos sólidos urbanos, desde la perspectiva de la economía circular, y su relación con el desarrollo sostenible del distrito de Nuevo Chimbote Ancash, Perú*. [tesis doctoral, Universidad Nacional del Santa de Perú]. Repositorio institucional de la UNS. <https://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/4527>.
- Majid, U. (2018). Research Fundamentals. Study Design, Population, and Sample Size. Undergraduate Research in Natural and Clinical Science and Technology (*URNCSST JOURNAL*). <https://doi.org/10.26685/urncst.16>
- Matos-Meléndez, B. (2022). La influencia de la educación ambiental en la percepción del desarrollo sostenible en docentes y estudiantes de secundaria. Un estudio de casos. *Revista Kawsaypacha*, 10, A-007. Universidad Nacional Federico Villarreal. Escuela de Posgrado. <http://www.scielo.org.pe/pdf/kaw/n10/2709-3689-kaw-10-00007.pdf>
- Miguel Gonzales J.J., Orrego Navarro T.L., Aguilar Aragón N.D. & Amadeo S.A.M.(2023) Entrepreneurship in the Reuse of Solid Waste in the Province of Trujillo, 2023. *Proceedings of the LACCEI international Multi-conference for Engineering, Education and Technology*. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85187265805&doi=10.18687%2fLEIRD2023.1.1.234&partnerID=40&md5=afa29568077e17e5dc0f79f4473df10c>
- Ministerio del Ambiente. (2024). Decreto Supremo n.º 001-2024-MINAM. Lineamientos de adecuación ambiental para las actividades de residuos sólidos y otras medidas para optimizar la gestión de los proyectos de inversión en dicha materia. <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/890743-ministerio-del-ambiente-establece-normas-de-adecuacion-ambiental-para-actividades-y-proyectos-de-inversion-sobre-residuos-solidos>

- Mosquera, C. D. (2021). *Proyecto de aula que contribuya a la enseñanza de la conservación del medio ambiente a través de la gamificación* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional UNAL. [https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78844\\_o\\_OM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78844_o_OM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Núñez Paula, I. A. (2019). Education for Sustainable Development: Towards a socio-pedagogical vision. *Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*, 11(19), 291-314. Universidad de La Habana. <https://www.redalyc.org/journal/5886/588661549016/html/>
- Orihuela Paredes, J. C. (2018). *Un análisis de la eficiencia de la gestión municipal de residuos sólidos en el Perú y sus determinantes*. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/residuos-solidos.pdf>
- Palomino-Rojas, R. J., Nima-Olaya, M. C., Huailapuma-Santa Cruz, L. M., & Sifuentes-Pinto, N. (2022). Environmental awareness and ethics of good living. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(26). [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2616-79642022000502140](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2616-79642022000502140)
- Pérez-Arango, D., y Camacho, A. (2023). Education and sustainable behavior. A case study. *Revista de Economía Institucional*, 25(48). [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-59962023000100193](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-59962023000100193)
- Pérez, R. A. (2021). *Gobernanza territorial y gestión de residuos sólidos urbanos en el distrito de Nuevo Chimbote, Ancash, 2021* [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/74102>
- Pérez-Vásquez, N. del S., & Arroyo-Tirado, J. A. (2022). Environmental Culture from the Social Community Projection for the Collective Understanding of Sustainability. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (52). [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-38142022000200283](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-38142022000200283)

- Pimentel, R. D. (2022). *Gestión de residuos sólidos en la conciencia ambiental de comerciantes del distrito de Huaura-2022* [Tesis doctoral, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio institucional de la UNJFSC. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/>
- Raza C. & Acosta, J. (2022). Environmental planning and recycling of solid urban waste. *Economía, sociedad y territorio*, 22(69). [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-84212022000200519](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212022000200519)
- Rojas, Z. P (2017). *La gestión de residuos sólidos y el cuidado del medio ambiente en las familias del distrito de Comas-2017* [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22605/Rojas\\_%20ZPD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22605/Rojas_%20ZPD.pdf?sequence=1)
- Romero. L. L. (2021). *Propuesta para la gestión de residuos sólidos domiciliarios en la Línea 1 de Metro de Santiago* [tesis de maestría. Universidad de Chile]. Repositorio institucional de UChile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/198309>
- Salas-Canales, H. J. (2021). Environmental education and its contribution to the care and protection of the ecosystem. *Fides et Ratio - Revista de Difusión Cultural y Científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 21(21). [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2071-081X2021000100013](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2021000100013)
- Sánchez, J. (2019). *Recursos naturales, medio ambiente y sostenibilidad: 70 años de pensamiento de la CEPAL*. Libros de la CEPAL, N° 158. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/e43ad745-6b7d-48e4-a016-b753fdd3b659/content>
- Sánchez-Muñoz, M. del P., Cruz-Cerón, J. G., y Maldonado-Espinel, P. C. (2019). Gestión de residuos sólidos urbanos en América Latina: un análisis desde la perspectiva de la generación. *Revista Finanzas y Política Económica*, 11(2), julio-diciembre. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2019.11.2.6>

