



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN PÚBLICA**

**Gestión operativa de residuos sólidos y la estética urbana de la  
ciudad de Abancay- Apurímac, 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Gestión Pública**

**AUTORA:**

Medina Porras, Jany Teresa ([orcid.org/0000-0002-4490-7697](https://orcid.org/0000-0002-4490-7697))

**ASESORES:**

Dr. Seminario Unzueta, Randall Jesus ([orcid.org/0000-0002-2040-6716](https://orcid.org/0000-0002-2040-6716))

Mg. Alza Salvatierra, Silvia Del Pilar ([orcid.org/0000-0002-7075-6167](https://orcid.org/0000-0002-7075-6167))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Políticas Públicas

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA - PERÚ

2024

### **Dedicatoria**

Este trabajo dedico a mi creador que siempre me ha guiado. A Percy y a mi hijo Christopher por su amor inquebrantable y la confianza para el logro académico y personal.

A mis amados padres Juan Eudes y Leocadia, por su amor, su sacrificio y su enseñanza de no rendirse nunca ante los desafíos de la vida.

### Agradecimiento

Estoy agradecido con Dios por mantenerme con salud, a Percy y Christopher, siempre han sido la fuerza impulsora detrás de mis sueños y esperanzas.

Agradezco de manera especial a mi asesor el Dr. Randall Jesús, gracias por guiarme en mi nuevo proyecto profesional.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

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

Yo, SEMINARIO UNZUETA RANDALL JESUS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Gestión operativa de residuos sólidos y la estética urbana de la ciudad de Abancay- Apurímac, 2023", cuyo autor es MEDINA PORRAS JANY TERESA, 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 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, 31 de Diciembre del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
SEMINARIO UNZUETA RANDALL JESUS <b>DNI:</b> 43311504 <b>ORCID:</b> 0000-0002-2040-6716	Firmado electrónicamente por: RSEMINARIOU001 el 10-01-2024 08:27:24

Código documento Trilce: TRI - 0713976





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, MEDINA PORRAS JANY TERESA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Gestión operativa de residuos sólidos y la estética urbana de la ciudad de Abancay- Apurímac, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

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

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

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
MEDINA PORRAS JANY TERESA <b>DNI:</b> 43179828 <b>ORCID:</b> 0000-0002-4490-7697	Firmado electrónicamente por: JMEDINAPO85 el 30- 04-2024 17:35:28

Código documento Trilce: INV - 1570843

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARATULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	17
3.1.Tipo y diseño de investigación .....	17
3.2.Variable de estudio y operacionalización .....	18
3.3.Población, muestra y muestreo.....	19
3.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	20
3.5.Procedimiento para recolección de datos .....	21
3.6.Métodos de análisis estadístico .....	22
3.7.Aspectos éticos.....	22
IV. RESULTADOS .....	24
V. DISCUSIÓN .....	33
VI. CONCLUSIONES.....	39
VII. RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS .....	41
ANEXO .....	49

## Índice de tablas

<b>Tabla1</b> Distribución de Frecuencia de la Variable Gestión Operativa de Residuos Sólidos y sus Dimensiones .....	24
<b>Tabla2</b> Distribución de Frecuencia de la Variable Estética Urbana y sus Dimensiones .....	26
<b>Tabla3</b> Test de normalidad de Kolmogórov-Smirnov .....	28
<b>Tabla4</b> Coeficiente de correlación de la variable gestión operativa de residuos sólidos y estética urbana.....	29
<b>Tabla5</b> Coeficiente de correlación entre la variable de gestión operativa de residuos sólidos y la dimensión física.....	30
<b>Tabla6</b> Correlación entre la variable de gestión operativa de residuos sólidos y la dimensión psicológica .....	31
<b>Tabla7</b> Coeficiente de correlación entre la variable de gestión operativa de residuos sólidos y la dimensión estética .....	31

## Índice de figuras

Figura1 <i>La Teoría de Pirámide de William Rathje (Etapas de la gestión operativa de RS)</i> .....	9
<b>Figura2</b> Gestión Operativa de Residuos Sólidos sus Dimensiones e Indicadores .....	13
<b>Figura 3</b> Estética Urbana y sus Dimensiones e Indicadores .....	16
<b>Figura 4.</b> Descripción de niveles de la variable gestión operativa de residuos sólidos y sus dimensiones .....	24
<b>Figura 5.</b> Variable estética urbana y sus dimensiones .....	27

## Resumen

La investigación tiene como objetivo determinar el grado de relación entre gestión operativa de residuos sólidos con la estética urbana de la ciudad de Abancay. Metodología: Se sustentó en un enfoque cuantitativo de corte transversal y con un nivel de investigación correlacional, se trabajó con la población de 79,657 habitantes con una muestra de 384 usuarios, a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario de 56 preguntas cuya prueba de fiabilidad fue calificada como buena (Alfa de Cronbach= ,950). Resultados: que el 34,1 % de los encuestados respondieron que casi nunca cumple con los servicios de (GORS), mientras que el 48,7 % de los encuestados indican que algunas veces cumplen y la variable (EU), el 38,5 % indican que algunas veces se cumplen los indicadores de manera adecuada y de la misma forma el 29,9 % indican que casi siempre los ciudadanos perciben la belleza de la ciudad. Asimismo, se obtuvo un coeficiente de correlación de Tau\_b de Kendall de ,292 confirmando la existencia de una correlación positiva considerable. Conclusión que a medida que la gestión operativa de residuos sólidos sea más adecuada, la estética urbana será mejor en la ciudad.

**Palabras clave:** Estética urbana, sustentabilidad, física, gestión de residuos sólidos, psicológica.

## ABSTRACT

The objective of the research is to determine the degree of relationship between operational management of solid waste and the urban aesthetics of the city of Abancay. Methodology: Based on a quantitative cross-sectional approach and with a level of correlational research, work was carried out with a population of 79,657 inhabitants with a sample of 384 users, to whom a 56-question questionnaire whose reliability test was applied as an instrument was rated as good (Cronbach's Alpha = .950). Results: 34.1% of respondents responded that they almost never comply with the services of (GORS), while 48.7% of respondents indicate that they sometimes comply and the variable (EU), 38.5 % indicate that sometimes the indicators are met adequately and in the same way, 29.9% indicate that citizens almost always perceive the beauty of the city. Likewise, a Kendall's Tau\_b correlation coefficient of .292 was obtained, confirming the existence of a considerable positive correlation. Conclusion that as the operational management of solid waste becomes more adequate, the urban aesthetics will be better in the city.

**Keywords:** Urban aesthetics, sustainability, physics, solid waste management, psychological.

## **I. INTRODUCCIÓN**

El ser humano habito en un inicio en el planeta tierra respetando al ecosistema, sin embargo, en la actualidad la humanidad trata nuestro planeta como un basurero y estamos destruyendo nuestro único hogar (Guterres, 2023).

A nivel mundial, la gestión operativa de residuos sólidos (GORS) es fundamental para la sostenibilidad de los recursos, sin embargo, cada año se produce más de dos mil cien millones de toneladas de residuos domestico (Banco Mundial, 2022), de las cuales solo se recicla el 13,5 %, termina en vertederos el 29,7 %, se somete a compostaje 4,9 %, 2 % se incinera y el 52,9 %, se depositan en rellenos sanitarios, a todo esto la crisis sanitaria del COVID 19 nos heredó y repunto el incremento de volumen de basura (OCDE, 2022), además, los países Asiáticos y Estadounidenses se destacan como principales productores de basura (Agamuthu & Babel 2023), estos países enfrentan problemas como la baja cobertura de recolección de basuras, escaso implementación de sistemas de reciclaje, alto nivel de incineración y el incremento de vertederos a cielo abierto (Onyeka et al., 2022), en cambio en la Unión Europea el reciclaje incremento al 68 %, desarrollando prácticas de reducción, reciclaje y el compostaje poniendo en práctica la economía circular (Eurostat, 2022).

En América, la (GORS) representa un reto significativo debido al continuo crecimiento demográfico, que genera aproximadamente 270 millones de toneladas de desechos sólidos urbanos, que terminan más del 50 % en basurales a cielo abierto, dañando la salud de los ciudadanos y el medio ambiente especialmente en Brasil, México y Colombia, que son los principales productores de residuos sólidos (RS) (OPS, 2023), las dificultades que tiene son la escaza inversión en infraestructura, recursos financieros y técnicos, así como la baja conciencia ambientalista de la población (Camões & Da Silva, 2023), así como una mala coordinación entre los involucrados, una baja participación ciudadana y practicas insuficientes de las 3R (Bernache, 2023), de igual manera, el deficiente mantenimiento y limpieza del ornato de la ciudad, la incoherencia de la arquitectura y planificación urbana, escaza vegetación y áreas verdes destruyen la belleza natural de la ciudad (Mariñelarena, 2019), además, los espacios abiertos y la inseguridad social afectan negativamente la calidad de vida y las relaciones

interpersonales en los espacios públicos (Kawshalya et al., 2022).

En el Perú, la gestión de residuos sólidos se ha convertido en una grave problemática el aumento de la producción de basura, compuesta por plásticos, cartones, vidrios, alimentos entre otros, está apoderándose de ciudades enteras, según las cifras cada día se produce más de 21 mil toneladas de basura lo que indica que cada persona produce 0,8 kilogramos de desechos x día, de este total el 56,7 % son de composición orgánica, el 20,94 % son residuos inorgánicos aprovechables y el 12,66 % son desechos inservibles, sin embargo, el 61,18 % de los residuos acaban en disposiciones finales como rellenos sanitario, incineraciones y en botaderos clandestinos, actualmente, existen solo 5 plantas de tratamiento y 77 rellenos sanitarios (MINAM – DGRS, 2023), esto evidencia la incapacidad política para solucionar, los escasos recursos financieros e infraestructuras, la ausencia de educación ambiental, alta informalidad, el cambio del patrón de consumo y el crecimiento demográfico (Chávez & Pérez, 2021), especialmente en Lima, Arequipa y Piura ciudades donde se produce la mayor cantidad de residuos (MINAM – DGRS, 2023), entonces, una gestión deficiente tiene consecuencias negativas como acumulación de basuras en lugares públicos lo que ocasiona la proliferación de vectores transmisores de enfermedades y conduce al deterioro estético de las ciudades y perjudica el nivel de bienestar de los habitantes y de la ciudades (García et al., 2021).

A nivel local, hacemos referencia que la investigación se desarrolló en la ciudad de Abancay, capital del departamento de Apurímac, con una población de 79 657 habitantes; que generan más de 19,141.60 t/año observándose un incremento significativo de 8,67 % de los años anteriores, que es un problema complejo que afecta a la salud pública, al medio ambiente y a la estética urbana de la ciudad, en la etapa de segregación existe un incremento en los residuos orgánicos de 11,198.71 t/año, inorgánicos es de 3,705.32 t/año, no aprovechables es de 2,493.88 t/año y peligrosos es de 1,743.63 t/año; en cuanto al barrido y limpieza se cuenta con 11 trabajadores en limpieza de calles y en recolección de residuos con 45 trabajadores, estos recolectaron un total de 29,300 kg/día de los espacios públicos, en el proceso de almacenamiento de los residuos en tachos operativos al 2022, se tiene en parques 15 unidades, vías públicas 10 y en el mercado 15 contenedores,

los cuales no son suficientes para la cantidad de generación de desechos en estos espacios, en el proceso de transporte cuentan con 10 vehículos convencionales (compactadoras), 2 triciclos motorizados en estado promedio, se verifico que las rutas establecidas son inadecuadas, y el proceso de disposición final en el 2022 se eliminó 49,790.00 t/año al botadero de quitasol a cielo abierto, a razón que la ciudad no cuenta con una infraestructura adecuada para la recolección, transporte, además, la cultura de separación de residuos es baja y dificulta el reciclaje y por último la informalidad en la gestión de residuos sólidos, genera problemas en la estética urbana de la ciudad de Abancay, percibiéndose una imagen de suciedad, desorden y abandono por la acumulados de basura en las esquinas, las veredas, en medio de las pistas, parques y en otros zonas públicos; este problema perjudica los elementos físicos de la ciudad como el diseño urbano, la arquitectura las áreas verdes el mantenimiento de limpieza de las calles, avenidas y otros espacios, así mismo daña el estado psicológico de los ciudadanos al no existir comodidad, seguridad e identidad cultural y por ultimo perjudica la belleza y armonía visual de la ciudad primaveral y hermosa de Abancay.

Por todo lo expuesto en la parte introductoria, formulamos el problema general ¿Cuál es el grado de relación entre gestión operativa de residuos sólidos con la estética urbana de la ciudad de Abancay – Apurímac, 2023?; asimismo, formulamos el problema específico: ¿Cuál es la relación entre gestión operativa de residuos sólidos con la dimensión física, psicológica y estética de la ciudad de Abancay – Apurímac, 2023?

La importancia de la investigación, es crucial para garantizar la correcta (GORS) en todas sus etapas, que permitirá a las autoridades utilizar los resultados del estudio para mejorar GIRS, aumentando la frecuencia de limpieza de las calles, mantener el orden, fomentar la práctica de los 3R y eliminar los olores desagradables, paralelamente, a los empresarios les permitirá desarrollar nuevos productos y servicios que contribuyan a disminuir la basura y mejorar la estética urbana de la ciudad y a los ciudadanos permitirá involucrarse en el manejo eficaz de los desechos y mejorar la estética urbana de la ciudad, estando más comprometidos en campañas de limpieza y en las practicas sostenibles de hábitos, este tema contribuirá a mejorar bienestar de las personas, el ecosistema y contribuirá a la

generación de empleos en la sociedad.

La justificación teórica se basa en que los hallazgos pueden confirmar que la (GORS) se relaciona significativamente con la estética urbana de la ciudad de Abancay, se revisó artículos científicos registrados en los últimos cinco años para asegurar el uso de las teorías asociadas a cada variable que proporcionara información valiosa para mejorar la (GORS) en las futuras investigaciones; en la justificación práctica se generó nuevas herramientas que permitan generar estrategias modernas de acuerdo a la realidad que mejoraran la (GORS) y la estética urbana de la ciudad, identificando aspectos perjudiciales que necesitan mejorar; justificación metodológica, como resultado de este proceso, los instrumentos de investigación estructuralmente validados y estadísticamente confiables (cuestionarios) hacen una gran contribución al estudio posterior de variables a través de la investigación básica o aplicada y pueden ser utilizados por otros investigadores e incluso por la administración responsable de la investigación en otros municipios para conocer la situación de las variables estudiadas; justificación socioambiental, la investigación sobre la (GORS) es importante porque contribuirá a recuperar la salud de los ciudadanos y proteger el hábitat, el efecto de los datos de esta investigación pueden utilizarse para identificar los riesgos asociados a la mala administración de los residuos, así como los efectos a la estética urbana de la ciudad, con esta información, se pueden tomar medidas para reducir estos riesgos y efectos, lo que beneficiaría a toda la sociedad.

