



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**Gestión de residuos sólidos y cultura ambiental en el centro
poblado de Kasani – Puno – 2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión Pública

AUTORA:

Santos Vasquez, Shakira (orcid.org/0000-0002-8610-6660)

ASESORA:

Mg. Paredes Vasquez, Karina Lisset (orcid.org/0000-0001-8295-3726)

CO-ASESOR:

Mg. Papanicolau Denegri, Jorge Nicolás Alejandro (orcid.org/0000-0002-0684-8542)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Ambiental y del Territorio

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria

A Dios por el amor infinito y su grandeza, a mis padres, por permanecer presentes en cada paso que doy, a mis demás familiares y amigos.

Agradecimiento

A las autoridades de la Universidad César Vallejo, y a mis docentes asesores del curso de tesis: Mg. Paredes Vásquez, Karina Lisset y Mg. Papanicolau Denegri, Jorge Nicolás Alejandro.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	11
3.1. Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Variables y operacionalización	12
3.3. Población, muestra y muestreo	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
3.5. Procedimientos	14
3.6. Método de análisis de datos	14
3.7. Aspectos éticos	15
IV. RESULTADOS	16
V. DISCUSIÓN	24
VI. CONCLUSIONES	30
VII. RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS	33
ANEXOS	

Índice de tablas

		Pág.
Tabla 1	Niveles de gestión de residuos sólidos	16
Tabla 2	Niveles de cultura ambiental	17
Tabla 3	Prueba de hipótesis general	18
Tabla 4	Prueba de hipótesis específica 1	19
Tabla 5	Prueba de hipótesis específica 2	20
Tabla 6	Prueba de hipótesis específica 3	21
Tabla 7	Prueba de hipótesis específica 4	22
Tabla 8	Prueba de hipótesis específica 5	23

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 Diseño correlacional	11

Resumen

Esta investigación que lleva por título “Gestión de residuos sólidos y cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022” cuyo objetivo principal fue determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental, metodológicamente fue abordada desde el enfoque cuantitativo, de diseño no experimental transversal y de alcance correlacional, con una muestra conformada por 142 ciudadanos del poblado de Kasani. Los resultados a los que se llegó, muestran que un 51.40% de encuestados percibieron como regular la gestión de residuos sólidos y el 68.3% de encuestados indicaron también, un nivel alto de cultura ambiental. Por otra parte, la significancia fue menor a 0.05 y $Rho = 0.506$, determinando de esta forma una relación entre ambas variables, concluyendo que existe relación directa entre la gestión de los residuos sólidos y la cultura ambiental.

Palabras clave: gestión de residuos, cultura ambiental, residuos sólidos, valores ambientales, conciencia

Abstract

This research entitled "Solid waste management and environmental culture in the town of Kasani - Puno - 2022" whose main objective was to determine the relationship between solid waste management and environmental culture, was methodologically approached from the quantitative approach, of a cross-sectional non-experimental design and correlational scope, with a sample made up of 142 citizens of the town of Kasani. The results reached show that 51.40% of respondents perceived solid waste management as regular and 68.3% of respondents also indicated a high level of environmental culture. On the other hand, the significance was less than 0.05 and $Rho = 0.506$, thus determining a relationship between both variables, concluding that there is a direct relationship between solid waste management and environmental culture.

Keywords: waste management, environmental culture, solid waste, environmental values, awareness

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad uno de los mayores problemas en muchos países del mundo es la pobre gestión de residuos sólidos (GRS) con grandes repercusiones ambientales (Morales, 2021). El abordaje de esta problemática no espera, y urge que se tome la debida importancia debido al crecimiento poblacional, a los estilos consumistas y la tendencia de aglomeración en las grandes urbes (Zevallos, 2021); que exige un mejor manejo ambiental para no contribuir con el daño al medio ambiente (Sánchez et al., 2019).

Esta situación es de preocupación mundial. De acuerdo con las cifras estimadas por el Banco Mundial, en los próximos años se incrementará la cantidad de residuos sólidos debido al crecimiento de las ciudades (Rodríguez et al., 2022). En los países del mundo, actualmente se generan 1.3 mil millones de Tm de desechos, cifra que alcanzará los 2.2 mil millones de Tm en el 2025 (Palomino y Huisa, 2021).

El problema también afecta a países de América Latina. Uno de los ejemplos es México, en el que, pese a que cuentan con programas de GRS, sus resultados no son los esperados, evidenciando poca capacidad para lograr objetivos ambientales (Toledo y Quintero, 2022). De acuerdo con la investigación realizada por Lopez y Lannacone (2021) en Chile el índice de generación de residuos sólidos es de 1.21 Kg/Hab/día con una recolección selectiva del 10.0%; en Colombia se estima en 0.95 Kg/Hab/día y recolección selectiva al 17.2%; en el Ecuador es de 0.73 Kg/Hab/día con una recolección mediante recicladores.

En el Perú, la problemática tampoco resulta ser ajena. De acuerdo con Melgarejo et al. (2021) en Lima Metropolitana la gestión de los residuos sólidos es deficiente, no logrando gestionar al 100% el recojo de los desechos, el resto terminan en las calles y en botaderos que contaminan el ambiente. Según un informe del 2021 realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en Lima se producen cerca de 6 631 toneladas diarias, seguido por Piura que generan 846 toneladas al día; por otro lado, de las 163 municipalidades que informan sobre la GRS, la gestión es deficiente, porque en 106 municipios, la

basura termina en botaderos, y solo en 61 municipios se gestiona en rellenos sanitarios (INEI, 2021).

En la localidad de Kasani, que es un centro poblado de la provincia de Yunguyo de Puno, se evidencia una deficiente gestión de los residuos sólidos, por lo que se ha observado grandes cantidades de desechos domésticos y residuos sólidos que contaminan las calles y afectan la salud de los pobladores.

De acuerdo a lo expresado, se planteó la pregunta de investigación: ¿Qué relación existe entre gestión de residuos sólidos y cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022?; de igual manera, se plantean como preguntas específicas: a) ¿Qué relación existe entre la separación-almacenamiento y la cultura ambiental?; b) ¿Qué relación existe entre la recolección y la cultura ambiental?; c) ¿Qué relación existe entre la transferencia-transporte y la cultura ambiental?; d) ¿Qué relación existe entre la intermediación-valorización y la cultura ambiental? y, e) ¿Qué relación existe entre la disposición final y la cultura ambiental?

La presente investigación es de suma importancia, porque da a conocer que una gestión adecuada de los residuos sólidos contribuye con la cultura ambiental. La gestión posibilita reducir el volumen de los desechos a partir de estrategias como el reciclaje; de esta forma, se preserva el medio ambiente.

El estudio presenta justificación teórica, porque en base a la realidad problemática y a las teorías revisadas como la teoría cultural (TC) permiten comprender mejor el problema de la gestión de los residuos sólidos, de forma que, la información pueda ser de utilidad para gestores gubernamentales; y de futuros investigadores con ánimos de profundizar el tema. También, presenta justificación social, porque el Centro Poblado Kasani-Puno requiere mejorar la GRS de esta manera, contribuir con el desarrollo de una adecuada cultura ambiental. De igual forma, presenta justificación metodológica, porque la investigación se desarrollará de acuerdo al enfoque cuantitativo en el nivel correlacional, lo que permitirá explicar y fundamentar la relación entre la GRS y la cultura ambiental.

Así también, se planteó como objetivo general: Determinar la relación entre Gestión de residuos sólidos y cultura ambiental en el centro poblado de Kasani –

Puno – 2022; de igual manera, se plantearon como objetivos específicos: a) Establecer la relación entre la separación-almacenamiento y la cultura ambiental; b) Establecer la relación entre la recolección y la cultura ambiental; c) Establecer la relación entre la transferencia-transporte y la cultura ambiental; d) Establecer la relación entre la intermediación-valorización y la cultura ambiental; y, e) Establecer la relación entre la disposición final y la cultura ambiental.

Así también, se han formulado como hipótesis general: Existe relación entre gestión de residuos sólidos y cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022; de igual manera, se plantearon como hipótesis específicas: a) Existe relación entre la separación-almacenamiento y la cultura ambiental; b) Existe relación entre la recolección y la cultura ambiental; c) Existe relación entre la transferencia-transporte y la cultura ambiental; d) Existe relación entre la intermediación-valorización y la cultura ambiental; y, e) Existe relación entre la disposición final y la cultura ambiental.

II. MARCO TEÓRICO

Los trabajos previos de orden internacional que se documentaron fueron: Lagasca et al. (2021) desarrollaron una indagación con el objetivo de determinar si el conocimiento ambiental tiene relación con la actitud ambiental, a partir del cual, desarrollaron un estudio cuantitativo en el nivel correlacional con una participación de 100 estudiantes; cuyos hallazgos reportaron que la actitud con una media ($M=46.88$); Conocimiento ambiental ($M=11.11$) y de acuerdo al resultado inferencial $\text{Sig.} < 0.05$, permitió establecer vinculación en ambas variables, por lo que concluyó, estableciendo que el conocimiento ambiental se correlaciona positivamente con la actitud ambiental.

De igual manera, Zhao et al. (2021) realizaron un estudio con la intención de determinar la influencia de la gestión de residuos en la generación de los residuos sólidos, empleando para ello una indagación cuantitativa a nivel explicativo; cuyos resultados a nivel inferencial muestran una significancia $\text{Sig.} < 0.05$, por lo que los investigadores concluyeron señalando que la GRS tiene influencia en la generación de los residuos sólidos de una forma negativa.

También, Mora (2021) realizaron un estudio con la intención de realizar un análisis comparativo de la gestión de residuos sólidos en distintas comunidades de Colombia, para ello desarrollaron un estudio cuantitativo en el nivel descriptivo, evaluando la GRS en siete comunidades. Cuyos resultados, que dos municipios tienen aprovechamiento mayor al 60.0% de los residuos, en uno de los municipios se realizan la clasificación de los residuos en un 50.0%

Así también, Arshad et al. (2020) realizaron una investigación con la intención de identificar si la conciencia ambiental tiene alguna influencia sobre el comportamiento pro ambiental, para ello, realizaron un estudio cuantitativo de nivel correlacional trabajando con una muestra de 824 estudiantes; revelando como hallazgos un valor $\text{Sig.} = 0.000 < 0.5$ y r igual a 0.247 comprobando que la conciencia ambiental si influye de manera positiva en el comportamiento del ambiente.