- Scarmato, A. (2022). Pensar el para qué de la Metodología de la investigación. Un recorrido por la producción de los datos y los diseños: Reseña de: Cohen, Néstor; Gómez Rojas, Gabriela. (2019). Metodología de la investigación, ¿para qué?: la producción de los datos y los diseños. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo. *Revista Latinoamericana De Metodología De Las Ciencias Sociales*, 12(2), e122. <https://doi.org/10.24215/18537863e122>
- Segura, Á., Rojas, L., & Pulido, Y. (2020). Referentes mundiales en sistemas de gestión de residuos sólidos. *Revista Espacios*, 41(17). <https://www.revistaespacios.com/a20v41n17/a20v41n17p22.pdf>
- Valiente Saldaña Y.M., Diaz Valiente F.A., Rojas Lujan V.W., González González G. (2023). Municipal solid waste management in the district of Trujillo, Peru. *Revista Venezolana De Gerencia*. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85180266366&doi=10.52080%2frvgluz.28.e10.40&partnerID=40&md5=6d3bcaa0d34cf6a9123574022f506a57>
- Vega, M. C. (2023). *Análisis dinámico de los efectos del sistema de residuos sólidos bajo el enfoque de sistemas en la ciudad de Chimbote* [tesis doctoral, Universidad Nacional del Santa de Perú]. Repositorio institucional de la UNS. <https://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/3511>
- Vilca-Colquehuanca, G. L., López-Paz, P. M., Gallegos Copa, S., y López-Cueva, M. A. (2021). Pro-environmental behavior in a qualitative sample of university students from Juliaca - Perú. *Revista Científica de la UCSA*, 8(2). [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2409-87522021000200039](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2409-87522021000200039)
- Zaragoza, A. S. (2020). *Propuesta de programa municipal para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos en Santo Domingo Yanhuatlán, Oaxaca* [tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio institucional de la UNAM. <https://repositorio.unam.mx/>
- Zarpan-Flores, A. y Caro-Tequen, P. (2018). *Gestión de residuos sólidos para disminuir la contaminación ambiental en la Institución Educativa N° 10641*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo de Perú]. Repositorio de la UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/25260>



## ANEXOS

### 1: Tabla de operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Gestión de residuos sólidos	Se define gestión de residuos sólidos, como una serie de acciones y procedimientos dirigidos a manejar adecuadamente los residuos desde que se generan hasta su disposición final. Siendo el objetivo principal, reducir el impacto ambiental y salvaguardar la salud pública (Orihuela, 2018).	La variable gestión de residuos sólidos será evaluada mediante las dimensiones de recolección y transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final.	Recolección y transporte	Frecuencia de recolección	Escala Likert Totalmente en desacuerdo (1)
			Almacenamiento	Alcance del servicio	
				Recipientes adecuados	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
				Condiciones de almacenamiento	
			Tratamiento	Conocimiento del tratamiento	De acuerdo (4)
Técnicas alternativas de tratamiento	Totalmente de acuerdo (5)				
Cuidado del Medio Ambiente	El cuidado del medio ambiente, se define como las prácticas y políticas destinadas a proteger y conservar los recursos naturales y ecosistemas. (Raza y Acosta, 2022)	La variable cuidado del Medio ambiente será evaluada a través de las dimensiones de conciencia ambiental, comportamiento ambiental, educación ambiental y participación ambiental comunitaria.	Conciencia ambiental	Comprensión del entorno	Escala Likert Totalmente en desacuerdo (1)
			Comportamiento ambiental	Sensibilidad ambiental	
				Prácticas ecoamigables.	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
				Acciones de conservación ambiental.	
			Educación ambiental	Conocimiento ecológico	De acuerdo (4)
Manejo de recursos ecológicos	Totalmente de acuerdo (5)				
Participación ambiental comunitaria			Involucramiento vecinal		
			Contribución colectiva		

## 2: Instrumentos de recolección de datos

### Cuestionario Variable 1 – V1: Gestión de residuos solidos

Este cuestionario es de carácter anónimo, será respondido por pobladores de Cambio Puente; se espera que se responda con la verdad marcando la opción de respuesta que considere la más acertada.

N°	Í t e m s	Opciones de Respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<b>Recolección y transporte</b>						
01	Estoy satisfecho/a con la frecuencia en que pasa el carro recolector de basura por mi calle.					
02	Considero que los carros de recolección de basura cumplen con los estándares de higiene y seguridad.					
03	Un carro recolector de basura en óptimas condiciones (con su mantenimiento al día), es fundamental para mantener limpia tu comunidad.					
04	Pienso que la municipalidad debería invertir más en mejorar los servicios de carros recolectores de basura.					
<b>Almacenamiento</b>						
05	Utilizo en casa, varios recipientes (tachos) para almacenar la basura según el tipo (orgánicos, reciclables, no reciclables).					
06	Uso tachos de basura con tapa para evitar los malos olores.					
07	Considero importante saber cómo almacenar la basura para evitar problemas de salud y medioambientales.					
08	Pienso que la implementación de más puntos de recolección de basura en la comunidad puede mejorar la gestión de residuos sólidos.					
<b>Tratamiento</b>						
09	Considero que es esencial saber cómo se trata la basura después de ser recolectada.					