El objetivo general, es determinar el grado de relación entre gestión operativa de residuos sólidos con la estética urbana de la ciudad de Abancay – Apurímac, 2023; de la misma manera se estableció objetivo específico: establecer la relación entre gestión operativa de residuos sólidos con la dimensión física, psicológica y estética de la ciudad de Abancay – Apurímac, 2023.

La hipótesis general, se basa en la afirmación, existirá una relación significativa entre gestión operativa de residuos sólidos con la estética urbana de la ciudad de Abancay – Apurímac 2023; la hipótesis específica fue: la gestión operativa de residuos sólidos se relacionará de manera significativa con la dimensión física, psicológica y estética de la ciudad de Abancay – Apurímac, 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

El presente proyecto, se apoya en indagaciones llevados a cabo a nivel internacional como es: Camões & Da Silva (2023), tuvieron como objetivo analizar el efecto de la gestión de residuos sólidos en la calidad de vida de los residentes del municipio de Quelimane; según los resultados el 60 % de los vecinos arroja su basura en un hueco al lado de su vivienda al aire libre, mientras que el 38 % lo eliminan la basura quemándolos o votándolo en un descampado del distrito y solo el 2 % lo almacenan en bolsas, cajas y lo depositan de manera apropiada en un contenedor municipal, asimismo, se encontró que el 81 % de los encuestados no lo separan antes de desecharlo o dejarlo en lugares designados por el municipio y el 19 % lo separan de manera adecuada antes de quemarlo o dejarlo en los lugares señalados por la municipalidad; los autores concluyen que la recolección, procesamiento y la eliminación de los residuos se realizaron de manera inapropiada, permanentemente existiendo aglomeraciones de basuras en las calles y demás lugares públicos.

De igual forma, Sánchez et al.(2019), quienes se propusieron como objetivo general conocer la apreciación de los habitantes del área operada por Aguas de Bogotá ESP., como representante de la municipalidad, sobre el manejo de los desechos sólidos municipales; quienes obtuvieron como resultado de las 384 encuestas aplicadas, el 87,5 % se sienten incómodos por la presencia de grandes acumulaciones de basuras en las calles, mientras que el 63,6 % indicó la ausencia de una disposición adecuada, en relación al conocimiento de los desafíos ambientales 27,8 % de los ciudadanos consultados estuvo de acuerdo con las informaciones educativas sobre la clasificación en origen y uso correcto de contenedores, en cuanto al reciclaje el 71,6 % están en favor del reciclaje pero no tenían conocimiento de las prácticas adecuadas del reciclaje lo que muestra la falta de efectividad de las campañas educativas en GRS; los autores concluyeron que existe decadencia de gestión ambiental en la ciudad y que se debe de promover la clasificación de origen y la importancia del uso adecuado de los contenedores diferenciadas y de las bolsas plásticas.

De manera similar, Ebenezer (2019), tenía el objetivo general de operacionalizar la estética en la GRS en las zonas urbanas de África occidental; teniendo como

resultado en la zona AN1, de las encuestas, el 71,3 % señalaron aspectos ambientales positivos mientras que el 16,3 % no opinaron, sin embargo, en la zona AN2 el 67,4 % de los encuestados indicaron aspectos ambientales más negativos, mientras que el 18,1 % de las personas encuestadas se mantuvieron neutrales, también, en los hallazgos se encontraron que el Chi-cuadrado de 86,2935 el cual se encuentra por debajo del nivel de significancia especificado ( $p=0.01$ ), por lo que se establece una relación significativa entre la mejora de la estética ambiental y el comportamiento ambiental de los usuarios; el autor concluye que una buena estética ambiental reduce la eliminación indiscriminada de los desechos sólidos.

Por otro lado, a nivel nacional se encuentra las siguientes investigaciones: a Solano et al. (2023), tienen como objetivo general evaluar la relación entre la gestión de residuos sólidos municipales y la calidad ambiental urbana en la zona de Laredo; obtuvieron como resultados de las encuestas aplicadas, que el 30,7 % es moderado y el 69,3 % es aceptable la gestión de los residuos sólidos municipales, indicando que la gestión municipal en el servicio indicado es eficiente. Así también, los habitantes manifiestan que el 64,1 % a 26,3 % señal de medio a bueno respecto a la estética del paisaje, en cuanto a la aseo público el 59,6 % manifiestan que es buena, el espacios públicos el 51,5% manifiestan que es bajo defectuoso, 44,1% es intermedia y el 4,4% es buena; en cuanto a la calidad urbana el 75,6% a 23,7% indican que esta entre medio y bueno; los autores concluyen que existe una relación directa y significativa entre la gestión de residuos sólidos domésticos y la calidad del medio ambiente urbano en la zona de Laredo.

Por otro lado Arteaga et al. (2023), establecieron como objetivo principal evaluar el impacto urbano generado por (RSM) en la configuración de los espacios públicos en los distritos de Chiclayo; los resultados mostraron que el 80 % de los encuestados percibieron de manera negativa a muy negativa la calidad física y ambiental de los espacios públicos en las zonas de estudio, además el 75 % calificaron como muy negativo en cuanto al servicio general de los residuos sólidos municipales, asimismo se realizaron entrevistas estructuradas a los trabajadores municipales revelaron que los espacios públicos se ven dañados por la acumulación de desechos y que los trabajos desarrollados por la entidad son deficientes; los autores concluyen que una gestión inadecuada de los residuos

sólidos puede impactar significativamente en la valoración de la estética urbana.

Por otra lado, Quispe et al. (2022), se propusieron como objetivo general determinar los efectos de la contaminación visual en el paisaje urbano de la localidad de Juliaca; como resultado del trabajo de campo obtuvieron que el 32,2 % a 34,1 % manifiestan que es alto a moderado la contaminación visual, mientras 33,7 % señalan que es bajo de acuerdo a los receptores indican que existe un impacto alto al paisaje urbanística de la localidad de estudio; los autores concluyen que los elementos paisajísticos de la localidad de Juliaca tiene un alto nivel de apreciación paisajística, por lo tanto, la transmisión visual tiene un fuerte efecto negativo en los elementos naturales de la ciudad de Juliaca.

Por otra parte, Coacalla et al. (2022), quienes se propusieron como objetivo determinar la relación entre el GIRS y el desarrollo sustentable en la ciudad de Abancay; obteniendo como resultado que el 70,73 % de los encuestados manifestaron que la GIRS (barrido, recolección, transporte y disposición final) nunca se realizan de forma adecuada, mientras el 16,26 % de las personas encuestadas señalaron que el servicio se realiza a veces y el 13,01 % consideran que siempre se realiza el servicio de manera adecuada, en cuanto a la dimensión de barrido el 77,2 %, recolección 59,35 % manifestaron que es a veces, en cuanto a transporte y transferencia el 65,45 % señalaron que nunca se realiza el servicio de manera adecuada y el 70,73 % respondieron que la disposición final nunca se desarrolla de manera segura respetando la salubridad y el medio ambiente, así también, los hallazgos mostraron que existe una correlación moderada entre la GIRS y el desarrollo sustentable ( $p < 0,05$ ;  $Tau\_b = 0,638$ ); los autores concluyen, cuanto mejor se gestionen los residuos sólidos mejor será el desarrollo sostenible de la ciudad.

Igualmente, Jaime & Cotrina (2021), tienen como objetivo explicar como la gestión integral de residuos sólidos puede optimizar los servicios de limpieza pública en la Municipalidad Dos de Mayo; tienen como resultados el incremento anual de la producción por persona es de 2 % a 5 % en los últimos años, asimismo, el 51 % de los encuestados indicaron que la frecuencia de recolección de lo RS se lleva a cabo en el mismo horario programado, además el 100 % de los encuestados manifestaron que la recolección, las campañas de sensibilización y la separación

de residuos sólidos respondieron que no existe y respecto a la frecuencia de barrido y limpieza el 89 % respondieron que realizan de manera intermediaria; los autores concluyen que la GRS es un instrumento importante para mejorar la calidad, mantenimiento y cobertura de los servicios de salud urbana y proteger la salud de los ciudadanos y la sostenibilidad del medio ambiente.

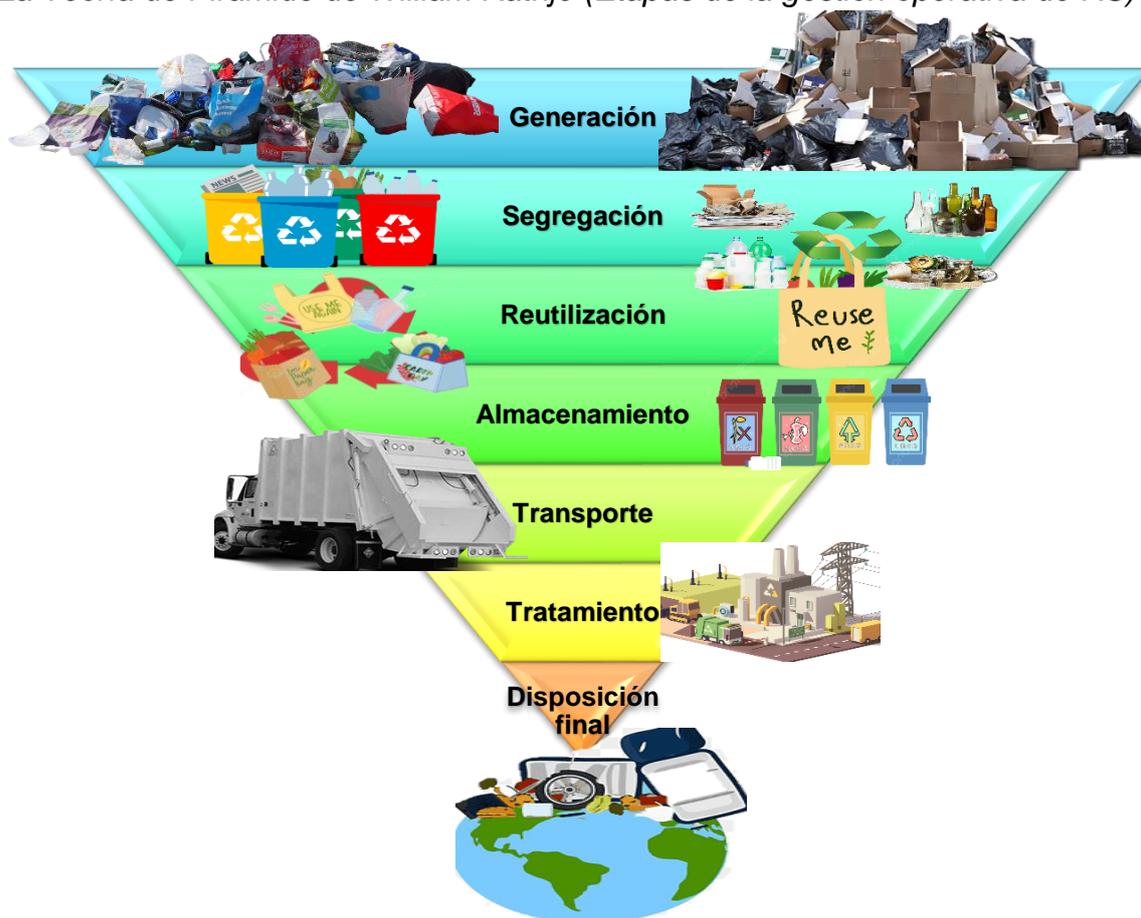
Finalmente, Espinoza et al. (2020), plantearon como objetivo general determinar la relación entre la gestión de los residuos sólidos domiciliarios y no domiciliarios y la administración Municipal de Huancavelica; logrando como resultados que el 98,60 % de los encuestados no están de acuerdo con el servicio que brinda el Municipio respecto al manejo de los residuos sólidos y el 87,80 % de los pobladores encuestados califican como deficiente el servicio de la gestión municipal de Huancavelica, también, los resultados muestran el grado de correlación de 0,589 que es moderada entre las variables de estudio; los autores concluyen que la administración de los desechos municipales y no municipales tienen relación con la administración municipal, cuando mejora el servicio mejora la administración.

El padre de la gestión operativa de residuos sólidos, es el ingeniero alemán Hermann Schmidt (1905), quien publicó un libro sobre valorización de los residuos y planteó un sistema integral de GRS, que engloba todas las etapas, de modo similar, Antonio Cillóniz (1972), el ingeniero peruano es considerado uno de los pioneros en la gestión de residuos.

Sobre las bases teóricas se asienta la variable de gestión operativa de residuos sólidos, es la teoría de pirámide de residuos, propuesta por el Dr. William Rathje en 1970, la pirámide de residuos de Rathje es una herramienta valiosa que revela que la mayor parte de los residuos que producimos son materiales orgánicos que pueden ser reciclados, reutilizados y compostados para diseñar productos o generar energía, esta teoría ofrece una nueva forma de ver los residuos como recursos y oportunidad de negocio aplicando la economía circular podemos crear un mundo más sostenible (Welch, 2012).

**Figura1**

*La Teoría de Pirámide de William Rathje (Etapas de la gestión operativa de RS)*



*Nota.* Adaptada de "basurología" - *La investigación del Proyecto Basura sobre los residuos contaminantes y peligrosos en la basura*, William Rathje, 1973-1991.

Igualmente, la teoría de la economía circular que se fundamenta en la teoría de pirámide de residuos propuesto por Ellen MacArthur en el 2013, se desarrolló en respuesta a los desafíos ambientales y económicos que planteo el economía lineal que llevo a una serie de problemas ambientales, salud y envejecimiento de ciudades modernas, por el contrario, esta teoría se basa en la reutilización, reciclaje y valorización de los recursos de manera eficiente y sostenible, disminuyendo la cantidad de residuos (MacArthur, 2013).