Por su parte, Cruz (2019) elaboró una indagación académica con la intención de comprobar si la gestión municipal tiene influencia en el manejo de los residuos

sólidos, para ello desarrolló un estudio cuantitativo-explicativo, con una muestra conformada por 375 familias, cuyos resultados revelaron que el 83.5% de encuestados refirieron que los servicios de recojo de basura llegan a su casa, el 90.0% de encuestados también refirieron que la gestión municipal emplea recolectores para el recojo de desechos, concluyendo que la gestión municipal sí tiene influencia sobre el manejo de residuos sólidos.

En el ámbito nacional: Torres (2021) interesado en los temas ambientales, desarrolló un estudio con la idea de identificar si la gestión de residuos sólidos en un distrito de Lima, tiene relación con la conciencia ambiental; con esta motivación el investigador desarrolló una indagación cuantitativa en el nivel correlacional considerando como muestra de estudio a 384 pobladores del distrito de San Juan de Lurigancho; cuyos resultados evidencian que el 64.4% de encuestados con un nivel bueno en la GRS y el 63.0% de informantes que indicaron un nivel alto en la conciencia ambiental; por otro lado, del resultado inferencial, p valor = 0.000 y $Rho = 0.384$, hallazgos que permitieron establecer la relación, concluyendo que una mejora en la gestión contribuye directamente con la conciencia ambiental.

Balderrama (2021) desarrolló un estudio con la intención de comprender los problemas ambientales, proponiendo como objetivo identificar la relación entre la cultura ambiental y la gestión de residuos sólidos; desarrollando para ello una indagación a nivel correlacional respecto del enfoque cuantitativo y con una muestra de 80 comerciantes cuyos resultados reportados evidencian que un 48.0% de comerciantes presentaron un nivel bajo de cultura ambiental y el 50.0% de encuestados percibieron que la GRS fue deficiente; además, del resultado inferencial, $Sig. = 0.000$ y $Rho = 0.894$; mediante el cual concluyó el autor que la cultura ambiental se correlaciona positivamente con la GRS.

Amaya et al. (2021) realizaron una investigación con la intención de identificar si la gestión de residuos sólidos se vincula con la conciencia ambiental. En consideración a ello, el abordaje metodológico se cursó desde los estudios cuantitativos-correlacionales, en una muestra conformada por 50 estudiantes, cuyos resultados descriptivos muestran que el nivel de gestión es bueno, así como también un alto nivel de conciencia ambiental; además la significancia $Sig. < 0.05$

y $Rho = 0.169$; mediante el cual, los autores comprobaron que la gestión se correlaciona positiva con la conciencia ambiental.

Por su parte, Iglesias (2020) elaboró un estudio motivado por la necesidad de resolver la problemática ambiental, por ello buscó identificar si la gestión de residuos sólidos tiene relación con la conciencia ambiental; en función de este propósito, realizó una indagación cuantitativa bajo la perspectiva correlacional en el que participaron 100 estudiantes y cuyos hallazgos han revelado que el 36.0% de estudiantes consideraron como malo la GRS, y el 38.0% también consideraron de bajo nivel la conciencia ambiental; por otro lado, los valores de la prueba de hipótesis Sig. < 0.05 y $Rho = 0.395$ a partir del cual estableció relación entre ambas variables, por lo que concluyó que la GRS se correlacionan positivamente con la conciencia ambiental.

Así también, Palomino (2019) desarrolló una investigación a fin de determinar si entre los procesos de segregación en la fuente-recolección selectiva existe relación con la cultura ambiental en un distrito de Huancayo; de tal modo, que empleando el enfoque cuantitativo en el nivel correlacional y tomando en consideración una muestra compuesta por 251 familias del programa de segregación en la fuente, cuyos resultados revelaron que el 37.8% de informantes indicaron casi siempre se percibe que se segrega en la fuente, el 48.6% de encuestados afirmaron que a veces se realizó la recolección selectiva, y en relación al resultado inferencial, se reportó Sig. = 0.000, $Rho = 0.207$ a partir del cual determinó la relación entre variables, concluyendo que la segregación en la fuente-recolección selectiva presenta relación estadística con la cultura ambiental.

La gestión de los residuos sólidos no es una actividad actual, pues ya en la antigüedad muchas culturas realizan actividades para deshacerse de los desechos o desperdicios que se originan producto de las actividades; como, por ejemplo, en la ciudad de Tenochtitlán, los pobladores ingeniosamente retiran los residuos de las calles y sus casas para depositarlos en tierras pantanosas con la intención de emplear la basura en la iluminación y como abonos (Tello et al., 2018).

De acuerdo con Catan y Molina (2021) la gestión de los residuos sólidos se define como el control sobre los procesos de generación, almacenamiento,

recolección, transferencia-transporte, procesamiento y eliminación de desechos; control que debe ejecutarse de acuerdo a las normas de salud pública a beneficio de las personas y el ambiente; y sobre todo, cada actividad que se desarrolla esta enlazada en una secuencia de procesos que deben realizarse para cumplir con la cadena de gestión de los residuos sólidos.

En la misma línea conceptual, para Tello et al. (2018) la gestión de los residuos sólidos es un proceso en la que se articula una serie de actividades que empiezan luego de que se hayan generado los residuos hasta la disposición final. De acuerdo con Morales (2021) cuando la GRS es inadecuada, es porque, alguno de los procedimientos de la gestión no se realizan. Debido a que la gestión no es adecuada, se incrementan los desechos en las calles y el botadero, incrementando la incidencia de enfermedades y contaminación del ambiente.

En el Perú, de acuerdo a la normativa vigente, el Ministerio del Ambiente (MINAM) señala que la gestión de los residuos sólidos se encuentra vinculada con la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 29419, Ley sobre regulación de recicladores, Ley N° 29783, sobre la seguridad y salud en el trabajo, Ley N° 30844, ley sobre el plástico y otros materiales descartables y el D.L N° 1278, que regula la gestión de residuos sólidos y remarca la importancia de la gestión enfocándose ya no como simples desechos que se gestionan, sino como materia prima que puede ser empleada dándole otro valor a partir de tres pilares: a) la prioridad de la gestión de los residuos sólidos, b) la inclusión de la eficiencia en el empleo de las cosas, y c) los desechos vistos como una oportunidad (MINAM, 2021).

De acuerdo con Tello et al. (2018) las dimensiones de la gestión de residuos sólidos son: a) separación y almacenamiento, b) recolección, c) transferencia y transporte, d) intermediación y valorización, e) aprovechamiento energético y, f) disposición final.

La dimensión separación y almacenamiento de los residuos sólidos, hace referencia a dos procesos que se realizan desde el origen en el ámbito doméstico, es decir, la separación en la fuente donde se están originando los desechos es separar o clasificar los residuos sólidos y el almacenamiento refiere del proceso de

almacenaje por parte de las familias en contenedores, bolsas u otro material hasta el momento en el que se recolecta por parte de la autoridad (Aragón et al., 2019). De acuerdo con Ortega et al. (2021) la clasificación de los residuos sólidos varía de acuerdo a los países, debido a que cada uno tiene sus normativas y necesidades ambientales.

La recolección de los residuos, ocurre cuando los recolectores de basura o vehículos para tal fin, recogen los desechos sólidos en lugares donde se han depositado y en los lugares no se arrojaron o acumularon irracionalmente (Tello et al., 2018).

La transferencia y el transporte son los procesos mediante los cuales se transporta en vehículos los residuos sólidos que se recolectaron, desde el lugar de acopio hasta los lugares destinados para su tratamiento o disposición final, teniendo en cuenta que la transferencia es el intermedio del transporte, que se emplean para minimizar costos de recursos y donde funcionan camiones más grandes que son alimentados por los recogedores de los desechos (Tello et al., 2018).

La intermediación y valorización, refiere a los procesos de intermediación y valoración de los residuos sólidos. En relación a la valorización Aragón et al. (2019) es la forma de aprovechar el potencial de los residuos sólidos, entendiendo la naturaleza aprovechable de los mismos, pero para que ello ocurra, es necesario que la separación de desechos se realice en el mismo origen donde se generan los residuos, para no contaminar los que se pueden aprovechar y valorizar.

El aprovechamiento energético, hace referencia a un proceso de aprovechar los residuos como una alternativa para eliminar los desechos biomásicos (Sosa, 2022). En este proceso, la incineración es un procedimiento térmico mediante el cual se puede reducir una cantidad de residuos sólidos aprovechando su energía (Coral et al., 2021).

La disposición final, es la parte final del proceso de la gestión de los residuos sólidos y es la etapa en la que se destinan. Al respecto, Polanco y Garcia (2019) han afirmado que para llegar a esta etapa, la disposición final mediante rellenos sanitarios deben ser previamente seleccionados teniendo en consideración que si la elección no es adecuada, se puede afectar al ecosistema.

En relación a la cultura ambiental, el término cultura fue abordado por Taylor, quien la definió como un sistema complejo basado en un conjunto de normas, valores, creencias que son compartidas por un determinado grupo de personas o sociedad (Spínola, 2021); más adelante, a partir de los trabajos de la Escuela Americana de Ecología Cultural, se acuñó la denominación de cultura ambiental, es así que a partir de 1920 se emplea vinculando el proceso social de la cultura al ambiente. En el ámbito académico, existe diversa terminología que se emplea como sinónimos: cultura proambiental, cultura verde (Piwowar, 2020).

De acuerdo con Miranda, 2013 (citado por Martínez, 2020) la cultura ambiental, hace referencia a un vínculo con el medio ambiente, cuyo grado de relación va a depender de un conjunto de valores a partir del cual se edifican las creencias y actitudes cuya movilización conduce al comportamiento ambiental. En la misma línea, Ostapenko y Kholboeva (2020) indicaron que la cultura ambiental se relaciona con la voluntad de las personas de actuar de modo que sus acciones contribuyen con el medio ambiente.

Según Díaz et al. (2020) la cultura ambiental, determina el grado en el que una persona asume una conducta y comportamientos pro ambientales, a partir de su reconocimiento de pertenencia y vínculo ambiental, de correspondencia con otras personas y del entorno en el que vive. En opinión de Polo, 2013 (citado por Boza et al., 2018) este tipo de cultura, refiere que es la enseñanza en la prevención y protección del ambiente, es decir, en el cuidado de los recursos naturales, en la protección de la vida, en acciones concretas para favorecer el medio en el que se vive y para comprender el vínculo que se establece entre el hombre y el ambiente.