---

10 Estoy dispuesto a generar abono orgánico (compostar) para reducir la cantidad de basura que requieren tratamiento.

---

**Disposición final**

---

11 Conozco los procesos de rellenos sanitarios y su importancia en el proceso final de la basura recolectada.

---

12 Considero que la basura se desecha adecuadamente.

---

13 El lugar donde los recolectores llevan la basura cumple con las reglas de salud y seguridad.

---

14 Considero que la disposición final de la basura recolectada debe ser una prioridad para la municipalidad.

---

## Cuestionario Variable 2 – V2: Cuidado del medio ambiente

Este cuestionario es de carácter anónimo, será respondido por pobladores de Cambio Puente; se espera que se responda con la verdad marcando la opción de respuesta que considere la más acertada.

N°	Í t e m s	Opciones de Respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<b>Conciencia ambiental</b>						
01	Soy consciente que el tirar basura a la calle, el uso excesivo de plástico y desperdiciar agua y energía, afectan al medio ambiente.					
02	Considero que el medio ambiente es una prioridad para mejorar la salud pública.					
03	Considero que los recursos naturales (aire, agua y luz) deben ser utilizados de manera sostenible.					
04	Considero esencial preservar el medio ambiente para garantizar un futuro sostenible para las próximas generaciones.					
<b>Comportamiento ambiental</b>						
05	Intento reducir, reutilizar y reciclar siempre que me sea posible.					
06	Evito el uso excesivo de plásticos.					
07	Procuro ahorrar energía eléctrica en mi hogar.					
08	Uso el agua responsablemente.					
<b>Educación ambiental</b>						
09	Pienso que el plantar árboles, reduce la contaminación y ayuda al cuidado del medio ambiente.					
10	Considero que la reducción del uso de plástico y el uso adecuado de la energía eléctrica son prácticas que ayudan al cuidado del medio ambiente.					
<b>Participación ambiental comunitaria</b>						
11	Participo en actividades o campañas ambientales para fomentar el cuidado del medio ambiente.					

---

**12** Considero que las políticas locales de la municipalidad son efectivas para proteger el medio ambiente.

---

**13** Considero importante participar en campañas de limpieza para mantener un entorno limpio.

---

**14** Los miembros de tu comunidad contribuyen con acciones que cuidan el medio ambiente.

---

### 3: Confiabilidad de los Instrumentos

Cálculo de confiabilidad del instrumento de la variable 1; gestión de residuos sólidos.

Encuesta	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	TOTAL
1	2	2	5	4	2	4	4	5	5	5	5	2	2	5	52
2	1	2	2	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3	3	48
3	1	2	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	60
4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	59
5	1	1	4	4	1	3	4	4	3	3	1	1	1	3	34
6	1	1	5	4	4	1	5	5	1	4	1	1	1	5	39
7	1	1	4	5	1	5	5	5	3	5	1	1	3	5	45
8	1	1	5	5	1	5	5	5	5	5	1	1	1	3	44
9	1	1	1	1	5	1	5	5	4	4	1	1	4	5	39
10	1	2	2	5	2	2	4	4	4	5	2	5	3	5	46
11	1	1	4	5	1	1	4	5	4	4	2	3	1	5	41
12	2	2	4	5	4	4	5	5	5	5	3	5	4	5	58
13	1	1	1	5	2	1	5	5	5	5	5	1	1	5	43
14	1	2	4	5	4	4	4	5	4	4	4	2	4	5	52
15	2	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	44
Var.	1.05	1.00	1.84	1.02	1.89	2.12	0.25	0.20	1.40	0.83	2.46	2.52	1.93	0.65	57.13

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	.0
	Total	15	100.0

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

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.716	14

#### Análisis:

Para el cálculo de la confiabilidad se utilizó el programa SPSS 29, por medio de la prueba de alfa de Cronbach, seleccionada por ser un instrumento que presenta 5 opciones de respuestas, conocido como politómicas, arrojando un valor de 0.716 confirmando que es confiable para su aplicación.

Cálculo de confiabilidad del instrumento de la variable 2; cuidado del medio ambiente.

Encuesta	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	TOTAL
1	4	3	3	5	4	5	4	5	5	5	3	1	3	1	51
2	3	5	3	4	3	3	4	4	5	5	4	1	3	1	48
3	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	3	61
4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	61
5	1	1	1	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	1	43
6	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	63
7	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	1	4	4	63
8	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	2	1	5	2	58
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	3	64
10	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	3	5	3	2	58
11	5	5	5	5	1	2	5	3	5	5	1	1	5	1	49
12	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	62
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	3	65
14	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	57
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	51
Var.	1.17	1.13	1.18	0.24	1.00	0.78	0.25	0.36	0.24	0.38	1.13	3.09	0.60	1.97	43.80

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	.0
	Total	15	100.0

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

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.744	14

### Análisis:

Para el cálculo de la confiabilidad se utilizó el programa SPSS 29, por medio de la prueba de alfa de Cronbach, seleccionada por ser un instrumento que presenta 5 opciones de respuestas, conocido como politómicas, arrojando un valor de 0.744 confirmando que es confiable para su aplicación.