La gestión operativa de residuos sólidos, se regula por DL N° 1278 que aprueba la ley de GIRS y modificada por el DL N° 1501 y su reglamento, esta normativa define el tema, como la gestión eficiente de los RS que abarca actividades y procesos necesarios para gestionarlos desde su origen hasta su disposición final (MINAM,

2023 & DL N° 1501, 2020), también, incluye el trabajo interdisciplinario con todos los protagonistas de la GORS (Gutiérrez, 2021), esto implica la colaboración ciudadana en tomar decisiones en diferentes situaciones de la GORS (Vargas et al., 2021), asimismo, se conceptualizara a los RS como productos orgánicos e inorgánico en estado compacto y semilíquido que ha sido botado como basura por el ser humano debiendo cumplir los principios de eficiencia, eficacia y sostenibilidad (Congreso de la República, Decreto Legislativo N° 1501, 2020), con el fin de reducir los efectos sobre el medio ambiente y preocupación por la salud pública (Dávila et al., 2021), maximizando la reutilización y reciclaje, asegurando la disposición final adecuada (Coacalla et al., 2020), asimismo, la gestión adecuada beneficiara al medio ambiente, disminuirá la transmisión de enfermedades y mejorara el bienestar en los habitantes y ciudades (Ceballos et al., 2022).

De esta manera se han considerado cinco dimensiones: segregación, barrido y limpieza, recolección selectiva, transporte y transferencia, disposición final, estas dimensiones articuladas de manera integral disminuirá la contaminación y coadyubará a mejorar la salud pública (Ministerio del Ambiente del Perú, 2023).

La dimensión de segregación de residuos, consiste en clasificar en su origen donde se produce la basura de acuerdo a sus características para practicar las 3R y facilitar su posterior aprovechamiento y eliminación (MINAM, 2023 – D.L. N° 1501, art. 34), es importante porque nos facilita separa los residuos según su origen, composición o características, lo que reduce la cantidad de desechos que serán eliminados y disminuirá la contaminación ambiental así contribuirá a una economía más limpia y sostenible (Chikowore, 2021); sus indicadores son: información, se refiere a datos o conocimientos que están organizados y procesados para que puedan ser comprendidos, interpretados y utilizados, para una buena toma de decisiones en problemas futuras (OMS, 2022); campañas de sensibilización, es una serie de actividades organizadas, coordinadas, destinadas a educar y brindar información a los ciudadanos sobre la importancia de clasificación de residuos sólidos (OPS, 2023), estas campañas pueden incluir conferencias, talleres, exposiciones, volantes, videos, folletos y otros eventos, lo que las convierte en un instrumento eficaz para promover la separación de residuos a través de diversos

actores (MINAM, 2020); incentivos y sanciones, son medios que se utilizan para fomentar la separación adecuada de los desechos, por ejemplo: descuentos en los servicios públicos y sanciones son medios utilizados para castigar a los ciudadanos que no clasifican los desechos en la fuente, por ejemplo: prohibición de la licencia de construcción (MINAM, 2020; OMS, 2022); elementos esenciales, está compuesta por el personal de limpieza que debe estar capacitados para cumplir sus actividades de forma adecuada, el vehiculó que deben ser operativos y los contenedores, debes estar en estado adecuado y bien identificados (OPS, 2023).

La dimensión barrido y limpieza, es una actividad fundamental que busca mantener los espacios públicos limpios y ordenados, promoviendo la salud pública, la seguridad vial y la estética urbana (AIDIS, 2018; MINAM, 2020); esta labor incluye barrer y mantener limpio los espacios públicos a través del personal capacitado, equipos y materiales adecuados, además, es importante implementar programas de educación y sensibilización para fomentar la participación ciudadana (Rondón Toro et al., 2022); los indicadores son: frecuencia de barrido, es la constancia de la limpieza de los espacios públicos, su importancia radica en mantener los espacios públicos limpios y ordenados (MINAM, 2020); tachos diferenciados, es un contenedor diseñado para recoger un determinado tipo de residuos, se utiliza para facilitar la separación de los desechos en origen (OPS, 2023); limpieza de áreas públicas, es el conjunto de trabajos que se desarrollan para mantener ordenados y limpios las lugares públicas (MINAM, 2020); Información y sensibilización, son datos, conocimientos y medios para dar a conocer los aspectos importantes de mantener la limpieza en las zonas públicas, como talleres, campañas de promoción, mensajes educativos, campañas de sensibilización y formación de la comunidad, entre otras (MINAM, 2020).

La dimensión de recolección selectiva, es el conjunto de actividades realizadas para acopiar los recursos de acuerdo a su clasificación, con el propósito de proveer su posterior procesamiento o valorización (MINAM, 2023), la separación in situ es la base de la recolección selectiva, que facilita disminuir el volumen de basura que serán eliminados (OPS, 2023), el servicio es diferenciada de acuerdo a los componentes como: orgánicos, reciclables y no aprovechables (AIDIS, 2018); los indicadores son: horarios de recolección, estos son los días y horarios de limpieza

que establecen las entidades municipales para recoger los residuos (MINAM, 2020); sistemas de recolección, es el conjunto de herramientas para facilitar la recopilación de residuos dentro de la jurisdicción de cada municipio (AIDIS, 2018); vehículos recolectores, son transportadores de los desechos desde la zona de recolección hasta los puntos de procesamiento o eliminación (MINAM, 2020); recolectores de limpieza, son las personas responsables de recolectar y transportar los desechos municipales hasta los sitios de disposición final (AIDIS, 2018; MINAM, 2020)

Igualmente, la dimensión de transporte y transferencia de residuos, es el proceso de trasladar de manera segura y eficiente los desechos o recursos desde el origen de segregación hasta punto de tratamiento o disposición final (Ministerio del Ambiente del Perú, 2023 – D.L. N° 1501), las estaciones de transferencia son infraestructuras concentradas, donde varios camiones de recolección transfieren los recursos o desechos en un camión más grande para transportar ya sea para su procesamiento o eliminación (AIDIS, 2018), en definitiva se trata de una actividad compleja que requiere una adecuada programación y ejecución, para garantizar la seguridad, eficacia y sostenibilidad (Hussein & Mona, 2018); sus indicadores son: red de rutas, se trata de un conjunto de rutas que conectan diferentes focos de generación de residuos con los vertederos o plantas de procesamiento (Pecoraio, 2016); sistemas de transporte, es un conjunto de actividades y operaciones utilizadas para transportar los residuos desde el origen de producción hasta el vertedero o plantas de aprovechamiento (MINAM, 2020; Rondón et al., 2022); control y monitoreo, son acciones que se desarrollan para garantizar que el transporte de residuos se realice de manera segura, eficiente y sostenible, donde se incluye el planeamiento, control, evaluación y mantenimiento (MINAM, 2020); infraestructura y proceso, son los elementos necesarios que se utilizan para almacenar y trasladar los desechos y recursos al botadero o plantas de tratamiento (MINAM, 2020) e impacto ambiental y sensibilización, son impactos negativos y positivos que producen los compactadores en sus recorridos emitiendo gases de efecto invernadero, es importante las campañas de concientización a la población para erradicar la producción de basura (OPS, 2022).

Por Último, la dimensión de disposición final, consiste en depositar de forma segura

los desechos en zonas como un relleno sanitario, vertedero o instalación de incineración que contribuirá en fortalecer la salud y el ambiente (MINAM, 2023 – D.L. N° 1501); este proceso debe realizarse de manera segura y controlada para minimizar el impacto ambiental y sanitaria (Bernache, 2023); los indicadores son: seguridad, son medidas y acciones desarrolladas para proteger a los ciudadanos y al ecosistema de los efectos dañinos de la eliminación de basura (OPS, 2023); control y eficiencia, es el proceso de monitorear y evaluar la eliminación segura de la basura en cumplimiento de la normativa (OPS, 2023; OCDE, 2022); educación y sensibilización ciudadana, es una actividad compleja donde se informa y concientiza sobre el valor de la eliminación segura de la basura (MINAM, 2023; OPS, 2023).

**Figura2**

*Gestión Operativa de Residuos Sólidos sus Dimensiones e Indicadores*



En relación a la variable de estética urbana (EU), abordaremos al famoso arquitecto Le Corbusier (1933), quien propuso por primera vez que la estética urbana debe ser agradable a los sentidos, basada en la expresión de la modernidad y funcionalidad, aspectos fundamentales en el diseño urbano a través del principio de que se deben crear espacios urbanos agradables para ser vistos y utilizados (Le Corbusier, 1942), y otros investigadores que influyeron como Kevin Lynch, Jane Jacobs y Richard Sennett.

En cuanto a la base teórica la estética urbana se sustenta en la teoría de la percepción, que es acuñado por el famoso investigador William James y James J. Gibson (1979), que utilizan sus experiencias y expectativas para evaluar la estética de la ciudad y formar una representación mental del mundo (Gibson, 1979; James, 1890).

La estética Urbana (EU), es la percepción de la belleza de una ciudad por parte de sus residentes, es decir como la ciudad se ve y se siente ante sus residentes y visitantes, basándose en factores como los elementos físicos de la ciudad que es (La forma, el color, los edificios, las calles, los espacios públicos y otro), la historia y cultura como (el patrimonio histórico y cultural) y las experiencias personales como (vivencias, recuerdos y expectativas) todo influye en la percepción estética (Lynch, 1960), también, es una disciplina multidisciplinaria que aborda la percepción y apreciación de la belleza y el atractivo visual de los áreas urbanas (Buraglia, 1998), relacionándose con las características visuales y arquitectónicas de una ciudad y su entorno, además, se preocupa por la calidad de vida de sus habitantes y como puede afectar su estado emocional y psicológico (Akyüz, 2016).

De esta manera se han identificado tres dimensiones: física, psicológica y estética, la interacción de estas dimensiones significa que las ciudades estéticamente apreciadas son más atractivas, atraen la interacción social y ayudan a mejorar la salud emocional de sus ciudadanos (Ayala, 2021).

La dimensión física, abarca los elementos tangibles y materiales del espacio urbano que influyen en la percepción estética de la urbe (Mariñelarena, 2019), incluyendo los aspectos como la arquitectura, la iluminación y la visibilidad (Ara et al., 2021); los indicadores son: arquitectura y diseño urbano, la arquitectura se refiere al diseño y construcción de edificios, busca crear espacios habitables y

atractivos para las personas, en cambio, el diseño urbano es la planificación y la configuración del entorno construido (Ara et al., 2021); limpieza y vegetación, es la no existencia de basura, escombros, malos olores y otros elementos del entorno que degradan la apariencia y calidad de los espacios urbano (Mariñelarena, 2008), la vegetación es la presencia de flores, árboles y áreas verdes que interactúan con la actividad humana para mejorar la calidad de vida de los residentes y promover la sostenibilidad ambiental y social (Nicolini, 2022); iluminación, se refiere a la presencia y calidad de la luz en un espacio público (Dziekonsky et al., 2015).

La dimensión psicológica, son los elementos estéticos de un espacio público pueden influir en el salud emocional y mental de las de los residentes y visitantes ejemplo, la presencia de vegetación, impactan positivamente en la salud de las personas reduciendo el estrés, la ansiedad y la angustia (Akyüz, 2016); los indicadores son: comodidad, se refiere a la facilidad y comodidad que sienten los ciudadanos y turistas al utilizar espacios significativos de usos colectivo (Buraglia, 1998; Mariñelarena, 2019); seguridad, es la percepción de protección y ausencia de riesgo en los espacios públicos que sienten las personas al utilizar los espacios urbanos, esto se puede atribuir a factores como iluminación adecuada, cámaras de seguridad, presencia policial, ausencia de delincuencia, etc. (Weijs-Perrée et al., 2021) e identidad, es la capacidad de un espacio público para reflejar la historia, la cultura y otras características que influyen la apropiación de identidad y conexión emocional del habitante con las zonas urbanas (Dziekonsky et al., 2015).

La dimensión estética, se refiere a la belleza y el atractivo de los elementos en los espacios públicos y su capacidad para crear emociones y sentimientos positivos en las personas (Akyüz, 2016); los indicadores son: armonía visual, es la conexión y combinación del equilibrio estético de los elementos visuales que influye en la percepción estética del espacio, como diseño gráfico y composición artísticas lo que genera una experiencia placentera y la imagen del lugar (Akyüz, 2016) y la belleza urbana, es la calidad estética de la ciudad que se relaciona con los elementos visuales y sensoriales se combinan para crear una experiencia estética agradable y satisfactoria para las personas que radican y visitan la ciudad (Mariñelarena, 2019).

Figura 3

Estética Urbana y sus Dimensiones e Indicadores



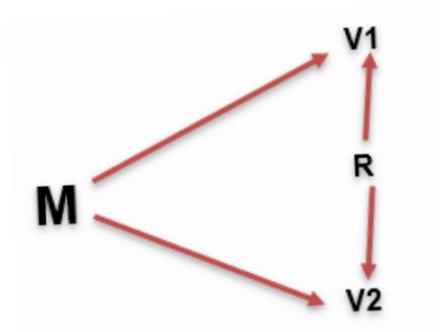
### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

Este proyecto de investigación se basa en los postulados teóricos del paradigma *positivista*, que sustenta el enfoque cuantitativo (Hernández Sampieri, 2018), también explican teorías que hablan de la realidad, y es más utilizado en temas ambientales (Acosta, 2023); asimismo busca la imparcialidad en la adquisición de datos utilizando métodos y técnicas validas y confiables, y evita los sesgos personales que intervengan en los resultado (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018); igualmente, en este enfoque se recopilarán datos numéricos y estadísticos para probar la hipótesis (Huamán et al., 2022), proporcionando una explicación concreta, medible y precisa del contexto (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

El proyecto es de tipo aplicada, donde agregaremos una variedad de conocimientos científicos relacionados al problema de investigación así contribuiremos a solucionar los problemas que aquejan la población, que formaran la base epistemológica para formular las hipótesis finalmente obtendremos conclusiones orientadas a la ampliación del conocimiento sobre las variables, objeto de estudios orientada a la relación entre gestión operativa de residuos sólidos y la estética urbana de la ciudad de Abancay - Apurímac, 2023 (Valderrama, 2019).

El Diseño metodológico es no experimental de corte transversal, es el más adecuado para analizar fenómenos sin manipular variables y observando su entorno original (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018); en cuanto al corte transversal, se caracterizan por recolectar datos en un solo momento o tiempo definido (Valderrama, 2019); el método de investigación aplicada en esta indagación es *hipotético deductivo*, que nos permitirá probar las hipótesis propuestas a través de desarrollo teórico y la interpretación conceptual, y obtener resultados que confirmen las hipótesis si son verdaderas o erróneas (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018); finalmente el nivel de investigación es correlacional, donde se buscara el grado de vinculación entre las variables, (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018) .