Por su parte, Parada y Mora (2022) definieron a la cultura ambiental como el conjunto de acciones que las personas despliegan sobre el conocimiento de la problemática ambiental, así como también, refiere a la forma de cómo las personas, familias u organizaciones afrontan la crisis ambiental. Así también, según Arboleda, 2014 (citado por Gonzaga, 2018) manifestó que la cultura ambiental es el reconocimiento de las personas en virtud de su relación con el ambiente.

Para evaluar la cultura ambiental, Miranda (2013) ha propuesto como dimensiones: valores ambientales, creencias ambientales, actitudes ambientales y comportamientos ambientales.

Los valores ambientales, son aquellas cualidades que se expresan a favor del medio ambiente mediante actitudes y comportamientos que se relacionan con las normas, el bien o los principios (Cerrón, 2018). Las creencias ambientales, hacen referencia a opiniones o pensamientos relacionados con el ambiente, es decir, lo que una persona cree de acuerdo a sus conocimientos, pareceres sobre su vínculo ambiental.

Las actitudes ambientales, son las percepciones de las personas en relación a su vínculo con el medio ambiente, es decir, que piensa, siente y expresa sobre su relación con el cuidado y protección del ambiente (Huyhua et al., 2021; Olivera et al., 2021). Los comportamientos ambientales, son aquellas iniciativas que emprende las personas a favor de su medio ambiente, es decir, la movilización de los esfuerzos para proteger y preservar el medio que le rodea y a la vez, con sus acciones aportar en la reducción o minimización de riesgos ambientales (Huyhua et al., 2021).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

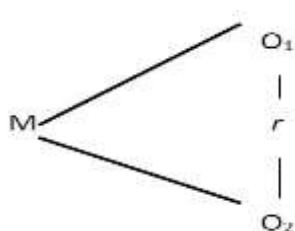
El estudio tuvo enfoque cuantitativo, y pertenece al paradigma positivista. La intención de realizar una investigación cuantitativa es por la necesidad de realizar mediciones y comprobaciones de hipótesis bajo supuestos que se plantearon a partir de la teoría (Cruz, 2018).

El diseño de la investigación fue no experimental de corte transversal. Los diseños no experimentales se describen porque el investigador no se involucra ni participa del estudio ya sea modificando alguna condición o interviniendo sobre alguna de las variables (Hernández y Mendoza, 2018). A la par, fue transversal, puesto que las mediciones que se realizaron, se ejecutaron en un determinado momento en el que se le encuesta a una persona por única vez (Aguilera, 2019).

Este estudio se enfoca en el tipo básico. Estos estudios se caracterizan porque tienen la intención de modificar o ampliar los conocimientos en relación a un tema en particular el cual es motivo de indagación por parte del investigador, y por lo tanto desea profundizar en el tema, a fin de comprender la problemática desde el punto de vista teórico o buscando responder a las preguntas con fundamentación teórica (Gabriel, 2017). Es correlacional, porque el principal objetivo del investigador es la de comprobar o verificar que dos variables que se postulan como relacionales, presentan relación estadística (Mias, 2018).

Figura 1

Diseño correlacional



En el que:

M = Muestra de estudio

O1 = Observación de la variable V1: Gestión de residuos sólidos

O2 = Observación de la variable V2: Cultura Ambiental

r = Relación

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Gestión de Residuos Sólidos

Definición conceptual

De acuerdo con Tello et al. (2018) la gestión de los residuos sólidos es un proceso en la que se articula una serie de actividades que empiezan luego de que se hayan generado los residuos hasta la disposición final.

Definición operacional

Es la capacidad de gestión de los residuos medida a partir de seis dimensiones: a) separación y almacenamiento, b) recolección, c) transferencia y transporte, d) intermediación y valorización, e) aprovechamiento energético, y, f) disposición final, dispuestas en un cuestionario de 18 preguntas en escala Likert.

Escala: Politémica ordinal

Variable 2: Cultura Ambiental

Definición conceptual

Miranda, 2013 (citado por Martínez, 2020) la cultura ambiental, hace referencia a un vínculo con el medio ambiente, cuyo grado de relación va a depender de un conjunto de valores a partir del cual se edifican las creencias y actitudes cuya movilización conduce al comportamiento ambiental

Definición operacional

Es la forma en cómo se comportan y actúan las personas en relación al ambiente y se mide de acuerdo a cuatro dimensiones: a) valores ambientales, b) creencias ambientales, c) actitudes ambientales y, d) comportamientos ambientales; mediante un cuestionario conformado por 21 preguntas en escala Likert.

Escala: Politémica ordinal

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Lo componen 210 pobladores de la localidad de Kasani – Puno. Una población de estudio se define como el conjunto de casos que reúnen ciertas características que interesan al investigador y elige estudiarlas (Arispe et al., 2020).

Criterios de inclusión

Se incluirán a 137 pobladores que viven en la comunidad de Kasani.

Criterios de exclusión

Se excluirán a familias de vivienda temporal o que no residan en la localidad por más de un mes, y que no quieran participar del estudio.

Muestra

Lo conformaron 137 pobladores de la localidad de Kasani – Puno. Una muestra es el subconjunto de la población, el cual se debe extraer teniendo en cuenta su representatividad (Arispe et al., 2020).

Muestreo

El muestreo fue no probabilístico intencional.

Unidad de análisis: pobladores de la comunidad de Kasani – Puno.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas

En relación a la técnica se eligió la encuesta como la forma para recolectar la información; es que es un mecanismo a partir del cual se logra obtener información (Carhuancho y Nolazco, 2019).

3.4.2. Instrumentos

Debido a la naturaleza de la investigación, como instrumentos se emplearon los cuestionarios; que son descritos como registros en los que se enlistan un conjunto de preguntas relacionadas con el tema que se desea averiguar, y registra las respuestas de quienes se les encuesta, recibiendo de esta forma la información (Carhuancho y Nolazco, 2019).

Validez

Es una propiedad o cualidad de los instrumentos que describen la capacidad de medición de una variable que se pretende medir sometiéndose a distintas formas de validez, entre ellas, la validez de contenido lo que implica que el instrumento debe tener la capacidad de medir todos los dominios que determinan la variable de estudio (Sambrano, 2020). La validez de contenido fue efectuada a través del juicio

de un panel de expertos que revisaron los instrumentos de acuerdo a sus dominios en relación a cada variable.

Confiabilidad

La confiabilidad es el grado que hace referencia a la capacidad inalterable de la medición cuando la medición se replica en las mismas circunstancias, por lo tanto, se espera que a mayor confiabilidad menor presencia de errores (Sambrano, 2020). Para medir la confiabilidad se efectuó una prueba piloto, evaluándose a una muestra pequeña de 20 pobladores cuyos resultados se midieron con el coeficiente Alfa de Cronbach. La confiabilidad del instrumento gestión de residuos sólidos fue igual a 0.855 y para el instrumento de la cultura ambiental fue igual a 0.942.

3.5. Procedimientos

Para efectuar la investigación, se realizaron los siguientes pasos: a) se realizó la planificación de las encuestas teniendo en cuenta que la encuesta es dirigida a pobladores; b) se confeccionó los cuestionarios incluyendo el consentimiento informado; c) el día de la encuesta, se les invitó a los pobladores a llenar la encuesta, previa charla de sensibilización; d) se realizó las encuestas eligiendo a los pobladores de manera intencional.

3.6. Método de análisis de datos

Como apoyo estadístico, se empleó Excel para la construcción de la base de datos y se aplicaron estadísticas mediante el software estadístico SPSS v.26 y de la hoja de cálculo Excel para facilitar los cálculos y otros.

El primer análisis que se ejecutó fue de tipo descriptivo, el cual permitió describir las características o niveles de cada variable y sus dimensiones, cuyos resultados se exhibieron en cuadros con interpretación de los hallazgos.

El segundo análisis corresponde al inferencial, que es caracterizado por el empleo del estadístico de prueba a fin de comprobar las hipótesis, estadístico que fue determinado a partir de la prueba de normalidad KS a partir de valores Sig. < 0.05 que determinaron las pruebas no paramétricas.

3.7. Aspectos éticos

Se consideró: a) respeto a la autonomía, es decir, se respetó que cada participante poblador, lo haga libremente, sin que sienta que se le ha presionado o forzado a hacerlo; b) beneficencia, pues, el trabajo que se realiza beneficia a la sociedad, puesto que analiza una problemática para hacer saber no solo el problema sino también contribuyendo con ideas para solucionar; c) no maleficencia, dado que el estudio no involucra riesgo alguno; d) confidencialidad, cuya aplicación permitió proteger la información, es decir, se hará uso de contraseñas y el tratamiento de los datos, solo fue con fines estrictamente académicos, y, e) consentimiento informado, mediante el cual, se le informó a los pobladores con todo lo que sea necesario sobre la investigación y puedan participar de ella decidiendo libremente.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

Tabla 1

Niveles de gestión de residuos sólidos

	<i>f</i>	%
Deficiente	2	1,4
Regular	73	51,4
Eficiente	67	47,2
Total	142	100.0

Según se observa, para el 51.4% de pobladores encuestados el nivel de gestión de residuos sólidos es regular, el 47.2% percibieron como eficiente y el 1.4% indicaron como deficiente. De acuerdo con estas observaciones, existe una tendencia de lo regular a lo eficiente, evidenciándose que se necesita fortalecer la gestión de los residuos a fin de que la gestión sea eficiente.

Tabla 2*Niveles de cultura ambiental*

	<i>f</i>	%
Bajo	1	,7
Medio	44	31,0
Alto	97	68,3
Total	142	100.0

Como se observa, el 68.3% de ciudadanos encuestados indicaron que el nivel de cultura ambiental fue alto, para el 31.0% percibieron de nivel medio y el 0.7% consideraron de nivel bajo. De acuerdo con estos porcentajes, se evidencia un nivel predominantemente alto en la cultura ambiental, y un porcentaje que consideró como regular que requiere fortalecer su cultura ambiental para mejorar sus acciones ambientales.