#### 4: Fichas de validación de instrumentos para la recolección de datos

##### VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señorita: Roxana del pilar López Valdiviezo

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa académico de maestría en gestión pública de la Universidad César Vallejo, en la sede Chimbote, promoción 2024, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título de la investigación es: Gestión de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Puente, 2024 y siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas relacionados y/o investigación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

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

Atentamente



---

Daniel Alexander Robles Campos

DNI 41194240



## Ficha de validación de contenido para un instrumento

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario) que permitirá recoger la información en la presente investigación: Gestión de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Punte, 2024. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

<b>Criterios</b>	<b>Detalle</b>	<b>Calificación</b>
Suficiencia	El/la ítem/pregunta pertenece a la dimensión/subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El/la ítem/pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El/la ítem/pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

## Matriz de validación del cuestionario de la variable 1: Gestión de residuos sólidos.

Definición de la variable: según Orihuela (2018) señala que la gestión de residuos sólidos se describe como un conjunto de acciones diseñadas para asignar a los residuos el destino más adecuado tanto económica como ambientalmente, considerando aspectos como sus características, volumen, origen, reutilización, costo de tratamiento y normativa vigente.

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Recolección y transporte	Frecuencia de recolección	Estoy satisfecho/a con la frecuencia en que pasa el carro recolector de basura por mi calle.	1	1	1	1	
		Considero que los carros de recolección de basura cumplen con los estándares de higiene y seguridad.	1	1	1	1	
	Alcance del servicio	Un carro recolector de basura en óptimas condiciones (con su mantenimiento al día), es fundamental para mantener limpia tu comunidad.	1	1	1	1	
		Pienso que la municipalidad debería invertir más en mejorar los servicios de carros recolectores de basura.	1	1	1	1	
Almacenamiento	Recipientes adecuados	Utilizo en casa, varios recipientes (tachos) para almacenar la basura según el tipo (orgánicos, reciclables, no reciclables).	1	1	1	1	
		Uso tachos de basura con tapa para evitar los malos olores.	1	1	1	1	
	Condiciones de almacenamiento	Considero importante saber cómo almacenar la basura para evitar problemas de salud y medioambientales.	1	1	1	1	
		Pienso que la implementación de más puntos de recolección de basura en la comunidad puede mejorar la gestión de residuos sólidos.	1	1	1	1	
Tratamiento	Conocimiento del tratamiento	Considero que es esencial saber cómo se trata la basura después de ser recolectada.	1	1	1	1	
	Técnicas alternativas de tratamiento	Estoy dispuesto a generar abono orgánico (compostar) para reducir la cantidad de basura que requieren tratamiento.	1	1	1	1	
Disposición final	Espacio adecuado	Conozco los procesos de rellenos sanitarios y su importancia en el proceso final de la basura recolectada.	1	1	1	1	
		Considero que la basura se desecha adecuadamente.	1	1	1	1	
	Salubridad	El lugar donde los recolectores llevan la basura cumple con las reglas de salud y seguridad.	1	1	1	1	
		Considero que la disposición final de la basura recolectada debe ser una prioridad para la municipalidad.	1	1	1	1	

## Matriz de validación del cuestionario de la variable 2: Cuidado del Medio Ambiente.

Definición de la variable: Según, Maldonado, García y Burgo (2017), el cuidado del medio ambiente es el desarrollo sostenible del cual se tiene que hacer un uso adecuado de lo que ofrece la naturaleza, para luego las futuras generaciones hagan uso de ello.

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
<b>Conciencia ambiental</b>	<b>Comprensión del entorno</b>	Soy consciente que el tirar basura a la calle, el uso excesivo de plástico y desperdiciar agua y energía, afectan al medio ambiente.	1	1	1	1	
		Considero que el medio ambiente es una prioridad para mejorar la salud pública.	1	1	1	1	
	<b>Sensibilidad ambiental</b>	Considero que los recursos naturales (aire, agua y luz) deben ser utilizados de manera sostenible.	1	1	1	1	
		Considero esencial preservar el medio ambiente para garantizar un futuro sostenible para las próximas generaciones.	1	1	1	1	
<b>Comportamiento ambiental</b>	<b>Prácticas ecoamigables</b>	Intento reducir, reutilizar y reciclar siempre que me sea posible.	1	1	1	1	
		Evito el uso excesivo de plásticos.	1	1	1	1	
	<b>Acciones de conservación ambiental</b>	Procuro ahorrar energía eléctrica en mi hogar.	1	1	1	1	
		Uso el agua responsablemente.	1	1	1	1	
<b>Educación ambiental</b>	<b>Conocimiento ecológico</b>	Pienso que el plantar árboles, reduce la contaminación y ayuda al cuidado del medio ambiente.	1	1	1	1	
	<b>Manejo de recursos ecológicos</b>	Considero que la reducción del uso de plástico y el uso adecuado de la energía eléctrica son prácticas que ayudan al cuidado del medio ambiente.	1	1	1	1	
<b>Participación ambiental comunitaria</b>	<b>Involucramiento vecinal</b>	Participo en actividades o campañas ambientales para fomentar el cuidado del medio ambiente.	1	1	1	1	
		Considero que las políticas locales de la municipalidad son efectivas para proteger el medio ambiente.	1	1	1	1	
	<b>Contribución colectiva</b>	Considero importante participar en campañas de limpieza para mantener un entorno limpio.	1	1	1	1	
		Los miembros de tu comunidad contribuyen con acciones que cuidan el medio ambiente.	1	1	1	1	