Donde:

M= Habitantes de la ciudad de Abancay

V1= Gestión operativa de residuos solidos

V2= Estética urbana

R= Correlación entre las dos variables de investigación

La medición de la correlación significativa entre las dos variables implicara el cálculo del coeficiente de Tau de Kendall, es una medida no paramétrica, se usa para analizar la correlación entre dos variables de escalas ordinales y de naturaleza cualitativas. Los datos varían de 0 a 1 señalando que en 0 no hay relación, en tanto el valor de 1 existe correlación perfecta indica entre las variables de estudio (Kornbrot, 2014).

### 3.2. Variables de estudio y operacionalización

El proceso se definirá de manera integral, didáctica y los instrumentos utilizados aseguraran la validez y confiabilidad del estudio, donde las escalas de medición son escalas ordinales tipo Likert (Arias & Covinos, 2021).

#### **Definición conceptual:**

Variable 1: la gestión operativa de los residuos sólidos, es el manejo eficiente de los residuos sólidos que abarca todas las actividades y procesos necesarios para gestionarlos desde su origen hasta su disposición final, incluyendo la segregación, barrido y limpieza, recolección selectiva, transporte, almacenamiento, valorización, transferencia, tratamiento y disposición final de los residuos (MINAM, 2023 & DL N° 1501, 2020).

**Definición operacional:** la variable gestión operativa de recursos sólidos será medido por la técnica de la encuesta, y el instrumento a usarse será los cuestionarios de la GORS, considerando a las dimensiones: segregación de

residuos (9), barrido y limpieza (8), recolección selectiva (8), transporte y transferencia (9) y disposición final (6) conformado por 40 ítems

**Definición conceptual:**

Variable 2: la estética Urbana (EU), es la percepción de la belleza de una ciudad por parte de sus residentes, es decir como la ciudad se ve y se siente ante sus residentes y visitantes, basándose en factores como los elementos físicos de la ciudad que es (La forma, el color, los edificios, las calles, los espacios públicos y otro), la historia y cultura como (el patrimonio histórico y cultural), las experiencias personales como (vivencias, recuerdos y expectativas) todo influye en la percepción estética (Lynch, 1960).

**Definición operacional:** la variable impacto estético urbano será medida a través de un cuestionario de estética urbana, considerando a las dimensiones: física (6), Psicológica (6) y estética (4), conformada por 16 ítems.

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

Es un conjunto finito o infinito de sujetos u objetos que tiene los atributos comunes y características similares para la determinación de una investigación (Valderrama, 2019), para esta indagación la población determinada es de 79 657 habitantes de la zona urbana del distrito de Abancay, esta cifra se verifico en el portal del INEI (2017), se determinara según el criterios de inclusión, se encuestara solo a personas mayor de edad que sean beneficiarias por el servicio de acuerdo a la lista del impuesto predial, ellos serán parte de nuestra muestra de análisis, asimismo se usara el criterio de exclusión no se tomara en cuenta a los inquilinos y a personas menores de edad porque su participación para realizar valoraciones precisas pueden perjudicar el estudio. Asimismo, la muestra es un subgrupo representativo de una población conocida que será utilizada para obtener los datos de investigación según la formula (Valderrama, 2019), la muestra es de 384 ciudadanos de las zonas urbanas del distrito de Abancay quienes serán encuestados. Igualmente, el muestreo es un método de estudio para ubicar la muestra más representativa con criterios y bases estadísticos (Arias & Covinos, 2021) de igual forma se realizará el muestreo no probabilístico, de acuerdo a la forma como se recopilará la información, para la investigación se seleccionará una muestra por conveniencia adecuada para los propósitos específicos de proyecto.

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

Donde:

- N : corresponde a la Población (79 657)
- Z : Nivel de confianza dado en porcentaje (95%: 1,96)
- p : Es un valor probabilístico de éxito (0,5)
- q : Es un valor probabilístico de fracaso (0,5)
- E : Corresponde a un valor de error estándar (0,05)

Sustituyendo:

$$n = \frac{79\ 657 * 1.96^2(0.5 * 0.5)}{(79\ 657 - 1)0.05^2 + 1.96^2(0.5 * 0.5)}$$

$$n = \frac{79\ 657 * 3.8416(0.25)}{(79\ 658)0.0025 + 3.8416(0.25)}$$

$$n = 384.31$$

$$n = 384$$

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

#### **Técnica de recolección de datos:**

Este proyecto de estudio propone utilizar encuestas, esta técnica permite recopilar datos de manera estandarizada de la muestra seleccionada (Hernández Sampieri & Mendoza 2018), asimismo, las encuestas se transcribirán en forma de interrogante que correspondan a los indicadores relacionados a cada uno de las dimensiones que están plasmadas en las variables de la investigación.

#### **Instrumento de recolección de datos:**

En este proyecto de investigación se utilizará el cuestionario como instrumento de recolección de datos, las preguntas a desarrollarse son de forma sucinta y sencilla

sin tener preferencia ni sesgos en los resultados y cumplirán con las exigencias de veracidad y confiabilidad antes de su aplicación en el campo, los interrogantes estarán enfocados a responder a cada uno de los objetivos del proyecto (Arias & Covinos, 2021)

### **3.5. Procedimiento para recolección de datos**

#### **3.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos**

En esta indagación se solicitará el consentimiento de manera verbal de cada participante encuestado y se mencionara que es anónimo y los resultados son de índole académico y luego se procederá a explicar el objetivo general del estudio y se procederá a la ejecución de encuesta que será 15 a 20 minutos, una vez concluida se procederá a dar las gracias correspondientes.

#### **3.5.2 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos**

El levantamiento de datos se desarrollará en el mes de noviembre, de acuerdo a los métodos planificados se seguirá un proceso sistemático una vez aprobada la propuesta de investigación, el objetivo es recabar información veraz y relevante sobre cada uno de las variables de estudio el cual serán analizadas a través de una serie de acciones encaminadas a lograr los resultados deseados. Las encuestas se realizarán mediante muestreos aleatorios en diferentes partes de la ciudad de Abancay, una vez desarrolladas las encuestas se procederá a la recopilación de la información y se continuara con el análisis de acuerdo a las herramientas estadísticas como la prueba de coeficiencia de Tau de Kendall, los hallazgos que se obtendrán serán revisados de manera detallada de acuerdo a la guía de la Universidad.

Luego de obtener los resultados relevantes es importante demostrar y validar los resultados obtenidos, si existe alguna relación entre la hipótesis propuesta, este proceso llamado prueba de hipótesis, también permite sacar conclusiones y hacer recomendaciones basados en los resultados obtenido.

Finalmente pasamos a la etapa de discusión de resultados logrados y la validación de las hipótesis, para obtener conclusiones que sean total mente consistentes con los resultados del estudio, de ser necesarias se harán recomendaciones apropiadas para respaldar los resultados y ayudar a comprender mejor el tema de investigación.

### **3.6. Métodos de análisis estadístico**

Aquí mencionaremos los métodos utilizados para examinar los datos que se alcanzaron después de las encuestas y el procesamiento en Excel, se recomienda el uso del paquete estadístico SPSS v26, asimismo se realizará la prueba de confiabilidad utilizando el Alfa de Cronbach para ambas variables (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018); y de acuerdo a la programación se tendrá las tablas, frecuencias para la estadística descriptiva se utilizará a partir coeficiente de Tau\_b de Kendall.

### **3.7. Aspectos éticos**

En la indagación se involucrarán a las personas en donde se respetarán sus derechos y la confidencialidad de los datos recopilados, asimismo se les comunicara los objetivos del estudio, los beneficios, riesgos, etc., igualmente, se protegerá al participante de cualquier daño físico o psicológico, y se obrara con la honestidad y la transparencia en la investigación desde el origen de la investigación hasta la publicación; se identifican cuatro principios éticos principales que deben guiar la investigación: independencia, beneficencia, no maleficencia y justicia (Beauchamp & Childress, 1999)

El estudio considerara los siguientes principios:

#### **Principio de autonomía:**

Se refiere al respeto sobre las decisiones del participante, y la confidencialidad de los datos obtenidos, asimismo, es una obligación brindarle toda la información de la investigación (Beauchamp & Childress, 1999); se solicitará las autorizaciones respectivas a los ciudadanos que se les entrevistará, además se pondrá en conocimiento sobre el acuerdo libre entre ambas partes.

#### **Principio de beneficencia:**

Es hacer el bien si obrar por la maldad, no se alterara los resultados a costa de los participantes ni tampoco se manipulará para buscar nuestro beneficio, se buscará el bienestar de los participantes mejorando la salud pública y el impacto medioambiental positivo (Beauchamp & Childress, 1999). Con base en los resultados alcanzados se brindará la información necesaria para tomar decisiones

acertadas y evaluar el manejo de los desechos y su efecto ambiental en la población.

**Principio de maleficencia:**

No hacer daño a los participantes tanto físico como psicológico respetando la privacidad y libertad en el dialogo a la hora de encuestar, brindándole un trato amable (Beauchamp & Childress, 1999).

La investigación será anónima, no interferirá con la intimidad de los usuarios y las respuestas serán exclusivamente académicas.

**Principios de justicia**

Se refiere más a la tranquilidad de los encuestados no se acepta indiferencias discriminativas existirá un trato igualitario para todos a la hora de la encuesta (Beauchamp & Childress, 1999).

A los encuestados de esta investigación se dará un trato amable, respetuoso de manera igualitaria sin preferencia a nadie.

## IV. RESULTADOS

### Análisis descriptivo

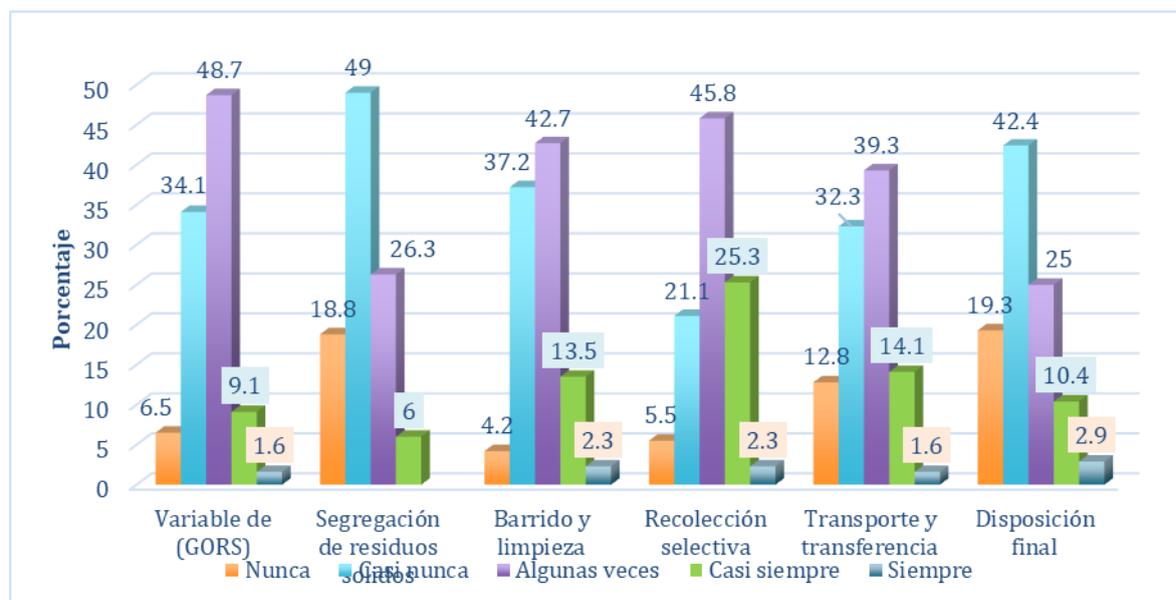
En correspondencia con la variable gestión operativa de residuos sólidos, y sus dimensiones segregación de residuos sólidos, barrido y limpieza, recolección selectiva, transporte y transferencia y disposición final con la estética urbana de la ciudad de Abancay – Apurímac, 2023, se evaluaron los resultados con estadísticas descriptivas, de las encuestas a los habitantes de la ciudad de Abancay, dando respuestas a las variables y sus dimensiones; por tanto, se identificaron los siguientes hallazgos:

**Tabla1**

*Distribución de Frecuencia de la Variable Gestión Operativa de Residuos Sólidos y sus Dimensiones*

Niveles	Variable de (GORS)		Segregación de residuos sólidos		Barrido y limpieza		Recolección selectiva		Transporte y transferencia		Disposición final	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Nunca	25	6,5%	72	18,8%	16	4,2%	21	5,5%	49	12,8%	74	19,3%
Casi nunca	131	34,1%	188	49,0%	143	37,2%	81	21,1%	124	32,3%	163	42,4%
Algunas veces	187	48,7%	101	26,3%	164	42,7%	176	45,8%	151	39,3%	96	25,0%
Casi siempre	35	9,1%	23	6,0%	52	13,5%	97	25,3%	54	14,1%	40	10,4%
Siempre	6	1,6%			9	2,3%	9	2,3%	6	1,6%	11	2,9%
Total		100%		100%		100%		100%		100%		100%

f= Frecuencia



**Figura 4.** Descripción de niveles de la variable gestión operativa de residuos sólidos y sus dimensiones

**Interpretación:** como se muestra en la tabla 1 y la figura 4, mediante del análisis descriptivo de la variable GORS, de los 384 ciudadanos encuestados se les aplicó el instrumento identificado y se estableció que 187 ciudadanos señalan al 48,7 % algunas veces se realizan la GORS es decir, que algunas veces cumplan con la segregaciones, barridos y limpiezas, recolecciones selectivas, transporte transferencia y eliminación final de los RS, mientras que el 34,1 % casi nunca, el 9,1 % casi siempre, el 6,5 % nunca y solo el 1,6% indican que siempre se cumple de manera adecuada con todo las etapas operativos de gestión de residuos sólidos que brinda la entidad.