Análisis inferencial

Prueba de hipótesis general

Ha: Existe relación entre gestión de residuos sólidos y cultura ambiental

Tabla 3

Prueba de hipótesis general

			Cultura ambiental
Rho de Spearman	Gestión de residuos sólidos	Correlation Coefficient	,506**
		Sig. (2-tailed)	,000
		N	142

De acuerdo con lo observado, se advierte de una significancia (Sig. < 0.05) con lo que se aceptó la Ha y se pudo comprobar que las variables de estudio se relacionan. Además, la correlación obtenida (Rho = 0.506) ha dado lugar a expresar la relación de manera directa, es decir, con una moderada correlación

Hipótesis específica 1

Ha: Existe relación entre la separación-almacenamiento y la cultura ambiental

Tabla 4

Prueba de Hipótesis específica 1

		Cultura ambiental	
		Correlation	,460**
Rho de	Separación-	Coefficient	
Spearman	almacenamiento	Sig. (2-tailed)	,000
		N	142

Como se observa, la significancia (Sig. < 0.05) permitió aceptar la Ha y se pudo comprobar que las variables de estudio se relacionan. Además, la correlación obtenida (Rho = 0.460) ha dado lugar a expresar la relación de manera directa, es decir, con una correlación moderadamente entre la separación-almacenamiento y la cultura ambiental.

Hipótesis específica 2

Ha: Existe relación entre la recolección y la cultura ambiental

Tabla 5

Prueba de hipótesis específica 2

		Cultura ambiental	
Rho de Spearman	Recolección	Correlation	,563**
		Coefficient	
		Sig. (2-tailed)	,000
		N	142

Se observa y advierte de una significancia (Sig. < 0.05) con lo que se aceptó la Ha y se pudo comprobar que las variables de estudio se relacionan. Además, la correlación obtenida (Rho = 0.563) ha dado lugar a expresar la relación de manera directa, es decir, con una correlación positiva moderada entre la recolección y la cultura ambiental.

Hipótesis específica 3

Ha: Existe relación entre la transferencia-transporte y la cultura ambiental

Tabla 6

Prueba de hipótesis específica 3

		Cultura ambiental	
Rho de Spearman	Transferencia- transporte	Correlation	,280**
		Coefficient	
		Sig. (2-tailed)	,001
		N	142

Como se aprecia, se advierte de una significancia (Sig. < 0.05) con lo que se aceptó la Ha y se pudo comprobar que las variables de estudio se relacionan. Además, la correlación obtenida (Rho = 0.280) ha dado lugar a expresar la relación de manera directa, es decir, con una correlación positiva moderada entre la transferencia-transporte y la cultura ambiental

Hipótesis específica 4

Ha: Existe relación entre la intermediación-valorización y la cultura ambiental

Tabla 7

Prueba de hipótesis específica 4

			Cultura ambiental
		Correlation	,493**
Rho de	intermediación-	Coefficient	
Spearman	valorización	Sig. (2-tailed)	,000
		N	142

Tal como se aprecia, se advierte de una significancia (Sig. < 0.05) con lo que se aceptó la Ha y se pudo comprobar que las variables de estudio se relacionan. Además, la correlación obtenida (Rho = 0.493) ha dado lugar a expresar la relación de manera directa, es decir, con una correlación positiva moderada entre intermediación-valorización y la cultura ambiental.

Hipótesis específica 5

Ha: Existe relación entre la disposición final y la cultura ambiental.

Tabla 8

Prueba de hipótesis específica 5

		Cultura ambiental	
		Correlation	,412**
Rho de	disposición final	Coefficient	
Spearman		Sig. (2-tailed)	,000
		N	142

Como se observa, se advierte de una significancia (Sig. < 0.05) con lo que se aceptó la Ha y se pudo comprobar que las variables de estudio se relacionan. Además, la correlación obtenida (Rho = 0.412) ha dado lugar a expresar la relación de manera directa, es decir, con una correlación positiva moderada entre la disposición final y la cultura ambiental

V. DISCUSIÓN

La presente investigación mostró interés en comprender cómo es que la gestión de residuos sólidos contribuye con promover la cultura ambiental en pobladores a partir de comprobar su correlación, remarcando la importancia de la gestión de los residuos para la salud de las poblaciones, en ese sentido, es importante la contribución de la población generando en ellos la suficiente conciencia y promoviendo una cultura ambiental.

Los hallazgos logrados mediante la comprobación de la hipótesis general han permitido comprobar que la gestión de residuos sólidos presenta relación con la cultura ambiental, debido a la significancia lograda menor al 5.0%, además, de acuerdo con $Rho = 0.506$ se determinó que esta relación es directa por tanto positiva, eso quiere decir que cuando el municipio mejora la gestión de los residuos, hay una serie de actividades que se realizan para lograr ese objetivo involucrando a la población, creando mayor conciencia y generando una mejor cultura ambiental. En relación a las revelaciones descriptivas, el 51.4% de encuestados reportaron de nivel regular la gestión de residuos y el 68.3% de los informantes, reportaron un nivel alto en su cultura ambiental.

El resultado reportado es coherente con los hallazgos dados a conocer en la investigación de Balderrama (2021) quien logró estimar una significancia menor a 0.05, comprobando de esta forma que la gestión de residuos sólidos tiene vinculación con la cultura ambiental, presentando además una correlación directa ($Rho = 0.894$) lo que implica que un incremento o decremento en el nivel de gestión, se traduce también en un incremento o decremento de la cultura ambiental, tal como pudo evidenciar al autor al reportar que en su estudio que el nivel de gestión fue deficiente y el nivel de cultura fue bajo.

El resultado también es congruente con el señalado en el trabajo de Torres (2021) en cuyo análisis ha logrado también demostrar la relación entre la gestión de residuos sólidos y la conciencia ambiental, a partir de la significancia menor a 0.05 y $Rho = 0.384$; por otro lado, según los encuestados, el nivel de gestión fue bueno y el nivel de conciencia fue alto. Estos resultados permitieron explicar al autor que una buena gestión propicia el incremento de la conciencia ambiental.

Así también, los resultados son congruentes con lo mencionado por Alberto (2022) en cuyo estudio ha establecido que la gestión de los residuos sólidos tiene relación con la sensibilización ambiental, debido a $\text{Sig.} < 0.05$ y $\text{Rho} = 0.835$. Este resultado explica como la gestión que es promovida adecuadamente involucrando a todos los actores de la sociedad, empresa e instituciones privadas tiene resultados que favorecen mejorar la cultura ambiental a partir de un proceso de sensibilización a la población; es decir, sensibilizar para promover empatía con el medio ambiente.

De igual manera, los resultados son similares con la investigación de Amaya (2021) en cuyo estudio ha reportado que la GRS se relaciona con la conciencia ambiental ($\text{Sig.} < 0.05$ y $\text{Rho} = 0.169$) con una intensidad de correlación muy pequeña, sin embargo, debido a la correlación, la gestión tiene mucha implicancia en la conciencia ambiental. De acuerdo con este autor, la conciencia ambiental es el eje de la transformación cultural en el manejo de residuos sólidos.

Los resultados también son coherentes con el manifestado por Martel et al. (2022) cuya indagación ha permitido comprobar que la gestión de residuos sólidos presenta relación con la cultura ambiental ($\text{Sig.} < 0.05$ y $\text{Rho} = 0.950$). De acuerdo con estos resultados, cuanto mejor sea la gestión de residuos, en una intensidad alta, será el mejoramiento de la cultura ambiental. Esta cultura es una condición para que la población pueda aportar desde sus creencias, valores, costumbres a la protección del ambiente, sin embargo, la educación ambiental contribuye a sensibilizar y crear mayor cultura.

Dichos resultados, pueden obtener explicación sobre lo manifestado por De La Cruz (2022) quien ha señalado que cuando la gestión es deficiente, los perjuicios se incrementan y es la sociedad la perjudicada; sin embargo, la gestión por sí misma, no soluciona los problemas ambientales sino existe dentro de la gestión las pautas necesarias para incentivar en la población, el compromiso con su ambiente, a través de la educación ambiental.

Por lo que respecta a los resultados logrados del primer objetivo específico, en la prueba de hipótesis se logró comprobar que la separación-almacenamiento de los RS se relaciona directamente con la cultura ambiental, afirmación a la que

se llegó a partir del máximo error obtenido que fue menor al parámetro 0.05 y $Rho = 0.460$. En cuanto a los reportes descriptivos, el 57.0% de pobladores percibieron como regular la gestión de residuos sólidos, esto implica que aún existe un gran porcentaje de pobladores que no contribuyen de manera positiva con la separación de los residuos sólidos, ya que esta práctica puede permitir reciclar los materiales y utilizarlos, disminuyendo la contaminación ambiental.

Este resultado es congruente con los reportes de la investigación de Torres (2021) quien debido a la significancia $Sig. < 0.05$ y $Rho = 0.725$, logró comprobar que la segregación que es la componente de la GRS está relacionada con la conciencia ambiental. Dicho autor, señala que la segregación o separación de los residuos es una actividad fundamental, y para que una gestión de los residuos sólidos sea adecuada, la población debe aprender sobre la separación de residuos.

Los resultados expuestos, también concuerdan con lo exhibido por Martel et al. (2022) quien ha encontrado relación entre la segregación y cultura ambiental ($Sig. < 0.05$ y $Rho = 0.954$). De acuerdo a este resultado, para lograr la segregación, es decir, la separación de los residuos según el material de procedencia, se requiere de una mínima educación ambiental, y cuando se impulsa la segregación, lo que se hace es promover en la población que los mismos pobladores separen los residuos ni bien se están generando, es decir, en cartón, plásticos, vidrios e incluso residuos orgánicos que pueden emplearse o reutilizarse.

En cuanto a los resultados derivados del segundo objetivo específico, se llegó a comprobar que la recolección de residuos sólidos tiene relación con la cultura ambiental, afirmación que se ratificó de acuerdo con la significancia menor a 0.05 y $Rho = 0.563$; de esta manera se estableció una correlación positiva moderada. De acuerdo con los hallazgos descriptivos, se pudo determinar que un 50.7% de pobladores encuestados percibieron como eficiente el proceso de recolección, no obstante, existe un porcentaje singular que percibe como regular, lo que explica que hace falta mejorar la gestión de residuos sólidos para cumplir con la recolección cuando estos son desechados.