## Ficha de validación de juicio de experto

<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Cuestionario</b>
<b>Objetivo del Instrumento</b>	<b>Recopilar información para el trabajo de investigación.</b>
<b>Nombres y apellidos del experto</b>	<b>Roxana del Pilar López Valdiviezo</b>
<b>Años de experiencia en el área</b>	<b>8 años</b>
<b>Máximo Grado Académico</b>	<b>Maestra</b>
<b>Nacionalidad</b>	<b>Peruana</b>
<b>Institución</b>	<b>Asociación Civil Apoyo Familiar</b>
<b>Cargo</b>	<b>Gerente de proyectos</b>
<b>Número telefónico</b>	<b>951548328</b>
<b>Firma</b>	
<b>Fecha</b>	<b>20 de junio del 2024</b>

## VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señorita: Milagros Roxana Huanca Llamo

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa académico de maestría en gestión pública de la Universidad César Vallejo, en la sede Chimbote, promoción 2024, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título de la investigación es: Gestión de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Puente, 2024 y siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas relacionados y/o investigación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

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

Atentamente



---

Daniel Alexander Robles Campos

DNI 41194240

### Ficha de validación de contenido para un instrumento

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario) que permitirá recoger la información en la presente investigación: Gestión de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Punte, 2024. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

<b>Criterios</b>	<b>Detalle</b>	<b>Calificación</b>
Suficiencia	El/la ítem/pregunta pertenece a la dimensión/subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El/la ítem/pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El/la ítem/pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

## Matriz de validación del cuestionario de la variable 1: Gestión de residuos sólidos.

Definición de la variable: según Orihuela (2018) señala que la gestión de residuos sólidos se describe como un conjunto de acciones diseñadas para asignar a los residuos el destino más adecuado tanto económica como ambientalmente, considerando aspectos como sus características, volumen, origen, reutilización, costo de tratamiento y normativa vigente.

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Recolección y transporte	Frecuencia de recolección	Estoy satisfecho/a con la frecuencia en que pasa el carro recolector de basura por mi calle.	1	1	1	1	
		Considero que los carros de recolección de basura cumplen con los estándares de higiene y seguridad.	1	1	1	1	
	Alcance del servicio	Un carro recolector de basura en óptimas condiciones (con su mantenimiento al día), es fundamental para mantener limpia tu comunidad.	1	1	1	1	
		Pienso que la municipalidad debería invertir más en mejorar los servicios de carros recolectores de basura.	1	1	1	1	
Almacenamiento	Recipientes adecuados	Utilizo en casa, varios recipientes (tachos) para almacenar la basura según el tipo (orgánicos, reciclables, no reciclables).	1	1	1	1	
		Uso tachos de basura con tapa para evitar los malos olores.	1	1	1	1	
	Condiciones de almacenamiento	Considero importante saber cómo almacenar la basura para evitar problemas de salud y medioambientales.	1	1	1	1	
		Pienso que la implementación de más puntos de recolección de basura en la comunidad puede mejorar la gestión de residuos sólidos.	1	1	1	1	
Tratamiento	Conocimiento del tratamiento	Considero que es esencial saber cómo se trata la basura después de ser recolectada.	1	1	1	1	
	Técnicas alternativas de tratamiento	Estoy dispuesto a generar abono orgánico (compostar) para reducir la cantidad de basura que requieren tratamiento.	1	1	1	1	
Disposición final	Espacio adecuado	Conozco los procesos de rellenos sanitarios y su importancia en el proceso final de la basura recolectada.	1	1	1	1	
		Considero que la basura se desecha adecuadamente.	1	1	1	1	
	Salubridad	El lugar donde los recolectores llevan la basura cumple con las reglas de salud y seguridad.	1	1	1	1	
		Considero que la disposición final de la basura recolectada debe ser una prioridad para la municipalidad.	1	1	1	1	


## Matriz de validación del cuestionario de la variable 2: Cuidado del Medio Ambiente.

Definición de la variable: Según, Maldonado, García y Burgo (2017), el cuidado del medio ambiente es el desarrollo sostenible del cual se tiene que hacer un uso adecuado de lo que ofrece la naturaleza, para luego las futuras generaciones hagan uso de ello.