Respecto de la dimensión segregación de residuos sólidos, del mismo modo calificaron: con 6,0 % casi siempre se desarrollan las actividades de los indicadores del proceso de segregación, servicios prestados por la entidad, el 18,8 % indican que nunca se realizan informaciones preventivas, campañas educativas incentivos y sanciones en la separación apropiada de los RS y minimización de la producción de la basura 26,3 % algunas veces y del total de los encuestado 131 ciudadanos confirman que el 49 % señalan que la municipalidad casi nunca realiza actividades de los indicadores como brindar información para fomentar la cultura ambiental de la segregación adecuada de los RS, a través de volantes, afiches, cartillas, folletos, materiales impresos y usos de las redes sociales, campañas de sensibilización como las charlas de concientización ambiental y la predisposición de los elementos esenciales con respecto a la categorización de los RS. Con relación a la dimensión barrido y limpieza, se observa del total de 384 encuestados el 2,3 % corresponde a 9 ciudadanos señalan que la municipalidad siempre realizan el barrido de basuras de los espacios públicos para mantener el orden del ornato urbano que es muy baja la apreciación, de los 4,2 % nunca, 13,5 % casi siempre, 37,2 % corresponde a 143 ciudadanos señalan que la municipalidad casi nunca realizan el barrido de basuras, no existe tachos diferenciados en diferentes espacios públicos de la ciudad, y un 42,7 % que corresponde a 164 ciudadanos que confirman que algunas veces se realizan el barrido de basuras. Por su parte, la dimensión de recolección selectiva, según los hallazgos de los 176 ciudadanos encuestados el 45,8 % indican que algunas veces el personal de aseo público de la municipalidad cumple con el recojo de la basura según lo programado, el 25,3 % casi siempre, 21,1 % casi nunca, 5,5 % nunca y que solo el 2,3 % perciben que la actividad de recolección

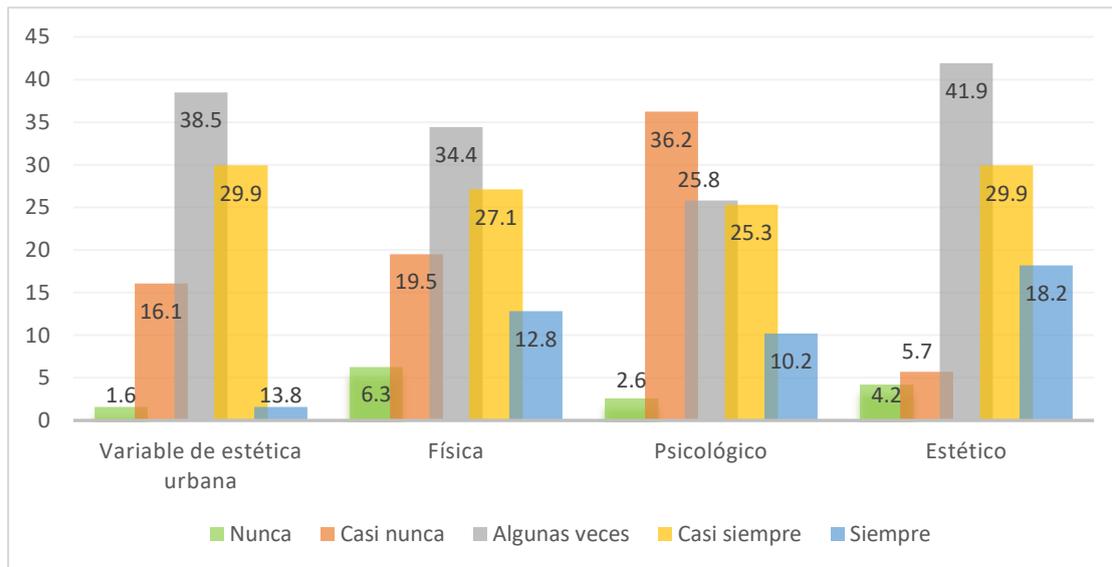
selectiva es siempre adecuada que es muy pésima la apreciación. Sobre la dimensión transporte y transferencia expresaron: el 39,3 % que corresponde a 151 ciudadanos señalan que la municipalidad algunas veces cumple con esta actividad, el 32,3 %, casi nunca se cumple con el servicio de establecer rutas adecuadas para el transporte de los residuos especialmente en las zonas de Villa gloria, Patibamba baja, Patibamba alta, Bellavista, Fonavi, Tamburco, Condebamba y Villa Ampay, no existe un sistema de transporte adecuado, en caso de transferencia no existe infraestructura y existe un déficit en el control del impacto ambiental, el 14,1 % casi siempre, 12,8 % nunca y un 1,6 % de 6 ciudadanos encuestados indican que siempre se cumple con esta etapa que es muy baja la aceptación. Concluyendo, con la dimensión de disposición final de la basura: el 42.4 % que corresponde a 163 ciudadanos encuestados señalan que la municipalidad casi nunca realiza una eliminación adecuada con garantía sanitaria y ambientalmente apropiada, 25 %, algunas veces, 19.3 % nunca, 10,4 % casi siempre y 2,9 % donde 11 ciudadanos encuestados indican que siempre la municipalidad cumple con esta actividad adecuadamente según la percepción es muy baja. es decir, que el botadero de quitasol no ofrece garantías sanitarias, y no hay acciones de educación y sensibilización ambiental por parte de la entidad que eviten la aparición de botaderos clandestinos y que no se observa la existencia de un plan de monitoreo y seguimiento para evitar la incineración de la basura.

## Tabla 2

### *Distribución de Frecuencia de la Variable Estética Urbana y sus Dimensiones*

Niveles	Variable de estética urbana		Dimensión Física		Dimensión Psicológico		Dimensión Estética	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Nunca	6	1,6%	24	6,3%	10	2,6%	16	4,2%
Casi nunca	62	16,1%	75	19,5%	139	36,2%	22	5,7%
Algunas veces	148	38,5%	132	34,4%	99	25,8 %	161	41,9%
Casi siempre	115	29,9%	104	27,1%	97	25,3%	115	29,9%
Siempre	53	13,8%	49	12,8%	39	10,2%	70	18,2%
Total		100%		100%		100%		100%

f= Frecuencia



**Figura 5.** Variable estética urbana y sus dimensiones

**Interpretación:** como se evidencia en la tabla 2 y la figura 5, a través del análisis descriptivo en la variable estética urbana, de los 384 ciudadanos encuestados a las que se aplicó el instrumento seleccionado, se determinó que 148 ciudadanos de la muestra equivalente al 38,5 % perciben que algunas veces se cumplen las características físicas como la limpieza de los espacios público, existe poca vegetación de arboledas en la ciudad, que la arquitectura y el diseño urbanos, la iluminación, la dimensión psicológica que es la comodidad, seguridad, identidad y los valores estéticos como la armonía visual y la belleza urbana de la ciudad de Abancay, el 16,1 % casi nunca, el 29.9 % casi siempre, el 13,8 % es siempre y mientras el 1,6 % señalan que nunca, se observa la belleza de la ciudad de Abancay que es pésima por la aglomeración de residuos sólidos y la contaminación.

Respecto de la dimensión física, del mismo modo calificaron la percepción de la belleza de la ciudad: que el 6,3 % (24 ciudadanos) que nunca lo perciben a la ciudad agradable cómoda segura y limpia de acuerdo a las características físicas de la estética urbana, el 12,8 % siempre, 19,5 % casi nunca, 27,1 % casi siempre y el 34,4 % (132 ciudadanos) indican que algunas veces la ciudad es agradable limpia y acogedora y cumple con sus expectativas para vivir y tener una buena calidad de vida. Con relación a la dimensión psicológica, se perciben que el 2,6 % (10 ciudadanos) señalan que nunca la ciudad es segura, cómoda y no tienen identidad propia, 10,2 % siempre, 25,3 % casi siempre, 25,8 % algunas veces y 36,2 % (139 ciudadanos) confirman que casi nunca la ciudad de Abancay es segura, cómoda y

no cultivan la identidad propia de su cultura perjudicando al estado emocional y mental de las personas, es un tema que la municipalidad tiene que enfocar más su trabajo. Finalmente, la dimensión estética señala: el 41,9 % del (161 ciudadanos) señalan que algunas veces en la ciudad se observa árboles o elementos decorativos y la presencia de elementos naturales que no se muestra con claridad la belleza de la ciudad de Abancay, 29,9 % casi siempre, 18,2 % (70 ciudadanos) perciben que siempre la ciudad está compuesta por toda las características de la estética urbana y eso se muestra en la belleza de la ciudad abanquina, 5,7 % casi nunca y 4,2 % señalan que nunca se perciben árboles, flores, edificios estéticamente diseñadas en relación a la cultura abanquina, calles y parques que tengan identidad propia donde se muestren las costumbres que embellece la ciudad primaveral de Abancay.

### **Análisis Inferencial de la correlación**

#### **Prueba de normalidad**

Se verificará la normalidad de los datos de cada variable de estudio, en otras palabras, las variables de gestión operativa de residuos sólidos y las variables de estética urbana y en consecuencia se seleccionaron las pruebas estadísticas apropiadas. Las respuestas son los siguientes.

**Tabla3**

Test de normalidad de Kolmogórov-Smirnov

<b>Variables de estudio</b>	<b>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></b>		
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Gestión operativa de residuos solidos	,093	384	,000
Estética urbana	,123	384	,000

(NS) No significativo al nivel de  $p < 0,05$ .

**Interpretación:** la tabla 3 muestra los resultados de la prueba de bondad de ajuste, observamos los resultados de la prueba de normalidad d Kolmogorov – Smirnov (por qué el número de datos es mayor a 50) y las variables de gestión operativa de residuos sólidos y la estética urbana lo que resulta en una evaluación total que no

se acerca a una distribución no paramétrica, se realizara una prueba de correlación utilizando el coeficiente de Tau\_b de Kendall para satisfacer las características de las variables cualitativas y los indicadores ordinales.

## Contrastación de las hipótesis

### Prueba de hipótesis general

**H<sub>0</sub>:** no existe relación significativa entre gestión operativa de residuos sólidos y la estética urbana de la ciudad de Abancay – Apurímac 2023.

**H<sub>1</sub>:** existe relación significativa entre gestión operativa de residuos sólidos y la estética urbana de la ciudad de Abancay – Apurímac 2023.

### Tabla4

*Coeficiente de correlación de la variable gestión operativa de residuos sólidos y estética urbana*

Prueba Estadística	Variabes	Coeficiente	Estética urbana
Tau_b de Kendall	Gestión operativa de	Coeficiente de correlación	,292**
	residuos solidos	Sig. (bilateral)	,000
		N	384

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

**Interpretación:** como se muestra en la tabla 4, los resultados deben probar la hipótesis general: el coeficiente de correlación obtenido entre las variables de gestión operativa de residuos sólidos y la estética urbana es el Tau\_b de Kendall (,292 sig.=,000), el cual es un valor que indica una correlación positiva considerable entre las dos variables, sin embargo, el resultado es estadísticamente significativo al nivel de  $p < 0,05$ ; también, muestra la relación positiva entre las dos variables, dicho de otro modo, mientras mejor sea la variable de gestión operativa de residuos sólidos mayor será la belleza de la ciudad de Abancay.

**Decisión:** por lo tanto, de acuerdo a los resultados obtenidos, se decide rechazar la hipótesis nula de la investigación; por esta razón, podemos indicar que existe relación significativa entre gestión operativa de residuos sólidos y la estética urbana de la ciudad de Abancay – Apurímac 2023.

### Hipótesis específicas

**H<sub>0E1</sub>**: no existe relación significativa entre la gestión operativa de residuos sólidos con la dimensión física, psicológica y estética de la ciudad de Abancay – Apurímac 2023.

**H<sub>E1</sub>**: existe relación significativa entre gestión operativa de residuos sólidos con la dimensión física, psicológica y estética de la ciudad de Abancay – Apurímac 2023.

### Tabla5

*Coeficiente de correlación entre la variable de gestión operativa de residuos sólidos y la dimensión física*

Prueba Estadística	Variables	Coeficiente	Estética urbana	Física
	Gestión operativa de residuos solidos	Coeficiente de correlación	,292**	,331**
Tau_b de Kendall		Sig. (bilateral)	,000	,000
		N	384	384

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

**Interpretación:** la tabla 5 muestra los resultados de la prueba de hipótesis específica: se obtuvo el coeficiente de correlación Tau\_b de Kendall ( $t = ,331$ ; sig. = ,000) entre las variables de gestión operativa de residuos sólidos y la dimensión física, valor que indica un intermedio moderado. Existe una correlación positiva entre ellos. Sin embargo, el resultado es estadísticamente significativo al nivel de  $p < 0,05$ ; también muestra una correlación positiva entre las dos variables, dicho de otra palabra, mientras mejor sea la variable de la gestión operativa de residuos sólidos, mayor será la belleza de la ciudad de Abancay.

**Decisión:** por lo tanto, de acuerdo a los resultados obtenidos, se decide rechazar la hipótesis nula para la hipótesis general de la investigación; por esta razón, podemos indicar existe relación significativa entre gestión operativa de residuos sólidos con la dimensión física de la ciudad de Abancay – Apurímac 2023.

**Tabla6**

*Correlación entre la variable de gestión operativa de residuos sólidos y la dimensión psicológica*

<b>Prueba Estadística</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Estética urbana</b>	<b>Psicológica</b>
Tau_b de Kendall	Gestión operativa de residuos solidos	Coeficiente de correlación	,292**	,247**
		Sig. (bilateral)	,000	,000
		N	384	384

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

**Interpretación:** la tabla 6 muestra los resultados de la prueba de hipótesis específica: se obtuvo el coeficiente de correlación de Tau\_b de Kendall ( $t = ,247$ ; sig. = ,000) entre las variables de gestión operativa de residuos sólidos y la dimensión psicológica, valor que indica una correlación positiva considerable. Sin embargo, el resultado es estadísticamente significativo al nivel de  $p < 0,05$ ; también muestra que las dos variables están correlacionadas positivamente; es decir, cuanto mejor sea la variable de gestión operativa de residuos sólidos, mejor será la estética urbana.

**Decisión:** por lo tanto, de acuerdo a los resultados obtenidos, se decide rechazar la hipótesis nula para la hipótesis general de la investigación, por esta razón, podemos indicar que existe relación significativa entre gestión operativa de residuos sólidos con la dimensión psicológica de la ciudad de Abancay – Apurímac 2023.

**Tabla7**

*Coeficiente de correlación entre la variable de gestión operativa de residuos sólidos y la dimensión estética*

<b>Prueba Estadística</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Estética urbana</b>	<b>Estética</b>
Tau_b de Kendall	Gestión operativa de residuos solidos	Coeficiente de correlación	,292**	,147**
		Sig. (bilateral)	,000	,000
		N	384	384

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

**Interpretación:** la tabla 7 muestra los resultados de la prueba de hipótesis específica: se obtuvo el coeficiente de correlación de Tau\_b de Kendall ( $t = ,147$ ; sig.