Este resultado, concuerda también con el trabajo de Palomino (2019) quien investigó sobre la segregación en la fuente y la recolección selectiva, y su relación

con la cultura ambiental, encontrado una vinculación Sig. = 0.000, Rho = 0.207, de acuerdo con el cual, existe una correlación débil o muy baja. Del mismo modo, este autor indicó que segregar en el mismo lugar de donde se originan los derechos tiene sus beneficios para la sociedad, ya que permite separar materiales que pueden ser reutilizados evitando la contaminación ambiental y contribuyendo con el medio ambiente, pero esta opción requiere del impulso del municipio, mediante la educación ambiental.

En cuanto a los hallazgos relacionados al tercer objetivo específico, se ha llegado a establecer que la transferencia-transporte se relaciona con la cultura ambiental, aseveración sustentada en la prueba de hipótesis cuyos resultados evidenciaron un valor menor al estándar establecido (Sig. < 0.05) y Rho = 0.280. Según los resultados descriptivos, el 54.2% de pobladores indicaron de un nivel eficiente la transferencia-transporte.

En cuanto a los resultados relativos al cuarto objetivo específico, se llegó a comprobar que la intermediación-valorización de los residuos sólidos tiene relación con la cultura ambiental debido a la significancia menor a 0.05 y Rho = 0.493. Por otro lado, los resultados descriptivos revelaron que el 54.2% de pobladores refirieron como regular el nivel de intermediación-valorización.

Este resultado se explica desde la postura de Martel et al. (2022) quien ha señalado que para la gestión eficiente de residuos sólidos, es necesario la participación de los ciudadanos, su contribución es importante, porque con una adecuada educación ambiental, la valorización de los residuos sería una actividad importante que favorece con el medio ambiente. La valorización de los residuos también tiene que ver con el conocimiento en el manejo de residuos sólidos en cada una de las fases de la gestión, por ello, involucrar a la población significa también sensibilizar y dar a conocer mediante la educación sobre la importancia de la valorización de los residuos sólidos.

Finalmente, de acuerdo a los hallazgos derivados del quinto objetivo específico, se llegó a comprobar que la disposición final tiene relación con la cultura ambiental, debido a la significancia menor a 0.05 y Rho = 0.412. Además, en cuanto

a los reportes descriptivos, el 48.6% de pobladores indicaron como regular el nivel de disposición final.

De acuerdo con Limache (2021) es importante crear cultura ambiental, a través de programas de intervención educativa y de sensibilización sobre los aspectos ambientales. De acuerdo con este autor, para mejorar las acciones a favor del medio ambiente, la educación es clave para sensibilizar a la población, crear mayor conciencia y cultura ambiental, de manera que las personas por iniciativa propia movidas por el compromiso con el ambiente, realicen y contribuyan con acciones de colaboración en la gestión de residuos sólidos. Este autor también señala, que la responsabilidad es en mayor parte de la población, pues es la población la que genera los residuos sólidos y sin los conocimientos ambientales, no se logran aprovechar los residuos generando mayor impacto ambiental y mayor costo en la GRS.

El problema de los residuos sólidos de acuerdo con Cotrina et al. (2020) se ha incrementado durante los últimos años debido al consumismo y porque muchos de los productos de hoy en día, tienen una corta vida, por lo que terminan siendo desechados y siendo reemplazados por nuevos productos. Esta situación contribuye a la generación de residuos que se desechan y sin una cultura ambiental adecuada los residuos que pueden aprovecharse ocasionan mayores gastos en el tratamiento de los residuos. Debido a esta razón, es que la gestión de los residuos sólidos es tan importante como lo es la cultura ambiental, porque para contribuir con el ambiente y salud de la población se requiere de voluntades, conciencia, conocimiento, valores ambientales.

En opinión de la investigadora, es necesario desarrollar estrategias para promover el desarrollo de una mayor cultura ambiental, para comprometer a las personas o ciudadanos con su medio ambiente, a realizar acciones o actividades en pro de un ambiente más sano para vivir y donde desarrollarse. La gestión de los residuos sólidos no es una tarea exclusiva de los municipios o instituciones encargadas del transporte o recolección, es una tarea integral que involucra a diversos actores de la sociedad. Debido a lo que se conoce sobre lo investigado, los desechos no deben verse desde su concepción primigenia, es decir como algo que se debe de desechar, sino más bien, desde un enfoque más actual en la que

los desechos son considerados como oportunidad, de energía, abonos, ecoeficiencia y para llegar a aprovecharlos, la educación ambiental, se convierte en una herramienta fundamental.

En cuanto al aspecto metodológico, esta investigación se abordó desde el enfoque cuantitativo en el nivel correlacional, por lo que para determinar la relación entre variables se ha seguido el proceso metodológico basado en diversas teorías o autores metodológicos donde se fundamentan los pasos que se han llevado a cabo. En relación a los instrumentos, que fueron diseñados para medir las variables, fueron validadas mediante juicio de expertos y presentaron también suficiente índice de confiabilidad por lo que los resultados que fueron acopiados han permitido establecer esta relación y afirmar que los resultados fueron adecuados y lógicos, sustentados con otras investigaciones y teorías diversas.

Esta investigación que fue realizada en una muestra de pobladores de una localidad, ha permitido establecer que la GRS tiene vinculación directa con la cultura ambiental. De acuerdo con ello, se recomienda a otros investigadores realizar investigaciones correlacionales o explicativas con las mismas variables para afianzar los resultados lógicos. Por otro lado también, se sugiere que se empleen los instrumentos diseñados para medir las variables.

Finalmente, se puede afirmar que se ha cumplido con los objetivos propuestos en la investigación, que han derivado en incrementar el conocimiento sobre los temas investigados de la gestión de residuos sólidos y cultura ambiental. Su correlación permitió comprender que el comportamiento de una variable: gestión de residuos sólidos afecta en el comportamiento de la otra variable: cultura ambiental; es decir, a mejor GRS, mayor contribución en el fortalecimiento de la cultura ambiental.

VI. CONCLUSIONES

1. Se llegó a comprobar que existe relación entre la gestión de residuos sólidos y cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022, sustentado sobre Sig. $< 0,05$ y $Rho = 0.506$, lo que indica una correlación positiva moderada, determinando que, a mayores niveles en la gestión de residuos sólidos, mayores serán los niveles de cultura ambiental.
2. Se comprobó que existe relación entre la separación-almacenamiento y la cultura ambiental, debido a Sig. < 0.05 y $Rho = 0.460$, cuya correlación resultó ser positiva y moderada, lo que implica que un mayor nivel en la separación y almacenamiento de los residuos sólidos, mayor será el nivel de cultura ambiental.
3. Se estableció relación entre la recolección de residuos sólidos y la cultura ambiental, debido a Sig. < 0.05 y $Rho = 0.563$, lo que representa una correlación positiva moderada, cuya implicación describe que fortalecer la recolección conlleva una serie de actividades conjuntas que promueven la mejor cultura ambiental.
4. Se llegó a comprobar que existe relación entre la transferencia-transporte y la cultura ambiental, debido a Sig. < 0.05 y $Rho = 0.280$, cuya correlación es directa y baja. En virtud de ello, la transferencia y el transporte representan acciones concretas que no tienen una fuerte implicación en la cultura ambiental.
5. Se comprobó que existe relación entre la intermediación-valorización y la cultura ambiental, debido a Sig. < 0.05 y $Rho = 0.493$, estableciéndose una correlación positiva moderada. A raíz de lo expuesto, fortalecer el proceso de intermediación y valorización tiene implicancias en el mejoramiento de la cultura ambiental.

6. Se llegó a comprobar que existe relación entre la disposición final de los residuos sólidos y la cultura ambiental, debido a Sig. < 0.05 y Rho = 0.412, estableciéndose una correlación positiva moderada. A partir de lo suscrito, la mejora de la disposición de RS, conlleva un conjunto de acciones integrales que contribuyen con la educación y cultura ambiental.

VII. RECOMENDACIONES

1. A las autoridades de la localidad de Kasani, implementar campañas que coadyuven a la gestión de residuos sólidos y contribuyan con mejorar la cultura ambiental.
2. Se recomienda a las autoridades encargados de la gestión de residuos sólidos de implementar campañas educativas para que los pobladores separen los residuos donde se originan y almacenen adecuadamente para su reaprovechamiento.
3. A la institución encargada de la gestión de residuos sólidos se le recomienda realizar la recolección oportuna de los residuos sólidos para evitar que estos contaminen el ambiente.
4. A las autoridades de la gestión de residuos sólidos, se les recomienda mejorar los procesos de transferencia y transporte de residuos sólidos.
5. A las autoridades de la gestión de residuos sólidos se les recomienda implementar talleres para el reaprovechamiento de los residuos sólidos y mejorar la gestión de residuos sólidos.

REFERENCIAS

- Aguilera, R. (2019). *Búsqueda de información en investigación clínica: Guía para jóvenes investigadores en salud*. Ediciones UCSC.
- Alberto Castillo, M. E. (2022). *Gestión de residuos sólidos y sensibilización en el distrito de Miraflores—Yauyos 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/92289>
- Amaya Alvarado, P., Capristan Aponte, G., Morales Muñoz, V., y Ramírez Aguilar, D. (2021). Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en una comunidad universitaria, Trujillo-La Libertad: 2020. *Revista Ciencia y Tecnología*, 17(3), 73-78. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/3835>
- Aragón Cruz, A., Córdova, A., Aragón Cruz, A., y Córdova, A. (2019). Separación de residuos inorgánicos reciclables en Tijuana. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 35(4), 1011-1023. <https://doi.org/10.20937/rica.2019.35.04.19>
- Arispe, C. M., Yangali, J. S., Guerrero, M. A., Lozada, O. R., Acuña, L. A., y Arellano, C. (2020). *La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado*. Universidad Internacional del Ecuador. <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4310>
- Arshad, H. M., Saleem, K., Shafi, S., Ahmad, T., y Kanwal, S. (2020). Environmental Awareness, Concern, Attitude and Behavior of University Students: A Comparison Across Academic Disciplines. *Polish Journal of Environmental Studies*, 30(1), 561-570. <https://doi.org/10.15244/pjoes/122617>
- Balderrama Arredondo, J. A. (2021). *Cultura ambiental y gestión de residuos sólidos municipales en los comerciantes del mercado itinerante de Andahuaylas, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/72354>
- Boza Valle, J. A., Caiza Villareal, H., Mendoza Vargas, E. Y., y Morales Haz, M. F. (2018). Impacto del medio ambiente en la cultura estudiantil de la Universidad Técnicas Estatal de Quevedo. *Revista Científica Ecociencia*, 5(2), 1-21. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.52.57>
- Carhuancho Mendoza, I. M., y Nolazco Labajos, F. A. (2019). *Metodología de la investigación holística*. Universidad Internacional del Ecuador, Guayaquil.