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Conciencia ambiental	Comprensión del entorno	Soy consciente que el tirar basura a la calle, el uso excesivo de plástico y desperdiciar agua y energía, afectan al medio ambiente.	1	1	1	1	
		Considero que el medio ambiente es una prioridad para mejorar la salud pública.	1	1	1	1	
	Sensibilidad ambiental	Considero que los recursos naturales (aire, agua y luz) deben ser utilizados de manera sostenible.	1	1	1	1	
		Considero esencial preservar el medio ambiente para garantizar un futuro sostenible para las próximas generaciones.	1	1	1	1	
Comportamiento ambiental	Prácticas ecoamigables	Intento reducir, reutilizar y reciclar siempre que me sea posible.	1	1	1	1	
		Evito el uso excesivo de plásticos.	1	1	1	1	
	Acciones de conservación ambiental	Procuró ahorrar energía eléctrica en mi hogar.	1	1	1	1	
		Uso el agua responsablemente.	1	1	1	1	
Educación ambiental	Conocimiento ecológico	Pienso que el plantar árboles, reduce la contaminación y ayuda al cuidado del medio ambiente.	1	1	1	1	
		Considero que la reducción del uso de plástico y el uso adecuado de la energía eléctrica son prácticas que ayudan al cuidado del medio ambiente.	1	1	1	1	
Participación ambiental comunitaria	Involucramiento vecinal	Participo en actividades o campañas ambientales para fomentar el cuidado del medio ambiente.	1	1	1	1	
		Considero que las políticas locales de la municipalidad son efectivas para proteger el medio ambiente.	1	1	1	1	
	Contribución colectiva	Considero importante participar en campañas de limpieza para mantener un entorno limpio.	1	1	1	1	
		Los miembros de tu comunidad contribuyen con acciones que cuidan el medio ambiente.	1	1	1	1	



## Ficha de validación de juicio de experto

<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Cuestionario</b>
<b>Objetivo del Instrumento</b>	<b>Recopilar información para el trabajo de investigación.</b>
<b>Nombres y apellidos del experto</b>	<b>Milagros Roxana Huanca Llamo</b>
<b>Años de experiencia en el área</b>	<b>7 años</b>
<b>Máximo Grado Académico</b>	<b>Maestra</b>
<b>Nacionalidad</b>	<b>Peruana</b>
<b>Institución</b>	<b>Independiente</b>
<b>Cargo</b>	<b>Consultora de servicios de salud</b>
<b>Número telefónico</b>	<b>957661584</b>
<b>Firma</b>	
<b>Fecha</b>	<b>20 de junio del 2024</b>

## VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señor: Marlo Obed Alcántara Obando

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa académico de maestría en gestión pública de la Universidad César Vallejo, en la sede Chimbote, promoción 2024, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título de la investigación es: Gestión de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Puente, 2024 y siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas relacionados y/o investigación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

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

Atentamente



---

Daniel Alexander Robles Campos

DNI 41194240

## Ficha de validación de contenido para un instrumento

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario) que permitirá recoger la información en la presente investigación: Gestión de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Punte, 2024. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

<b>Criterios</b>	<b>Detalle</b>	<b>Calificación</b>
Suficiencia	El/la ítem/pregunta pertenece a la dimensión/subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El/la ítem/pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El/la ítem/pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

## Matriz de validación del cuestionario de la variable 1: Gestión de residuos sólidos.

Definición de la variable: según Orihuela (2018) señala que la gestión de residuos sólidos se describe como un conjunto de acciones diseñadas para asignar a los residuos el destino más adecuado tanto económica como ambientalmente, considerando aspectos como sus características, volumen, origen, reutilización, costo de tratamiento y normativa vigente.


Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Recolección y transporte	Frecuencia de recolección	Estoy satisfecho/a con la frecuencia en que pasa el carro recolector de basura por mi calle.	1	1	1	1	
		Considero que los carros de recolección de basura cumplen con los estándares de higiene y seguridad.	1	1	1	1	
	Alcance del servicio	Un carro recolector de basura en óptimas condiciones (con su mantenimiento al día), es fundamental para mantener limpia tu comunidad.	1	1	1	1	
		Pienso que la municipalidad debería invertir más en mejorar los servicios de carros recolectores de basura.	1	1	1	1	
Almacenamiento	Recipientes adecuados	Utilizo en casa, varios recipientes (tachos) para almacenar la basura según el tipo (orgánicos, reciclables, no reciclables).	1	1	1	1	
		Uso tachos de basura con tapa para evitar los malos olores.	1	1	1	1	
	Condiciones de almacenamiento	Considero importante saber cómo almacenar la basura para evitar problemas de salud y medioambientales.	1	1	1	1	
		Pienso que la implementación de más puntos de recolección de basura en la comunidad puede mejorar la gestión de residuos sólidos.	1	1	1	1	
Tratamiento	Conocimiento del tratamiento	Considero que es esencial saber cómo se trata la basura después de ser recolectada.	1	1	1	1	
	Técnicas alternativas de tratamiento	Estoy dispuesto a generar abono orgánico (compostar) para reducir la cantidad de basura que requieren tratamiento.	1	1	1	1	
Disposición final	Espacio adecuado	Conozco los procesos de rellenos sanitarios y su importancia en el proceso final de la basura recolectada.	1	1	1	1	
		Considero que la basura se desecha adecuadamente.	1	1	1	1	
	Salubridad	El lugar donde los recolectores llevan la basura cumple con las reglas de salud y seguridad.	1	1	1	1	
		Considero que la disposición final de la basura recolectada debe ser una prioridad para la municipalidad.	1	1	1	1	