=,000) entre las variables de gestión operativa de residuos sólidos y la dimensión estética, lo que indica correlación significativa considerable entre estas variables. Sin embargo, el resultado es estadísticamente significativo al nivel de  $p < 0,05$ ; es decir, mientras mejor sea la variable de gestión operativa de residuos sólidos y mejor será la belleza de la ciudad de Abancay.

**Decisión:** por lo tanto, de acuerdo a los resultados obtenidos, se decide rechazar la hipótesis nula para la hipótesis general de la investigación; por esta razón, podemos indicar que existe relación significativa entre gestión operativa de residuos sólidos con la dimensión estética de la ciudad de Abancay – Apurímac 2023.

## V. DISCUSIÓN

En la actual investigación determinaremos el grado de relación entre gestión operativa de residuos sólidos con la estética urbana de la ciudad de Abancay, con los sustentos de los resultados refutamos la hipótesis nula y encontramos una relación significativa entre ambas variables de estudio, dicho de otra manera, la relación entre gestión operativa de residuos sólidos y la estética urbana en la ciudad de Abancay es positiva moderada y significativa.

Se puede verificar que la evaluación de la percepción en cuanto a la estética urbana y la correlación entre la gestión operativa de residuos sólidos es igual a ,292\*\* hallamos una correlación positiva moderada significativa, a través de la prueba estadística del coeficiente de correlación de Tau \_ b de Kendall, donde el sig. (bilateral) es = ,000 en el nivel 0,01, de la misma manera, que el valor (P calculada = ,000) < ( p tabular=0,05) aplicada por Kolmogorov Smirnov, se tiene como resultado una distribución no paramétrica, de la misma manera, que los resultados de la prueba de confiabilidad total de ,950 nos muestra que los 56 ítems de los instrumentos son confiables al igual que la validez de los expertos. En comparación con la investigación de Coacalla et al.(2022) guarda una similitud con los resultados, para probar la hipótesis se utilizó la prueba estadística del coeficiente de correlación de Tau\_b de Kendall = ,638 determinando el grado de relación de las variables que es moderada, lo que significa que a medida que mejore el manejo de residuos sólidos mejorara el desarrollo sostenible de la ciudad, por esta razón, implementar y fortalecer las campañas de sensibilización ambiental y la participación integral de todo los actores involucrados en el tema. Asimismo, guarda concordancia con su investigación de Espinoza et al. (2020) en sus resultados de la distribución de Kolmogorov – Smirnov se obtuvo el Chi - cuadrado  $X^2_c = 48,42 > X^2_t = 7,38$ , para demostrar que existe una correlación de 0,589 significativa moderada entre las variables de estudio, junto con el nivel de confianza de 95 %. Al contrario, en su trabajo de indagación de Solano et al. (2023) existe una similitud en los resultados estadísticos que uso la prueba de Rho de Spearman = 0,486 con una significancia de  $P = 0,000$  siendo inferior a 0,05 nos muestra que existe una correlación significativa moderada entre las dos variables de estudio. De la misma manera, Ebenezer (2019) en su trabajo de investigación existe una

concordancia con los resultados obtenidos de Chi- cuadrado = 86,2935, fue proveniente del valor de  $p=0,0001$ , que es mucho menor del nivel de significancia preestablecido ( $p < 0.01$ ) hallándose una correlación significativa entre mejora de la estética ambiental alivia el vertido indiscriminado de desechos sólidos.

Por el contrario en la presente investigación en los resultados descriptivos nos muestran 34,1 % de los encuestados respondieron que casi nunca cumple con los servicios de gestión operativa de residuos sólidos que existe una gestión deficiente por la Institución, mientras que el 48,7 % de los encuestados indican que algunas veces cumplen con el servicio de gestión de residuos sólidos; de la misma manera, en la variable estética urbana, el 38,5 % indican que algunas veces se cumplen los indicadores de manera adecuada brindando la satisfacción y el bienestar de la ciudadanía y el 29,9 % indican que casi siempre los ciudadanos perciben la belleza de la ciudad adecuadamente. En este sentido hay semejanza con la investigación desarrollada por Coacalla et al. (2020), determinando que los ciudadanos tienen una actitud negativa hacia la calidad del servicio de gestión integral de residuos sólidos municipales indicando que es deficiente con un 61,58 % de desaprobación a la gestión municipal. De igual manera guarda concordancia con los estudios de Espinoza et al. (2020) manifestaron en sus hallazgos el 98.60 % de los encuestados no están conformes con los servicios brindados por la municipalidad de huancavilca en la gestión de residuos sólidos y el 87,80 % de los ciudadanos califican como deficiente todo el proceso de gestión de los residuos sólidos administrados por la municipalidad. Igualmente existe una similitud en su investigación de Coacalla et al. (2022) en sus resultados manifiesta que el 70,7 % de los encuestados indican que nunca se realiza de forma adecuada los servicios de gestión operativa de residuos sólidos municipales especialmente en transporte y disposición final manifiestan que nunca se cumple de manera adecuada el servicio en caso de barrido y la recolección de la basura a veces se cumple, calificando como deficiente la gestión Municipal. Por ello, según la investigación de Solano et al.(2023) considera que la gestión de residuos sólidos municipales es una herramienta importante para la calidad ambiental y la estética urbana de la ciudad, pero se encuentra en desacuerdo con los resultados de la investigación que manifiesta 69,3 % aceptan la gestión de los residuos sólidos brindados por la municipalidad, que manifiestan la eficiencia y la efectividad de los trabajos de la gestión edil, según los

resultados el 90,4 % perciben en buen estado la estética de los paisajes naturales de la ciudad, y el 48,9 % manifiestan que los espacios públicos están mantenidos, limpios y ordenados, en cuanto a la limpieza pública el 59,6 % señalan como bueno y en cuanto a la calidad urbana el 99,3 % señalan como bueno la interacción de todo lo factores que influyen para el bienestar ambiental.

En cuanto a las dimensiones e indicadores de las variables se encontraron similitudes con la investigación de Sánchez et al. (2019) manifestó que el 87,5 % se sientes incómodos por grandes acumulaciones de basura en todas las zonas públicas de la ciudad de Bogotá y el 63,6 % indican que existe ausencia de disposición final de forma segura, existiendo la masificación de botaderos a cielo abierto y de forma clandestina en toda la ciudad, en cuanto a la información y campañas educativas es muy escasa teniendo el 27,8 % de aprobación, lo que muestra la ausencia de las autoridades y la escasa sensibilización pública en temas ambientales y lo demuestran con un 71,6 % de desconocimiento de las prácticas del reciclaje existiendo la falta de efectividad de las campañas educativas y programas efectivos del gobierno. De igual forma en su indagación Camões & Da Silva (2023) concuerda que la dejades de las autoridades y de los ciudadanos en temas de la gestión de residuos sólidos con un 60 % de los vecinos arroja su basura en un hueco al aire libre, mientras que el 38 % lo eliminan la basura quemándolos y solo el 2 % lo almacenan en bolsas, cajas y lo depositan de manera apropiada, asimismo, se encontró que el 81 % de los encuestados no lo separan antes de eliminarlo. De igual manera, existe una concordancia con los estudios de Ortega et al. (2022), quienes realizaron una investigación de la generación de residuos sólidos en Quibdó, los resultados demostraron que la producción es alta y que la mayoría de los desperdicios no se segregan adecuadamente en el origen, también, se encontró que la disposición final de los residuos se realiza en un vertedero a cielo abierto, lo que genera impactos negativos en el medio ambiente y la salud de la población. A su vez, es concordante con la investigación de Jaime & Cotrina (2021), los resultados destacan la importancia de la gestión integral de residuos sólidos para mejorar el servicio de limpieza pública, proteger el medio ambiente y la salud de la población, muestra la importancia de la educación ambiental sensibilizando a la población, igualmente y el involucramiento de autoridades locales para participar en la mejora del servicio de aseo urbano y disminuir la

producción de basura. Igualmente, Méndez et al. (2023), en sus investigaciones demuestra que la actitud, la percepción del conocimiento técnico y la disponibilidad de espacio físico influye en el comportamiento de separación de residuos sólidos, es importante implementar programas municipales de reciclaje de residuos sólidos en las economías emergentes. Junto con, Akintunde & Akintunde (2023), resaltan la importancia de la implementación de la educación ambiental tiene un impacto significativo en las prácticas de gestión de residuos y la adquisición de conocimientos en la primera infancia es vital para la educación ambiental. En definitiva con la investigación de Gutierrez (2021) tiene semejanza cuando menciona el trabajo interdisciplinario de la arquitectura, sanitaria ambiental e ingeniería civil para la construcción de infraestructuras duraderas mediante la utilización de tecnologías para desarrollar sistemas especializados de gestión de residuos sólidos a fin del aprovechamiento de los recursos y la minimización de la eliminación para contrarrestar enfermedades infecciosas y aumentar el impacto positivo del medio ambiente y la salud pública.

En relación al objetivo específico, establecer la relación entre gestión operativa de residuos sólidos con la dimensión física de la ciudad de Abancay, dicho de otro modo, que existe una relación significativa entre ambas, el coeficiente de correlación de Tau\_b de Kendall ( $t = ,331$ ; Sig. = ,000) indica una correlación positiva media, lo que significa que ambas variables se relacionan de manera directa. En otras palabras, a medida que la gestión operativa de residuos sólidos mejora, la dimensión física de la ciudad también mejora, esta correlación se explica por el hecho de que la gestión operativa de residuos sólidos tiene un impacto directo en la limpieza y el orden de los espacios públicos. Según la percepción de la ciudadanía frente al comportamiento de los indicadores el impacto es negativo, por la acumulación de basuras en las calles, parques, plazas y otros espacios públicos y directamente se relaciona con la belleza de la ciudad de Abancay. Este resultado es concordante con el estudio de Arteaga et al. (2023), en sus resultado demuestra que el 80 % percibieron de manera negativa a muy negativa la calidad física y ambiental de los espacios públicos en las zonas de estudio, además el 75 % calificaron como muy negativo en cuanto al servicio general de los residuos sólidos municipales, además en la entrevistas estructuradas a los trabajadores municipales opinaron que los espacios públicos se ven dañados por la acumulación de

desechos y que los trabajos desarrollados por la entidad son deficientes esto se debe a problemas de seguridad, estética, cumplimiento de la normativa ambiental; problemas de convivencia y deterioro de la calidad de vida de la población.

En relación al objetivo específico, establecer la relación entre gestión operativa de residuos sólidos con la dimensión psicológica de la ciudad de Abancay, se pudo encontrar en el análisis de correlación entre la variable gestión operativa de residuos sólidos y la dimensión psicológica de la ciudad de Abancay, muestran que existe una relación significativa entre ambas, el coeficiente de correlación de Tau\_b de Kendall ( $t = ,247$ ; Sig. = ,000) indica una correlación positiva considerable, esto significa que, a medida que mejora la gestión operativa de residuos sólidos, la dimensión psicológica de la ciudad también mejora. En otras palabras, esta correlación se explica por el hecho de que la gestión operativa de residuos sólidos tiene un impacto directo en la salud, comodidad, seguridad y bienestar de las personas. Cuando la gestión operativa de residuos sólidos es deficiente, la contaminación ambiental al aire, agua y suelo genera un impacto negativo en el bienestar y la calidad de vida de los habitantes y de la ciudad con la dimensión física de la ciudad de Abancay. Este resultado es concordante con los hallazgos de otros estudios como Mariñelarena (2019) encontró que la estética urbana está influenciada por una serie de factores, entre los que se incluyen la limpieza y el orden de los espacios públicos, la seguridad. por otra parte, Agamuthu & Babel (2023), indica que el aumento de la generación de residuos puede también generar un impacto negativo en la estética urbana, ya que puede dificultar la limpieza y el orden de los espacios públicos generando problemas mentales y sanitarias por la proliferación de vectores y roedores. Por otro lado, en su indagación existe una similitud con Quispe et al. (2022) de acuerdo a los receptores los hallazgos reflejan que el 66,3 % que existe contaminación visual por la acumulación de basura en las calles , avenidas , aceras y otros espacios públicos, generando problemas de salud mental, inseguridad, incomodidad en la ciudad de Juliaca, provocando el deterioro de la zona urbana y del paisaje urbano, finalmente perjudica el bienestar de las personas y la vitalidad de la ciudad.

En relación con el objetivo específico, establecer la relación entre gestión operativa de residuos sólidos con la dimensión estética de la ciudad de Abancay, se pudo

encontrar en el análisis de correlación entre la variable gestión operativa de residuos sólidos y la dimensión estética de la ciudad de Abancay, muestran que existe una relación significativa considerable entre ambas, el coeficiente de correlación de Tau\_b de Kendall ( $t = ,147$ ;  $\text{Sig.} = ,000$ ) indica una correlación positiva considerable, lo que significa que ambas variables se relacionan de manera significativa. En otras palabras, los resultados muestran que es mínimo la presencia de árboles, elementos decorativos, disposición de mobiliario urbano, la organización del espacio y la distribución de elementos naturales que no muestra con claridad la belleza de la ciudad Abanquina, Este resultado es concordante con los hallazgos de otros estudios como Arteaga et al. (2023), que concluye que la mala gestión de los residuos sólidos ha generado un impacto negativo en la percepción de la belleza urbana de la ciudad y la funcionalidad de los espacios públicos. igualmente, Ebenezer (2019), el estudio mostró una asociación significativa entre la mejora de la estética de la ciudad y la gestión de los residuos sólidos donde los usuarios mostraron una respuesta negativa por el vertido indiscriminado de los desechos sólidos.

Finalmente, la Tesis GORS y la EU de la ciudad de Abancay- Apurímac, 2023, es importante para mantener un medio ambiente sostenible, sin embargo, la urbanización acelerada y el crecimiento demográfico han llevado a un aumento en la producción de los desechos, así mismo, la manipulación y la disposición final inadecuadas de los desechos contribuye un riesgo para la salud y dañan la estética urbana; Abancay puede mejorar la calidad de su entorno y garantizar un paisaje urbano más saludable y visualmente más atractivo, por eso es fundamental adoptar estrategias eficaces de gestión de residuos que se centren en la reducción de los residuos, el reciclaje, la eliminación adecuada y la participación de todos; basados en la teoría de la economía circular.