- Catan, I., y Molina, R. (2021). Solid Waste Management Awareness and Practices among Senior High School Students in a State College in Zamboanga City, Philippines. *Aquademia*, 5, 1-8. <https://doi.org/10.21601/aquademia/9579>
- Cerrón Rojas, W. (2018). Formación de valores ambientales: Una necesidad irrenunciable. *Naturaleza y Sociedad*, 1(1), 26-29. <https://journals.continental.edu.pe/index.php/natsoc/article/view/426>
- Coral Carrillo, K., Oviedo Costales, J., y Rodríguez Machado, A. (2021). Energía a partir de residuos sólidos urbanos, caso parroquia Limoncocha en la Amazonía ecuatoriana. *Estudios de la Gestión: Revista Internacional de Administración*, 9, 216-236. <https://doi.org/10.32719/25506641.2021.9.9>
- Cotrina Cabello, G. G., Taype Landeo, O., y Ore Areche, F. (2020). Manejo integral de residuos sólidos para minimizar la contaminación del ambiente en el distrito de Panao, Huánuco, Perú. *Ambiente y Desarrollo*, 24(46), 1-10. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ayd24-46.mirs>
- Cruz Calderón, D. M. (2019). *Influencia de la gestión municipal en el manejo de los desechos orgánicos en el cantón Ventanas*. [Tesis de maestría, Universidad Católica de Guayaquil]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/14036>
- Cruz Soto, I. (2018). *El uso y los significados de las NTICS en la sociedad informatizada*. Editorial Digital UNID.
- De La Cruz Roman, H. E. (2022). Gestión de residuos sólidos y su incidencia en educación ambiental en una institución educativa del Perú—2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 1224-1248. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2657
- Díaz Ponce, M. A., Urdánigo Zambrano, J. P., Gallardo, A. M., y Muñoz Casanova, R. H. (2020). Cultura Ambiental en estudiantes de educación superior, 2020. *Ingeniería e Innovación*, 8(22), 48-64. <https://doi.org/10.21897/23460466.2331>
- Gabriel-Ortega, J. (2017). Cómo se genera una investigación científica que luego sea motivo de publicación. *Journal of the Selva Andina Research Society*, 8(2), 155-156. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstractypid=S2072-92942017000200008yIng=esynrm=isoytIng=es

- Gonzaga Figueroa, A. G. (2018). La Cultura ambiental desde la participación ciudadana para el desarrollo de la conciencia crítica en la ciudadanía Lojana. *INNOVA Research Journal*, 3(1), 300-306. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6792589>
- Hernández Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Huyhua Gutierrez, S. C., Pineda Castillo, Z. R., Herrera Garcia, Y. I., Saavedra Chinchayán, M. E., León Montoya, G. B., Díaz Manchay, R. J., y Tejada Muñoz, S. (2021). Actitudes y comportamientos ambientales de familiares de estudiantes de enfermería frente a la COVID-19. *Revista Cubana de Enfermería*, 37(1), 1-16. <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/4088>
- Iglesias Cervantes, O. (2020). *Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en estudiantes de la institución educativa Alejandro Sánchez Arteaga, Lima este, 2019* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40262>
- INEI. (2021). *Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1827/libro.pdf
- Lagasca-Hiloma, C. M. A., Bate, J., y Lagasca, K. F. A. (2021). The Effectiveness of WWF-Philippines' Manual on Waste Management in Promoting Positive Environmental Behaviors Among Filipino 5th and 6th Graders. *Asia-Pacific Social Science Review*, 21(3), 28-42. <https://acortar.link/411p1T>
- Limache Flores, M. (2021). Programa de mejora del nivel de concientización ciudadana sobre la recolección de residuos sólidos en el barrio de San Carlos, Huancayo. *Industrial Data*, 24(2), 193-216. <https://doi.org/10.15381/idata.v24i2.19833>
- Lopez-Yamunaqué, A., y Iannacone, J. A. (2021). La gestión integral de residuos sólidos urbanos en américa latina. *Paideia XXI*, 11(2), 453-474. <https://doi.org/10.31381/paideia>
- Martel Javier, E. A., Begazo de Bedoya, L. H., Sánchez Sotomayor, S. R., y Sánchez Camargo, M. R. (2022). Gestión de residuos sólidos y la cultura

- ambiental en el distrito de Ate, 2022. *Tecnohumanismo*, 2(2), 89-110. <https://doi.org/10.53673/th.v2i6.140>
- Martínez Ortega, M. de los Á. (2020). La educación como fundamento orientador hacia una cultura ambiental. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20), 1-24. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.654>
- Melgarejo Quijandria, M. Á., Garay Peña, L. E., Anglas La Torre, F. C., y Wu Matta, J. (2021). Plan de valorización de residuos inorgánicos en una municipalidad de Lima-Perú. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 12603-12623. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1272
- Mias, C. D. (2018). *Metodología de investigación estadística aplicada e instrumentos en neuropsicología: Guía práctica para investigación*. Grupo Encuentro Editor.
- MINAM. (2021). *Guía para implementar el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos* [Página Oficial]. Plataforma digital única del Estado Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/2045811-138-2021-minam>
- Miranda Murillo, L. M. (2013). Cultura ambiental: Un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción + Limpia*, 8(2), 94-105. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstractypid=S1909-04552013000200010yIng=enynrm=isoytIng=es
- Mora Ballén, L. (2021). *Análisis comparativo de la gestión de residuos sólidos en el sector urbano y rural en los departamentos de Antioquia, Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima* [Tesis de maestría, Universidad de la Salle]. https://ciencia.lasalle.edu.co/ing_ambiental_sanitaria/1895
- Morales Camargo, R. F. (2021). ¿Y tú que desechas? Una discusión de aspectos medioambientales en la clase de matemáticas. *Revista Educación y Ciudad*, 40, 99-111. <https://doi.org/10.36737/01230425.n40.2021.2459>
- Olivera Carhuaz, E., Pulido Capurro, V., y Yupanqui Lorenzo, D. (2021). Conducta y actitud ambiental responsable en estudiantes universitarios en Lima, Perú.

Apuntes Universitarios, 11(1), 123-139.
<https://doi.org/10.17162/au.v11i1.559>

- Ortega-Ramírez, A. T., Marín-Maldonado, D. F., y Castro, N. E. (2021). Problemas de la Generación, Disposición y Tratamiento de los Residuos Sólidos en el Municipio de Quibdó, Colombia. *Producción + Limpia*, 16(2), 179-196. <https://doi.org/10.22507/pml.v16n2a9>
- Ostapenko, M., y Kholboeva, U. (2020). Improving the environmental culture of employees at the enterprise, based on the environmental management system and sustainable development principles. *E3S Web of Conferences*, 193, 02013. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202019302013>
- Palomino, A. Q., y Huisa, V. Q. (2021). Reutilización y reciclaje de residuos sólidos en economías emergentes en Latinoamérica: Una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 13184-13202. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1316
- Palomino De la Mata, L. A. (2019). *Segregación en fuente, recolección selectiva de residuos sólidos y cultura ambiental, Distrito de Huancayo-Junin* [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú]. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6055>
- Parada Gutiérrez, O., y Mora Vallas, V. C. (2022). Analysis of Environmental Culture in Small Enterprises of the “Divino Niño” Sector in the City of Durán, Province of Guayas. *ESPOCH Congresses: The Ecuadorian Journal of S.T.E.A.M.*, 394-411. <https://doi.org/10.18502/epoch.v2i2.11404>
- Piwowar-Sulej, K. (2020). Pro-Environmental Organizational Culture: Its Essence and a Concept for Its Operationalization. *Sustainability*, 12(10), 1-16. <https://doi.org/10.3390/su12104197>
- Polanco, R. H., y Garcia, D. F. (2019). Caracterización de la gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) en la ciudad de Villavicencio (Colombia). *Revista ESPACIOS*, 40(04), 1-14. <http://www.revistaespacios.com/a19v40n04/19400406.html>
- Rodríguez Martín, A., Palomo Zurdo, R., Urquía Grande, E., y González Sánchez, F. (2022). Variables determinantes de la transparencia municipal en la gestión de los residuos sólidos urbanos. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 140, 1-20. <https://dx.doi.org/10.5209/REVE.79715>

- Sambrano, J. (2020). *Métodos de investigación*. Alpha Editorial.
- 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), 321-336. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2019.11.2.6>
- Sosa Cabrera, E. (2022). Alternativas bioenergéticas de los residuos sólidos urbanos: Panorama en México. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 31, 59-76. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.31.2022.5086>
- Spínola, H. (2021). Environmental Culture and Education: A New Conceptual Framework. *Creative Education*, 12(5), 983-998. <https://doi.org/10.4236/ce.2021.125072>
- Tello Espinoza, P., Campani, D., y Rosalba, D. (2018). *Gestión integral de residuos sólidos urbanos*. <https://aidisnet.org/wp-content/uploads/2019/08/GESTION-INTEGRAL-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-URBANOS-LIBRO-AIDIS.pdf>
- Toledo Cervantes, J. A., y Quintero Castellanos, C. E. (2022). Gestión de residuos sólidos urbanos en México: Un caso de estudio desde la perspectiva organizacional. *Revista de Administração de Empresas*, 62, 1-22. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020220302>
- Torres Arrieta, C. E. (2021). *Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en distrito de San Juan Lurigancho, 2020* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/65279>
- Zevallos Gonzales, W. F. (2021). Evaluación y caracterización de residuos sólidos comunes del campus universitario de la UCSM Arequipa Perú. *Veritas*, 22(1), 49-57. <https://doi.org/10.35286/veritas.v22i1.294>
- Zhao, Y., Diunugala, H. P., y Mombeuil, C. (2021). Factors affecting household solid waste generation and management in Sri Lanka: An empirical study. *Environmental Monitoring and Assessment*, 193(12), 838. <https://doi.org/10.1007/s10661-021-09633-7>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Diseño metodológico
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general		
¿Qué relación existe entre gestión de residuos sólidos y cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022?	Determinar la relación entre gestión de residuos sólidos y cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022	Existe relación entre gestión de residuos sólidos y cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022	Gestión de residuos sólidos Separación y almacenamiento Recolección Transferencia y transporte Intermediación y valorización Disposición final	Enfoque: cuantitativo Tipo: Básica Diseño: No experimental Población: 150 pobladores
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		
a) ¿Qué relación existe entre la separación y almacenamiento y la cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022?	a) Establecer la relación entre la separación y almacenamiento y la cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022	a) Existe relación entre la separación y almacenamiento y la cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022		
b) ¿Qué relación existe entre la recolección y la cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022?	b) Establecer la relación entre la recolección y la cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022	b) Existe relación entre la recolección y la cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022	Cultura ambiental Valores Creencias	Muestra: 150 pobladores
c) ¿Qué relación existe entre la transferencia-transporte y la cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022?	c) Establecer la relación entre la transferencia-transporte y la cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022;	c) Existe relación entre la transferencia-transporte y la cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022	Actitudes Comportamientos	

d) ¿Qué relación existe entre la intermediación-valorización y la cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022?	d) Establecer la relación entre la intermediación-valorización y la cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022.	d) Existe relación entre la intermediación-valorización y la cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022.		
e) ¿Qué relación existe entre la disposición final y la cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022?	e) Establecer la relación entre la disposición final y la cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022.	e) Existe relación entre la Disposición final y la cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022.		