## Matriz de validación del cuestionario de la variable 2: Cuidado del Medio Ambiente.

Definición de la variable: Según, Maldonado, García y Burgo (2017), el cuidado del medio ambiente es el desarrollo sostenible del cual se tiene que hacer un uso adecuado de lo que ofrece la naturaleza, para luego las futuras generaciones hagan uso de ello.

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Conciencia ambiental	Comprensión del entorno	Soy consciente que el tirar basura a la calle, el uso excesivo de plástico y desperdiciar agua y energía, afectan al medio ambiente.	1	1	1	1	
		Considero que el medio ambiente es una prioridad para mejorar la salud pública.	1	1	1	1	
	Sensibilidad ambiental	Considero que los recursos naturales (aire, agua y luz) deben ser utilizados de manera sostenible.	1	1	1	1	
		Considero esencial preservar el medio ambiente para garantizar un futuro sostenible para las próximas generaciones.	1	1	1	1	
Comportamiento ambiental	Prácticas ecoamigables	Intento reducir, reutilizar y reciclar siempre que me sea posible.	1	1	1	1	
		Evito el uso excesivo de plásticos.	1	1	1	1	
	Acciones de conservación ambiental	Procuró ahorrar energía eléctrica en mi hogar.	1	1	1	1	
		Uso el agua responsablemente.	1	1	1	1	
Educación ambiental	Conocimiento ecológico	Pienso que el plantar árboles, reduce la contaminación y ayuda al cuidado del medio ambiente.	1	1	1	1	
	Manejo de recursos ecológicos	Considero que la reducción del uso de plástico y el uso adecuado de la energía eléctrica son prácticas que ayudan al cuidado del medio ambiente.	1	1	1	1	
Participación ambiental comunitaria	Involucramiento vecinal	Participo en actividades o campañas ambientales para fomentar el cuidado del medio ambiente.	1	1	1	1	
		Considero que las políticas locales de la municipalidad son efectivas para proteger el medio ambiente.	1	1	1	1	
	Contribución colectiva	Considero importante participar en campañas de limpieza para mantener un entorno limpio.	1	1	1	1	
		Los miembros de tu comunidad contribuyen con acciones que cuidan el medio ambiente.	1	1	1	1	

## Ficha de validación de juicio de experto

<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Cuestionario</b>
<b>Objetivo del Instrumento</b>	<b>Recopilar información para el trabajo de investigación.</b>
<b>Nombres y apellidos del experto</b>	<b>Marlo Obed Alcántara Obando</b>
<b>Años de experiencia en el área</b>	<b>3 años</b>
<b>Máximo Grado Académico</b>	<b>Maestro</b>
<b>Nacionalidad</b>	<b>Peruano</b>
<b>Institución</b>	<b>UCV</b>
<b>Cargo</b>	<b>Docente de psicometría, proyecto tesis</b>
<b>Número telefónico</b>	<b>957565035</b>
<b>Firma</b>	
<b>Fecha</b>	<b>20 de junio del 2024</b>

## **5: Consentimiento informado**

**Título de la investigación:** Gestión de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Puente, 2024.

**Investigador:** Daniel Alexander Robles Campos

### **Propósito del estudio:**

Le invitamos a participar de la investigación titulada “Gestión de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Puente, 2024”, el cual tiene como objetivo, determinar la relación entre la Gestión de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Puente, 2024.

Esta investigación es desarrollada por parte del estudiante en el programa de maestría en gestión Pública, de la Universidad César Vallejo del campus Chimbote.

### **Describir el impacto del problema de la investigación.**

Tiene un impacto desde un entorno teórico, ya que se establecerá una explicación de antecedentes y teorías, para incrementar el conocimiento científico y generar una explicación de la información y de los parámetros de funcionamientos de las variables mencionadas en la presente tesis, en base a las implicaciones prácticas, proporcionará información valiosa para la formulación y aplicación de políticas públicas y programas de acción ambiental en Cambio Puente y otras comunidades similares. Los resultados podrán orientar a los organismos gubernamentales u otras organizaciones en la toma de decisiones, mejorando así la gestión ambiental y el desarrollo sostenible, se justifica metodológicamente bajo un enfoque científico cuantitativo para la recopilación y análisis de datos, que permitirá una comprensión de la problemática, proporcionando una base sólida para desarrollar estrategias efectivas y sostenibles.