La tesis aporta conocimientos valiosos dentro de la gestión operativa de residuos sólidos y la estética urbana, desarrollando herramientas valiosas para cada variable, esta investigación puede ser de apoyo y replicados en otras instituciones con el único fin de mejorar cada vez más el servicio de limpieza pública, el orden y la salud pública de los ciudadanos y en el futuro tener una ciudad sustentablemente ambientalista.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. Respondiendo a las cuestiones planteadas, se concluye que la gestión operativa de residuos sólidos es muy importante para garantizar la estética urbana de la ciudad y a su vez el bienestar de los habitantes, reduciendo los problemas de contaminación, proliferación de enfermedades y mejorando las relaciones interpersonales en los espacios públicos.
2. Se concluye que la gestión operativa de residuos sólidos tiene una correlación positiva considerable en relación a la estética urbana en la ciudad de Abancay, esto implica principalmente trabajar en la prevención, información, educación ambiental y sensibilización de la población en el correcto manejo de las etapas de los residuos sólidos por parte de la entidad encargada, así mismo, contribuirá en la belleza de la ciudad.
3. Se concluye que la gestión operativa de residuos sólidos tiene una correlación positiva media respecto a la dimensión física de la ciudad de Abancay. Esto indica que a medida que mejore la gestión operativa de residuos sólidos, la percepción de la ciudadanía frente a la dimensión física de la ciudad (la limpieza, el orden, funcionalidad y el diseño urbano) mejorara, lo cual se mostrara en el bienestar de la ciudadanía.
4. Se concluye que la gestión operativa de residuos sólidos tiene una correlación positiva considerable respecto a la dimensión psicológica de la ciudad de Abancay, por tanto, la ciudad será más agradable, cómoda, segura, atractiva y mostrará su identidad propia frente a la visualidad de la ciudadanía cuando la frecuencia de la limpieza, orden y recolección de la basura aumente.
5. Se concluye que la gestión operativa de residuos sólidos tiene una correlación positiva considerable respecto a la dimensión Estética de la ciudad de Abancay 2023. Esto implica que a medida que mejore la gestión operativa de residuos sólidos, la percepción de la ciudadanía frente a dimensión estética mejorara, especialmente con la presencia de elementos naturales y decorativos con imágenes que muestres la identidad cultural que contribuirá a un ambiente más armonioso y estéticamente más agradable y mostrara la belleza natural de la ciudad primaveral de Abancay.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Se recomienda a las autoridades encargadas de la gestión operativa de residuos sólidos implementar, fortalecer y desarrollar campañas de educación ambiental para sensibilizar a la población Abanquina sobre la importancia de la gestión operativa de residuos sólidos. Estos programas educativos deben de incluir información documentada a través de redes sociales y otros medios de comunicación locales, sobre la clasificación correcta de los componentes de los residuos sólidos, la disminución del consumismo (no comprar productos con mucha empaquetadura), la importancia del reciclaje, el correcto almacenamiento en los contenedores y el adecuado manejo de la eliminación de los desechos. también fomentar prácticas sostenibles en los domicilios, instituciones y en la población en general.

Se recomienda a las autoridades encargadas del manejo operativo de los residuos sólidos fortalecer el cumplimiento del plan estratégico e implementar procesos para asegurar la efectividad de las actividades realizadas, asignar roles a cada responsable, realizar supervisión y seguimiento continuo especialmente al personal encargado el proceso de recojo de los residuos sólidos y al personal de mantenimiento de la limpieza y el orden de la ciudad.

Se recomienda a las autoridades encargadas de la gestión operativa de residuos sólidos, promover la participación ciudadana en la administración de los residuos sólidos, que es necesario su involucramiento mediante mesas de diálogo, capacitaciones comunitarias y talleres institucionales, fomentando mayor compromiso y responsabilidad de cada vecino hacia el cuidado del ambiente.

Se recomienda a las autoridades encargadas de la gestión operativa de residuos sólidos mayor financiamiento en infraestructuras y maquinarias para la GORS de la ciudad de Abancay y que garanticen la salud pública y el medio ambiente.

Se recomienda a las autoridades encargadas de la gestión operativa de residuos sólidos y medio ambiente priorizar la estética urbana de la ciudad que es la imagen de la ciudad que se muestra a nivel local nacional e internacional.

## REFERENCIAS

- Acosta Faneite, S. F. (2023). Los paradigmas de investigación en las Ciencias Sociales: Capitulo 4. En Edicap Pacífico (Ed.), *Calidad de la educación superior: gestión estratégica, formación integral y soporte institucional* (pp. 60-79). Instituto de Investigación y Capacitación Profesional del Pacífico. <https://doi.org/10.53595/eip.007.2023.ch.4>
- Agamuthu, P., & Babel, S. (2023a). Waste management developments in the last five decades: Asian perspective. *Waste Management & Research: The Journal for a Sustainable Circular Economy*.  
<https://doi.org/10.1177/0734242X231199938>
- AIDIS. (2018). *Gestión integral de residuos sólidos urbanos* (P. Tello Espinoza, D. Campani, & D. Rosalba Sarafian, Eds.; Proper Mx). Proper Mx.
- Akintunde, E., & Akintunde, C. (2023). Acquisition and use of Environmental Education in Solid Waste Management Practices. *Journal of STEAM Education*, 6(2), 143-160. <https://doi.org/10.55290/steam.1149800>
- Akyüz, E. (2016). Urban Aesthetics: The Case of Istanbul and Edinburgh. *Eurasian Academy of Sciences Social Sciences Journal*, 7(1), 176-186. <https://doi.org/10.17740/eas.soc.2016.V7-11>
- Ara, S., Graduate, R. K., Salah, M., & Graduate, U. (2021). Urbanization challenge: solid waste management in sylhet city, Bangladesh. En *International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology* (Vol. 5). <http://www.ijeast.com>
- Arias Gonzáles, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación* (Enfoques Consulting EIRL., Ed.; Primera Edición). info:eu-repo/semantics/book. [https://www.bibliotecavirtualtodoeduca.com/wp-content/uploads/2021/12/Arias-Covinos-Disenoy\\_metodologia\\_de\\_la\\_investigacion.pdf](https://www.bibliotecavirtualtodoeduca.com/wp-content/uploads/2021/12/Arias-Covinos-Disenoy_metodologia_de_la_investigacion.pdf)
- Arteaga, C., Silva, J., & Yarasca-Aybar, C. (2023). Solid waste management and urban environmental quality of public space in Chiclayo, Peru. *City and Environment Interactions*, 20, 100112. <https://doi.org/10.1016/j.cacint.2023.100112>

- Ayala-García, E. T. (2021). La arquitectura, el espacio público y el derecho a la ciudad. Entre lo físico y lo vivencial. *Revista de Arquitectura*, 23(2), 36-46. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2021.3286>
- Banco Mundial. (2022, junio 11). Tendencias en la Gestión de Residuos Sólidos. *The World Bank*, 1-5. <http://hdl.handle.net/10986/30317>
- Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (1999). *Principios de Ética Biomédica* (Masson, Ed.; Vol. 17).
- Bernache Pérez, G. (2023). William Rathje y los estudios de la basura. *Vínculos. Sociología, análisis y opinión*, 7, 11-43. <https://doi.org/10.32870/vinculos.v4i7.7657>
- Buraglia D, P. G. (1998). Estética urbana y participación ciudadana. *Dialnet Métricas: Urbano-Territorial*, 2(1), 1-7. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4008140>
- Camões, F. B., & Da Silva, R. F. (2023). Gestão de resíduos sólidos e seu impacto na qualidade de vida: Caso de estudo do Bairro Torrão Velho (Quelimane – Moçambique). *Revista Brasileira de Meio Ambiente*, 11(3), 17-32. <https://revistabrasileirademeioambiente.com/index.php/RVBMA/article/view/1533>
- Ceballos Pérez, S. G., Brambila Paz, J. de J., & Pérez Cerecedo, V. (2022). Residuos sólidos urbanos y economía circular en Pachuca, Hidalgo, México. *Acta Universitaria*, 32, 1-16. <https://doi.org/10.15174/au.2022.3437>
- Chávez Ramírez, D. A., & Pérez Gutiérrez, J. M. (2021). Impacto de los residuos sólidos en la estética urbana. *Revista de Investigación Interdisciplinaria*, 2(14), 38-50.
- Chikowore, N. (2021). Factors influencing household waste management practices in Zimbabwe. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 23(1), 386-393. <https://doi.org/10.1007/s10163-020-01129-9>
- Coacalla Castillo, C. E., Castro Pérez, G. M., Santa Cruz, K. S., Torres Chipana, A., & Callalli Merino, S. (2022). *Manejo de los residuos sólidos municipales y el*

- desarrollo sostenible*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.025>
- Coacalla Castillo, C. E., Pareja Cabrera, J., & Suarez Orellana, A. N. (2020). Indicadores de gestión en el manejo integral de residuos sólidos de la municipalidad de Aymaraes. *IDICT*, 22(3).  
<http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/554/1617>
- Congreso de la República, D. L. N. 1501. (2020, mayo 11). *Decreto Legislativo N° 1501.- Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de gestión integral de residuos sólidos*. Diario oficial el peruano.
- Dávila Sámano, A. R., Linares Hernández, I., Castillo Suárez, L. A., & Martínez Miranda, V. (2021). Gestión de los residuos sólidos urbanos y su efecto en el aire, agua y suelo. *Revista Alfa*, 5(15), 428-452.  
<https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v5i15.128>
- Dziekonsky, M., Rodríguez, M. J., Muñoz, C., Henríquez, K., Pavéz, A., & Muñoz, A. (2015). Espacios públicos y calidad de vida: Consideraciones interdisciplinarias. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 28, 29-46.  
<https://doi.org/10.4206/rev.austral.cienc.soc.2015.n28-02>
- Ebenezer, O. (2019). Aesthetics Application in Solid Waste Management as a Means of Optimizing Environmental Sustainability in Urbanizing Third-World Environments. *International Journal of Engineering and Manufacturing*, 9(4), 15-32. <https://doi.org/10.5815/ijem.2019.04.02>
- Espinoza Quispe, C. E., Marrero Saucedo, F. M., & Hinojosa Benavides, R. A. (2020). Manejo de residuos sólidos en la gestión municipal de Huancavelica, Perú. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 28, 163-177. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.28.2020.4269>
- Eurostat. (2022). *Generation of municipal waste in the European Union. En Municipal Waste in Europe*.
- García Beltrán, D. A., Moreno Jiménez, J. C., & Martínez Tarragona, F. J. (2021). Impacto de la gestión de residuos sólidos en el entorno urbano: un estudio de caso en la ciudad de Arequipa, Perú. *Waste Management*, 132, 1-11.  
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.10.027>

- Gibson, J. J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception* (Houghton Mifflin). <https://es.scribd.com/document/323933697/prt-3A978-1-4614-5583-7-2F19>
- Guterres de Oliveira, A. M. (2023). Cambio climático y medioambiente- inauguración del debate general del 78º período de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas. En ONU (Ed.), *inauguración del debate general del 78º período de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas*. Mirada global Historias Humanas - Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2023/09/1523967>
- Gutierrez Galicia, F. (2021). *Modelo sistémico de manejo de los residuos sólidos urbanos en la ciudad de México para el desarrollo de políticas innovadoras que mejoren su eficiencia*, Instituto Politécnico Nacional, SEPI, ESCA, Unidad Santo Tomás.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas* (McGraw-Hill Interamericana, Ed.; Edamsa impresiones). 9781456260965, 1456260960.
- Huamán Rojas, J. A., Treviños Noa, L. L., & Medina Flores, W. A. (2022). Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas. *Horizonte de la Ciencia*, 12(23), 27-47. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2022.23.1462>
- Hussein I. Abdel Shafy, & Mona S.M. Mansour. (2018). Solid waste issue: Sources, composition, disposal, recycling, and valorization. *Egyptian Journal of Petroleum*, 27(4), 1275-1290. <https://doi.org/10.1016/j.ejpe.2018.07.003>
- INEI. (2017). *Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017*. Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. <https://censo2017.inei.gob.pe/resultados-definitivos-de-los-censos-nacionales-2017/>
- Jaime Piñas, J. A., & Cotrina Cabello, G. G. (2021). Gestión integral de residuos sólidos como herramienta para la optimización del servicio de limpieza pública. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 3275-3295. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i3.531](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.531)

- James, W. (1890). *The Principles of Psychology* (Holt, Ed.; Holt).
- Kawshalya, L. W. G., Weerasinghe, U. G. D., & Chandrasekara, D. P. (2022). The impact of visual complexity on perceived safety and comfort of the users: A study on urban streetscape of Sri Lanka. *PLOS ONE*, 17(8), e0272074. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272074>
- Kornbrot, D. (2014). Kendall's Tau: Basic. En *Wiley StatsRef: Statistics Reference Online*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118445112.stat06566>
- Le Corbusier. (1942). *Carta de Atenas y principios de urbanismo - IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM) celebrado a bordo del Patris II en el año 1933 durante la ruta Marsella- Atenas-Marsella*. (J.L. sert, Ed.; Ariel, Vol. 1). Ariel.
- Lynch, K. (1960). *La imagen de la Ciudad* (Gustavo Gili, Ed.). <https://urbequity.com/kevin-lynch-la-imagen-de-la-ciudad/>
- MacArthur, Ellen. (2013). *Cradle to cradle: Remaking the way we make things*. New York (Straus and Giroux., Ed.; Vols. 1-2). Farrar. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-vol-2-opportunities-for-the-consumer-goods>
- Mariñelarena, P. I. M. (2008). Una aproximación al análisis de la estética urbana. *Laboratorio de Investigaciones del Territorio y el Ambiente (LINTA)*, 4(2), 31-39. <https://digital.cic.gba.gob.ar/items/6ede9eda-74f1-48e9-9772-46440626ffe9>
- Mariñelarena, P. I. M. (2019, junio). Estética urbana: apropiación del territorio en el tiempo y espacio: memoria, arte y significados en el Gran La Plata, Buenos Aires, Argentina. *XI Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Santiago de Chile, junio 2019*. <https://doi.org/10.5821/siiu.6504>
- Méndez Lazarte, C., Bohorquez Lopez, V. W., Caycho Chumpitaz, C., & Estrada Merino, A. (2023). Attitude Is Not Enough to Separate Solid Waste at Home in Lima. *Recycling*, 8(2), 36. <https://doi.org/10.3390/recycling8020036>
- MINAM. (2020, diciembre 31). *Guía para la Gestión operativa del servicio de limpieza pública*. Ministerio del Ambiente del Perú.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/265637/461-2018-RM.pdf?v=1546610647>

MINAM - DGRS. (2023). *Indicadores RSS Año- 2022 Nacional*.  
<https://site.minam.gob.pe/pi2023>

Ministerio del Ambiente del Perú. (2020). *Guía metodológica para el desarrollo del Plan de Manejo de Residuos Sólidos*.