Anexo 2. Matriz de operacionalización

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Gestión de residuos sólidos	De acuerdo con Tello et al. (2018) la gestión de los residuos sólidos es un proceso en la que se articula una serie de actividades que empiezan luego de que se hayan generado los residuos hasta la disposición final.	Es la capacidad de gestión de los residuos medida a partir de seis dimensiones: a) separación y almacenamiento, b) recolección, c) transferencia y transporte, d) intermediación y valorización, e) aprovechamiento energético, y f) disposición final, dispuestas en un cuestionario de 18 preguntas en escala Likert.	a) separación y almacenamiento	Identifica residuos aprovechables	Ordinal Alto [67 - 90] Medio [43 - 66] Bajo [18 - 42]
				Separa adecuadamente	
				Distingue según clasificación	
				Almacena temporalmente	
				Almacena en recipientes	
				Evita acumulación	
			Separa adecuadamente		
			b) recolección	Recolección en lugar adecuado	
				Recolección frecuente	
				Recolección según horarios	
				Control en la recolección	
			c) transferencia y transporte	Disponibilidad de transporte	
				Disponibilidad exclusiva	
			d) intermediación y valorización	Promueve reciclaje	
				Fomenta Reutilización	
Fomenta Charlas					
f) disposición final	Arrojo en botaderos				
	Arrojo en calles				
	Botaderos informales				

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Cultura ambiental	Miranda, 2013 (citado por Martínez, 2020) la cultura ambiental, hace referencia a un vínculo con el medio ambiente, cuyo grado de relación va a depender de un conjunto de valores a partir del cual se edifican las creencias y actitudes cuya movilización conduce al comportamiento ambiental	Es la forma en cómo se comportan y actúan las personas en relación al ambiente y se mide de acuerdo a cuatro dimensiones: a) valores ambientales, b) creencias ambientales, c) actitudes ambientales y d) comportamientos ambientales; mediante un cuestionario conformado por 21 preguntas en escala Likert.	a) valores ambientales	Preocupación	Ordinal Alto [74 - 100] Medio [48 - 73] Bajo [20 - 47]
				Austeridad	
				Coherencia	
				Responsabilidad	
			b) creencias ambientales	Empatía	
				Conocimiento ambiental	
				Responsabilidad propia	
				Responsabilidad ajena	
			c) actitudes ambientales	Conciencia ambiental	
				Utilidad	
				Participación ambiental	
				Interés ambiental	
			d) comportamientos ambientales	Información ambiental	
				Iniciativa ambiental	
				Toma iniciativas ambientales	
				Adopta medidas de prevención	
Persuade a otros					
				Participación ambiental	
				Promueve reutilización	

Anexo 3. Instrumentos

Cuestionario de gestión de residuos sólidos

Autor: Santos Vásquez, Shakira

Instrucciones: Estimado (a) ciudadano, la presente investigación tiene la finalidad de identificar si la gestión de residuos sólidos en su localidad tiene alguna relación con la cultura ambiental; motivo por el cual, se le ha invitado a participar del presente estudio anónimo y para fines solo académicos.

Las preguntas están valoradas de acuerdo con la escala de Likert

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

DIMENSIÓN 1: separación y almacenamiento						
1	Logra identificar los residuos sólidos que se pueden aprovechar.	1	2	3	4	5
2	Separa adecuadamente los residuos según sean plásticos, cartón y otros.	1	2	3	4	5
3	Distingue los tipos de residuos sólidos que pueden ser peligrosos	1	2	3	4	5
4	Ubica los residuos sólidos en un almacenamiento temporal	1	2	3	4	5
5	Realiza el almacenamiento de los residuos sólidos en recipientes clasificados según el tipo de residuo	1	2	3	4	5
6	Evita la acumulación de los residuos sólidos en su hogar	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 2: recolección						
7	La recolección de residuos se realiza en lugares adecuados	1	2	3	4	5
8	La recolección de residuos es frecuente	1	2	3	4	5
9	La recolección se realiza en días y horarios establecidos	1	2	3	4	5
10	La recolección se realiza con el control debido	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 3: transferencia y transporte						
11	La disponibilidad del transporte de residuos sólidos es continua	1	2	3	4	5
12	El transporte de residuos sólidos es exclusivo	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 4: intermediación y valorización						
13	Se promueve el reciclaje de los residuos sólidos.	1	2	3	4	5
14	Se fomenta el hábito de reutilizar los desechos	1	2	3	4	5
15	Se fomenta charlas para mejorar el proceso de recolección de residuos	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 5: disposición final						
16	Considera que los residuos sólidos son arrojados a botaderos.	1	2	3	4	5
17	Considera que los desechos sólidos permanecen buen tiempo arrojados en las calles	1	2	3	4	5
18	Considera que los recogedores informales contribuyen con el incremento de botaderos de basura.	1	2	3	4	5

¡Muchas gracias!!!!

Cuestionario de cultura ambiental

Autor: Santos Vásquez, Shakira

DIMENSIÓN 1: valores ambientales						
1	Muestras preocupación cuando las personas contaminan el ambiente	1	2	3	4	5
2	Promueves el uso razonable de las cosas para evitar desechos	1	2	3	4	5
3	Cuando arrojan basura a la localidad intentas llamarle la atención	1	2	3	4	5
4	Evitas emplear productos no reciclables	1	2	3	4	5
5	Muestras empatía con los productos reciclados	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 2: creencias ambientales						
6	La acumulación de residuos sólidos genera focos infecciosos	1	2	3	4	5
7	El problema de la gestión de los residuos sólidos es en parte responsabilidad de la población	1	2	3	4	5
8	La responsabilidad de la gestión de residuos es totalmente del municipio.	1	2	3	4	5
9	La contaminación ambiental por residuos sólidos es irreversible	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 3: actitudes ambientales						
10	Considera útil la separación de residuos sólidos según el tipo de residuo	1	2	3	4	5
11	Se preocupa que sus vecinos arrojen la basura en cualquier lugar.	1	2	3	4	5
12	Muestras preocupación por la contaminación de los residuos sólidos en tu localidad.	1	2	3	4	5
13	Se informa sobre las formas de reciclaje y de utilizar mejor los residuos sólidos	1	2	3	4	5
14	Muestra interés por los daños a la salud debido a la contaminación por residuos sólidos.	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 4: comportamientos ambientales						
15	Evita el uso continuo de bolsas plásticas	1	2	3	4	5
16	Adopta medidas para prevenir la generación de residuos sólidos	1	2	3	4	5
17	Persuades a tus vecinos para evitar el despojo de residuos sólidos fuera de las casas.	1	2	3	4	5
18	Participas con tus vecinos en jornadas de limpieza de tu comunidad.	1	2	3	4	5
19	Depositás los residuos sólidos almacenados en los lugares de recojo de la basura.	1	2	3	4	5
20	Promueves la reutilización de materiales como el papel, plástico y otros.	1	2	3	4	5

¡Muchas gracias!!!!

Anexo 4. Certificados de validez de los instrumentos

CERTIFICADOS DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 separación y almacenamiento							
1	Logra identificar los residuos sólidos que se pueden aprovechar.	X		X		X		
2	Separa adecuadamente los residuos según sean plásticos, cartón y otros.	X		X		X		
3	Distingue los tipos de residuos sólidos que pueden ser peligrosos	X		X		X		
4	Ubica los residuos sólidos en un almacenamiento temporal	X		X		X		
5	Realiza el almacenamiento de los residuos sólidos en recipientes clasificados según el tipo de residuo	X		X		X		
6	Evita la acumulación de los residuos sólidos en su hogar	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: recolección	Si	No	Si	No	Si	No	
7	La recolección de residuos se realiza en lugares adecuados	X		X		X		
8	La recolección de residuos es frecuente	X		X		X		
9	La recolección se realiza en días y horarios establecidos	X		X		X		
10	La recolección se realiza con el control debido	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: transferencia y transporte	Si	No	Si	No	Si	No	
11	La disponibilidad del transporte de residuos sólidos es continua	X		X		X		
12	El transporte de residuos sólidos es exclusivo	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: intermediación y valorización	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Se promueve el reciclaje de los residuos sólidos.	X		X		X		
14	Se fomenta el hábito de reutilizar los desechos	X		X		X		
15	Se fomenta charlas para mejorar el proceso de recolección de residuos	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: disposición final	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Considera que los residuos sólidos son arrojados a botaderos.	X		X		X		
17	Considera que los desechos sólidos permanecen buen tiempo arrojados en las calles	X		X		X		
18	Considera que los recogedores informales contribuyen con el incremento de botaderos de basura.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ...PARI AYLLON, YUSSBEL HUGO. DNI:.....

Especialidad del validador:..... Magister en derecho con mención de derecho constitucional y procesal constitucional

20 de...octubre del 2022.