## **Procedimiento**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: Gestión de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente en una comuna de Cambio Puente, 2024.
2. Esta encuesta tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el domicilio del poblador de Cambio Puente. Las respuestas están codificadas usando un número de identificación, por lo tanto, serán anónimas.

## **Participación voluntaria (principio de autonomía):**

Se puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, se respeta su decisión. Posteriormente a la aceptación si no desea continuar no habría ningún problema.

## **Riesgo (principio de No maleficencia):**

Indicar al participante que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

## **Beneficios (principio de beneficencia):**

No se recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole.

## **Confidencialidad (principio de justicia):**

Los datos recolectados serán anónimos y no tendrán ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.



### **Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador Daniel Alexander Robles Campos, email: droblesca@ucvvirtual.edu.pe y con el asesor: Groberti Alfredo Medina Corcuera email: grome@ucvcirtual.edu.pe

### **Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Olga Elena Tarazona Cortez

Fecha: 28 de junio del 2024

Hora: 11.10 am

Firma:



Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador deben proporcionar sus nombres y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario google.

## 6: Reporte de similitud en software Turnitin

### INFORME DE TESIS

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>16%</b>	<b>15%</b>	<b>5%</b>	<b>7%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>6%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>www.researchgate.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>docs.google.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>www.scielo.org.bo</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>www.slideshare.net</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>www.spell.org.br</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

10	<a href="https://repositorio.uns.edu.pe">repositorio.uns.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
11	<a href="https://issuu.com">issuu.com</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="https://repositorio.untrm.edu.pe">repositorio.untrm.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
13	Cueva Lara, Gloria Kelly   Espinoza Jaramillo, Hosny Holman   Bolivar Perez, Kenny Enrique   Torres Becerra, Luz Carla. "Uso de la borra de cafe para producir un abono organico con aroma a cafe", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2021 Publicación	<1 %
14	<a href="http://www.cualtos.udg.mx">www.cualtos.udg.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="http://aquadocs.org">aquadocs.org</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://www.tierra21.com.ar">www.tierra21.com.ar</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="https://de.slideshare.net">de.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://migracion.sidalac.org.mx">migracion.sidalac.org.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
19	<a href="http://mma.es">mma.es</a> Fuente de Internet	<1 %

20	<a href="https://prezi.com">prezi.com</a> Fuente de Internet	<1 %
21	<a href="http://www.biomedicas.unam.mx">www.biomedicas.unam.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
22	#N/A. "Actualización del PIGARS de la Provincia de Ica 2016-IGA0012717", O.M. N° 016-2016-MPI, 2021 Publicación	<1 %
23	Dominguez, Maria Cristina Marticorena. "Factores Clave Para Transitar Hacia Una Gestion Integral De Los Residuos Solidos: Analisis De La Gestion De Residuos En La Provincia De Lima (Peru), En La Region Flandes (Belgica) y En Los Casos Locales De exito De Miraflores y Amberes.", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2021 Publicación	<1 %
24	<a href="https://ambientum.com">ambientum.com</a> Fuente de Internet	<1 %
25	<a href="http://apirepositorio.unh.edu.pe">apirepositorio.unh.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
26	<a href="https://aws.amazon.com">aws.amazon.com</a> Fuente de Internet	<1 %
27	<a href="https://inmaterialdesign.com">inmaterialdesign.com</a> Fuente de Internet	<1 %

28	<a href="https://repositorio.uchile.cl">repositorio.uchile.cl</a> Fuente de Internet	<1 %
29	<a href="https://repositorio.unasam.edu.pe">repositorio.unasam.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
30	<a href="https://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Fuente de Internet	<1 %
31	<a href="https://www.linguee.com">www.linguee.com</a> Fuente de Internet	<1 %
32	FGF CONSULTORES S.A.C.. "PIGARS de la Provincia de Pataz 2015-IGA0013216", O.M. N° 011-2015-MPP-T, 2021 Publicación	<1 %
33	HINOSTROZA FERNANDEZ PERCY. "PIGARS para la Provincia de Huamanga 2016-IGA0006914", O.M. N° 016-2016-MPH/A, 2020 Publicación	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

## 7: Análisis complementario.

### Cálculo de la muestra

Para calcular la muestra se consideró como población a los 7,284 pobladores del centro poblado de Cambio Puente, según la información el censo realizado por el INEI en el año 2017.

La muestra se calculó con la siguiente fórmula:

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

En donde:

n= Tamaño de muestra

Z= Nivel de confianza

p= Probabilidad de éxito

q= Probabilidad de fracaso

N= Población

e= Error de estimación

La muestra para este estudio se calculó en base a la formula estadística para población finita donde; N = 7,284; Z= 1,96; p= 0,5; q= 0,5; e= 0.05 (95% de confianza), obteniendo n= 366 pobladores de Cambio Puente.

## 8: Otras Evidencias