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Yussbel Hugo Pari Ayllon
ABOGADO
Reg. ICAP 4113

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

+

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 separación y almacenamiento							
1	Logra identificar los residuos sólidos que se pueden aprovechar.	X		X		X		
2	Separa adecuadamente los residuos según sean plásticos, cartón y otros.	X		X		X		
3	Distingue los tipos de residuos sólidos que pueden ser peligrosos	X		X		X		
4	Ubica los residuos sólidos en un almacenamiento temporal	X		X		X		
5	Realiza el almacenamiento de los residuos sólidos en recipientes clasificados según el tipo de residuo	X		X		X		
6	Evita la acumulación de los residuos sólidos en su hogar	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: recolección	Si	No	Si	No	Si	No	
7	La recolección de residuos se realiza en lugares adecuados	X		X		X		
8	La recolección de residuos es frecuente	X		X		X		
9	La recolección se realiza en días y horarios establecidos	X		X		X		
10	La recolección se realiza con el control debido	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: transferencia y transporte	Si	No	Si	No	Si	No	
11	La disponibilidad del transporte de residuos sólidos es continua	X		X		X		
12	El transporte de residuos sólidos es exclusivo	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: intermediación y valorización	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Se promueve el reciclaje de los residuos sólidos.	X		X		X		
14	Se fomenta el hábito de reutilizar los desechos	X		X		X		
15	Se fomenta charlas para mejorar el proceso de recolección de residuos	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: disposición final	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Considera que los residuos sólidos son arrojados a botaderos.	X		X		X		
17	Considera que los desechos sólidos permanecen buen tiempo arrojados en las calles	X		X		X		
18	Considera que los recogedores informales contribuyen con el incremento de botaderos de basura.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Tito Loza, Bremetch DNI:.....

Especialidad del validador:..... MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA

20 de...octubre del 2022.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: separación y almacenamiento							
1	Logra identificar los residuos sólidos que se pueden aprovechar.	X		X		X		
2	Separa adecuadamente los residuos según sean plásticos, cartón y otros.	X		X		X		
3	Distingue los tipos de residuos sólidos que pueden ser peligrosos	X		X		X		
4	Ubica los residuos sólidos en un almacenamiento temporal	X		X		X		
5	Realiza el almacenamiento de los residuos sólidos en recipientes clasificados según el tipo de residuo	X		X		X		
6	Evita la acumulación de los residuos sólidos en su hogar	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: recolección	Si	No	Si	No	Si	No	
7	La recolección de residuos se realiza en lugares adecuados	X		X		X		
8	La recolección de residuos es frecuente	X		X		X		
9	La recolección se realiza en días y horarios establecidos	X		X		X		
10	La recolección se realiza con el control debido	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: transferencia y transporte	Si	No	Si	No	Si	No	
11	La disponibilidad del transporte de residuos sólidos es continua	X		X		X		
12	El transporte de residuos sólidos es exclusivo	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: intermediación y valorización	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Se promueve el reciclaje de los residuos sólidos.	X		X		X		
14	Se fomenta el hábito de reutilizar los desechos	X		X		X		
15	Se fomenta charlas para mejorar el proceso de recolección de residuos	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: disposición final	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Considera que los residuos sólidos son arrojados a botaderos.	X		X		X		
17	Considera que los desechos sólidos permanecen buen tiempo arrojados en las calles	X		X		X		
18	Considera que los recogedores informales contribuyen con el incremento de botaderos de basura.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. D...Edson Augusto Jauregui Mercado DNI:.....

Especialidad del validador:..... DOCTOR EN DERECHO

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

20 de...octubre del 2022.



Escaneado con CamScanner

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADOS DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CULTURA AMBIENTAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: valores ambientales							
1	Muestras preocupación cuando las personas contaminan el ambiente	X		X		X		
2	Promueves el uso razonable de las cosas para evitar desechos	X		X		X		
3	Cuando arrojan basura a la localidad intentas llamarle la atención	X		X		X		
4	Evitas emplear productos no reciclables	X		X		X		
5	Muestras empatía con los productos reciclados	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2 creencias ambientales	Si	No	Si	No	Si	No	
6	La acumulación de residuos sólidos genera focos infecciosos	X		X		X		
7	El problema de la gestión de los residuos sólidos es en parte responsabilidad de la población	X		X		X		
8	La responsabilidad de la gestión de residuos es totalmente del municipio.	X		X		X		
9	La contaminación ambiental por residuos sólidos es irreversible	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: actitudes ambientales	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Considera útil la separación de residuos sólidos según el tipo de residuo	X		X		X		
11	Se preocupa que sus vecinos arrojen la basura en cualquier lugar.	X		X		X		
12	Muestras preocupación por la contaminación de los residuos sólidos en tu localidad.	X		X		X		
13	Se informa sobre las formas de reciclaje y de utilizar mejor los residuos sólidos	X		X		X		
14	Muestra interés por los daños a la salud debido a la contaminación por residuos sólidos.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: comportamientos ambientales	Si	No	Si	No	Si	No	
15	Evita el uso continuo de bolsas plásticas	X		X		X		
16	Adopta medidas para prevenir la generación de residuos sólidos	X		X		X		
17	Persuades a tus vecinos para evitar el despojo de residuos sólidos fuera de las casas.	X		X		X		
18	Participas con tus vecinos en jornadas de limpieza de tu comunidad.	X		X		X		
19	Depositamos los residuos sólidos almacenados en los lugares de recojo de la basura.	x		x		x		
20	Promueves la reutilización de materiales como el papel, plástico y otros.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ...PARI AYLLON, YUSSBEL HUGO. DNI:.....

Especialidad del validador:..... Magister en derecho con mención de derecho constitucional y procesal constitucional

20 de...octubre del 2022.

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Yussbel Hugo Pari Ayllon
ABOGADO
Reg. ICAP 4113

DIMENSIÓN 1: valores ambientales		Si	No	Si	No	Si	No
1	Muestras preocupación cuando las personas contaminan el ambiente	X		X		X	
2	Promueves el uso razonable de las cosas para evitar desechos	X		X		X	
3	Cuando arrojan basura a la localidad intentas llamarle la atención	X		X		X	
4	Evitas emplear productos no reciclables	X		X		X	
5	Muestras empatía con los productos reciclados	x		x		x	
DIMENSIÓN 2 creencias ambientales		Si	No	Si	No	Si	No
6	La acumulación de residuos sólidos genera focos infecciosos	X		X		X	
7	El problema de la gestión de los residuos sólidos es en parte responsabilidad de la población	X		X		X	
8	La responsabilidad de la gestión de residuos es totalmente del municipio.	X		X		X	
9	La contaminación ambiental por residuos sólidos es irreversible	x		x		x	
DIMENSIÓN 3: actitudes ambientales		Si	No	Si	No	Si	No
10	Considera útil la separación de residuos sólidos según el tipo de residuo	X		X		X	
11	Se preocupa que sus vecinos arrojen la basura en cualquier lugar.	X		X		X	
12	Muestras preocupación por la contaminación de los residuos sólidos en tu localidad.	X		X		X	
13	Se informa sobre las formas de reciclaje y de utilizar mejor los residuos sólidos	X		X		X	
14	Muestra interés por los daños a la salud debido a la contaminación por residuos sólidos.	x		x		x	
DIMENSIÓN 4: comportamientos ambientales		Si	No	Si	No	Si	No
15	Evita el uso continuo de bolsas plásticas	X		X		X	
16	Adopta medidas para prevenir la generación de residuos sólidos	X		X		X	
17	Persuades a tus vecinos para evitar el despojo de residuos sólidos fuera de las casas.	X		X		X	
18	Participas con tus vecinos en jornadas de limpieza de tu comunidad.	X		X		X	
19	Depositamos los residuos sólidos almacenados en los lugares de recojo de la basura.	x		x		x	
20	Promueves la reutilización de materiales como el papel, plástico y otros.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Tito ~~Loza, Bremetch~~ DNI:.....

Especialidad del validador:..... MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA

20 de...octubre del 2022.

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CULTURA AMBIENTAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: valores ambientales							
1	Muestras preocupación cuando las personas contaminan el ambiente	X		X		X		
2	Promueves el uso razonable de las cosas para evitar desechos	X		X		X		
3	Cuando arrojan basura a la localidad intentas llamarle la atención	X		X		X		
4	Evitas emplear productos no reciclables	X		X		X		
5	Muestras empatía con los productos reciclados	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2 creencias ambientales							
6	La acumulación de residuos sólidos genera focos infecciosos	X		X		X		
7	El problema de la gestión de los residuos sólidos es en parte responsabilidad de la población	X		X		X		
8	La responsabilidad de la gestión de residuos es totalmente del municipio.	X		X		X		
9	La contaminación ambiental por residuos sólidos es irreversible	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: actitudes ambientales							
10	Considera útil la separación de residuos sólidos según el tipo de residuo	X		X		X		
11	Se preocupa que sus vecinos arrojen la basura en cualquier lugar.	X		X		X		
12	Muestras preocupación por la contaminación de los residuos sólidos en tu localidad.	X		X		X		
13	Se informa sobre las formas de reciclaje y de utilizar mejor los residuos sólidos	X		X		X		
14	Muestra interés por los daños a la salud debido a la contaminación por residuos sólidos.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: comportamientos ambientales							
15	Evita el uso continuo de bolsas plásticas	X		X		X		
16	Adopta medidas para prevenir la generación de residuos sólidos	X		X		X		
17	Persuades a tus vecinos para evitar el despojo de residuos sólidos fuera de las casas.	X		X		X		
18	Participas con tus vecinos en jornadas de limpieza de tu comunidad.	X		X		X		
19	Depositais los residuos sólidos almacenados en los lugares de recojo de la basura.	x		x		x		
20	Promueves la reutilización de materiales como el papel, plástico y otros.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. D...Edson Augusto Jauregui Mercado DNI:.....

Especialidad del validador:..... DOCTOR EN DERECHO

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

20 de...octubre del 2022.



Escaneado con CamScanner

Firma del Experto Informante.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PAREDES VASQUEZ KARINA LISSET, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "Gestión de residuos sólidos y cultura ambiental en el centro poblado de Kasani – Puno – 2022", cuyo autor es SANTOS VASQUEZ SHAKIRA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 18 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
PAREDES VASQUEZ KARINA LISSET DNI: 41451494 ORCID: 0000-0001-8295-3726	Firmado electrónicamente por: KLPAREDESV el 14- 01-2023 07:19:50

Código documento Trilce: TRI - 0494674