[https://www.gob.pe/institucion/minam/buscador?term=Gu%C3%ADa+metodol%C3%B3gica+para+el+desarrollo+del+Plan+de+Manejo+de+Residuos+S%C3%B3lidos.&institucion=minam&topic\\_id=&contenido=&sort\\_by=none](https://www.gob.pe/institucion/minam/buscador?term=Gu%C3%ADa+metodol%C3%B3gica+para+el+desarrollo+del+Plan+de+Manejo+de+Residuos+S%C3%B3lidos.&institucion=minam&topic_id=&contenido=&sort_by=none)

Ministerio del Ambiente del Perú. (2023). *Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PLANRES)*.

<https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/4670515-plan-nacional-de-gestion-integral-de-residuos-solidos-planres>

Nicolini, E. (2022). The Circularity of MSW in Urban Landscapes: An Evaluation Method for a Sustainable System Implementation. *Sustainability (Switzerland)*, 14(12). <https://doi.org/10.3390/su14127358>

Onyeka Okoye, C., Zhu, M., Jones, I., Zhang, J., Zhang, Z., & Zhang, D. (2022). An investigation into the preparation of carbon black by partial oxidation of spent tyre pyrolysis oil. *Waste Management*, 137, 110-120.

<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.10.027>

Organización Mundial de la Salud. (2022). *Gestión segura de los residuos de la atención de salud: resumen*. Organización Mundial de la Salud.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/352327/WHO-FWC-WSH-17.05-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2023). *Generación de residuos sólidos urbanos en América*.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2022). *Los desechos: un análisis actualizado del futuro de la gestión*.

[https://www.oecd.org/latin-america/countries/peru/Compilation\\_Executive\\_Summaries\\_CP\\_Peru\\_WEB\\_version\\_with\\_covers\\_ESP.pdf](https://www.oecd.org/latin-america/countries/peru/Compilation_Executive_Summaries_CP_Peru_WEB_version_with_covers_ESP.pdf)

- Ortega-Ramírez, A. T., Marín-Maldonado, D. F., & Castro, N. E. (2022). 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>
- Pecoraio, simona. (2016). *MF0076 Gestión de residuos urbanos*. (P. Cano, Ed.).
- Quispe Mamani, U., Sucari Sucari, Y. V., Benites Cruz, J. N., & Ticona Quispe, J. de D. H. (2022). Contaminación visual del paisaje urbanístico de la Ciudad de Juliaca. *Ñawparisun - Revista de Investigación Científica*, 1(Vol. 4, Num. 1), 9-18. <https://doi.org/10.47190/nric.v4i1.1>
- Rondón Toro, E., Szantó Narea, M., Pacheco, J. F., Contreras, E., & Galvez, A. (2022). Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios. En *CEPAL* (pp. 1-211). CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/a5f80abc-8063-4e19-b871-e954f1db5bf6/content>
- Sánchez Muñoz, M. del P., Cruz Cerón, J. G., & Giraldo Uribe, J. J. (2019). Análisis de la opinión de los hogares sobre la gestión de los residuos sólidos domiciliarios en Bogotá. *Semestre Económico*, 22(52), 97-129. <https://doi.org/10.22395/seec.v22n52a5>
- Solano Coello, M. E., Izquierdo Henríquez, M. I., Tapia Sánchez, C. D., Ipanaqué Centeno, E., & Zumarán Alayo, O. R. del P. (2023). Manejo de Residuos Sólidos Domiciliarios y Calidad Ambiental Urbana en el Distrito de Laredo, Año 2023. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 8017-8035. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7548](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7548)
- Valderrama Mendoza, S. R. (2019a). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: cuantitativa, cualitativa y mixta*. (San Marcos, Ed.; 11 ava, Vol. 14). ISBN: 9786123028787.
- Vargas Restrepo, C. M., Gutiérrez Monsalve, J. A., Vélez Rivera, D. A., Gómez Betancur, M. A., Aguirre Cardona, D. A., Quintero Osorio, L. A., & Franco Montoya, J. C. (2021). Solid Waste Management, an Environmental Problem in the University. *Revista Científica Pensamiento y Gestión*, 50, 117-152. <https://doi.org/10.14482/pege.50.628.445>

Weijs-Perrée, M., Dane, G., & van den Berg, P. (2021). Editorial for the Special Issue on “Experiencing the City: The Relation between Urban Design and People’s Well-Being”. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2485. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052485>

Welch Jr, J. F. (2012). *Waste is a resource: Rethinking the way we think about trash*. Simon & Schuster.  
[https://books.google.com/books/about/Solid\\_Waste\\_Management.html?id=f86MqZwRbckC](https://books.google.com/books/about/Solid_Waste_Management.html?id=f86MqZwRbckC)

## ANEXO

### Anexo 1: Operacionalización de las variables

#### Gestión operativa de residuos sólidos y la estética urbana de la ciudad de Abancay- Apurímac, 2023

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE SEGÚN SU NATURALEZA Y ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ÍTEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
<b>Gestión operativa de residuos sólidos</b>	Tipo de variable según su naturaleza: Cualitativa  Escala de medición: Ordinal Instrumento: Cuestionario de la gestión operativa de residuos sólidos	La gestión operativa de los residuos sólidos, es el manejo eficiente de los residuos sólidos que abarca todas las actividades y procesos necesarios para gestionarlos desde su origen hasta su disposición final, incluyendo la segregación, barrido y limpieza, recolección selectiva, transporte, almacenamiento, valorización, transferencia, tratamiento y disposición final de los residuos (MINAM, 2023 & DL N° 1501, 2020).	La variable gestión operativa de recursos sólidos será medido por la técnica de la encuesta, y el instrumento a usarse será los cuestionarios de la GORS, considerando a las dimensiones: segregación de residuos (9), barrido y limpieza (8), recolección selectiva (8), transporte y transferencia (9) y disposición final (6) conformado por 40 ítems.	Segregación de residuos	Información	1,2	Escala de Likert:  1= Nunca 2= Casi nunca 3= Algunas veces 4= Casi siempre 5= Siempre	Para obtener las dimensiones del cuestionario, nos ceñimos a las puntuaciones medias de los ítems, en una escala de Likert con 5 alternativas como respuesta, y para facilitar su interpretación, estas fueron convertidas a una escala de 1 a 5.
					Campañas de sensibilización	3,4		
					Incentivos y sanciones	5,6		
				Barrido y limpieza	Elementos esenciales	7,8,9		
					Frecuencia de barrido	10,11		
					Tachos diferenciados	12,13		
				Recolección selectiva	Limpieza de áreas públicas	14,15		
					Información y sensibilización	16,17		
					Horario de recolección	18,19		
					Sistemas de recolección	20,21		
				Transporte y transferencia	Condiciones de los vehículos	22,23		
					Recolectores de limpieza	24,25		
					Rutas	26		
					Sistema de transporte	27,28		
					Control y monitoreo	29,30		
					Infraestructura y procesos	31,32		
Disposición final	Impacto ambiental y sensibilización	33,34						
	Seguridad	35,36						
	Control y eficiencia	37,38						
	Educación y sensibilización	39,40						
<b>Estética urbana</b>	Tipo de variable según su naturaleza: Cualitativa  Escala de medición: Ordinal  Instrumento: Cuestionario de la estética urbana	La estética Urbana (EU), es la percepción de la belleza de una ciudad por parte de sus residentes, basándose en factores como los elementos físicos de la ciudad, la historia y cultura, las experiencias personales como todo influye en la percepción estética (Lynch, 1960)	La variable impacto estético urbano será medida a través de un cuestionario de estética urbana, considerando a las dimensiones: física (6), Psicológica (6) y estética (4), conformada por 16 ítems.	Física	Arquitectura y diseño urbano	1,2		
					Limpieza y vegetación	3,4		
				Psicológica	iluminación	5,6		
					Comodidad	7,8		
					Seguridad	9,10		
				Estética	Identidad	11,12		
					Armonía visual	13,14		
					Belleza urbana	15,16		

Elaboración propia de los autores

## Anexo1: INSTRUMENTOS

### Anexo 2.1: Instrumento para la recolección de datos “Gestión operativa de residuos sólidos”

#### ESTIMADO (A):

Tengo el agrado de dirigirme a usted con el objetivo de solicitar gentilmente unos minutos de su tiempo para poder completar la siguiente encuesta. Cabe mencionar que el propósito de dicha encuesta, que ha sido elaborada con fines académicos, y servirá para recopilar datos informativos sobre Gestión operativa de residuos sólidos y la estética urbana de la ciudad de Abancay - Apurímac, 2023.

\*Agradecemos de antemano su tiempo y disposición brindada.

**INSTRUCCIONES:** Marcar con un aspa (X) la alternativa que usted crea conveniente.

VALORES DE ESCALA				
NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

VARIABLE: Gestión operativa de residuos solidos		ESCALA					
DIMENSIONES	INDICADORES	1	2	3	4	5	
Segregación de residuos	Información						
	1	Recibe de manera regular información de la municipalidad respecto a la segregación de residuos sólidos a través de volantes, fichas y cartillas.					
	2	Recibe de manera regular información de la municipalidad respecto a la segregación de residuos a través de los medios de comunicación como (redes sociales, radios, etc.)					
	Campañas de sensibilización		Escala				
	1	La municipalidad desarrolla programas de educación ambiental sobre la importancia de la clasificación de residuos sólidos de acuerdo a sus características.					
	2	Se les hace entrega de manera regular algún tipo de material de recolección diferenciado para los residuos sólidos.					
	Incentivos y sanciones		Escala				
	1	La municipalidad ofrece incentivos a los ciudadanos que separan sus residuos.					
	2	La municipalidad sanciona o multa a los ciudadanos que no separan sus residuos.					
	Elementos esenciales		Escala				
	1	Los contenedores de residuos están debidamente señalizados para la segregación de residuos.					
	2	Los vehículos recolectores de residuos están debidamente identificados para la segregación de residuos.					
3	El personal de limpieza pública está debidamente capacitado para la segregación de residuos.						
Barrido y limpieza	Frecuencia del barrido		Escala				
	1	La municipalidad realiza frecuentemente el barrido de las calles y avenidas de la ciudad en un horario adecuado.					
	2	La municipalidad hace el barrido de los parques, plazas y otros espacios públicos de la ciudad de manera adecuada.					

	Tachos diferenciados	<b>Escala</b>				
	1	Las calles de la ciudad tienen tachos diferenciados para el depósito de los residuos sólidos de los transeúntes.				
	2	Los parques y plazas de la ciudad tienen tachos diferenciados para el depósito de los residuos sólidos de los transeúntes.				
	Limpeza de áreas publicas	<b>Escala</b>				
	1	El personal de limpieza esta frecuentemente desarrollando el barrido en las áreas públicas, como parques, plazas y jardines de la ciudad en el transcurso del día.				
	2	El personal de limpieza pública realiza sus labores con los implemento, maquinarias y equipos necesarios.				
	Información y sensibilización	<b>Escala</b>				
	1	La municipalidad brinda información sobre la importancia del barrido y limpieza de las calles y avenidas.				
	2	La municipalidad cuenta con programade sensibilización de barrido y limpieza de áreas públicas, como parques, plazas y jardines.				
<b>Recolección selectiva</b>	Horarios de recolección	<b>Escala</b>				
	1	La municipalidad establece horarios y frecuencias adecuadas para la recolección de residuos sólidos.				
	2	Se respetan los horarios establecidos para el recojo de los residuos sólidos domiciliarios.				
	Sistemas de recolección	<b>Escala</b>				
	1	La municipalidad cuenta con un sistema de recolección eficiente que permite recolectar los residuos sólidos de manera oportuna y segura.				
	2	La recolección de los residuos sólidos domiciliarios, instituciones, mercados y comerciales se realiza de manera selectiva.				
	Vehículos	<b>Escala</b>				
	1	La municipalidad utiliza unidades compactadoras adecuados y en buen estado para la recolección de residuos sólidos.				
	2	Las unidades de recolección de los residuos sólidos vienen con personal de apoyo.				
	Recolectores de limpieza	<b>Escala</b>				
1	La municipalidad cuenta con personal capacitado para la recolección de residuos sólidos.					
2	El personal de apoyo en la recolección de los residuos sólidos está con los implementos y materiales que garantizan su seguridad.					
<b>Transporte y transferencia</b>	Rutas	<b>Escala</b>				
	1	La municipalidad establece rutas adecuadas para el transporte de residuos sólidos.				
	Sistema de transporte	<b>Escala</b>				
	1	La municipalidad cuenta con un sistema de transporte seguro que minimice los riesgos de accidentes y derrames de residuos sólidos.				
	2	Los residuos sólidos recolectados son transferidos a una unidad de mayor capacidad de carga.				
	Controlar y monitorear	<b>Escala</b>				
1	La municipalidad implementa mecanismos para controlar y monitorear la transferencia de residuos sólidos.					

	2	La municipalidad implementa mecanismos para controlar y monitorear el transporte de residuos sólidos.					
	Infraestructura y procesos						
	1	La municipalidad cuenta con infraestructura adecuada para la transferencia de residuos sólidos.					
	2	La municipalidad implementa procesos seguros y eficientes para la transferencia de residuos sólidos.					
	Impacto ambiental y sensibilización						
	1	La municipalidad minimiza el impacto ambiental de la transferencia de residuos sólidos.					
	2	La municipalidad desarrolla campañas de sensibilización sobre transporte y transferencia de los residuos sólidos.					
<b>Disposición final</b>	Seguridad		<b>Escala</b>				
	1	La disposición final de los residuos sólidos es transportada a un lugar adecuado, que cumpla con las normas ambientales y sanitarias vigentes.					
	2	Las acciones operacionales que se realiza por la municipalidad respecto a los residuos sólidos evitan la aparición de botaderos clandestinos.					
	Control y eficiencia		<b>Escala</b>				
	1	La municipalidad implementa medidas de monitoreo y control para garantizar el buen funcionamiento de los rellenos sanitarios.					
	2	Los botaderos clandestinos en la ciudad son limpiados por la municipalidad.					
	Educación y sensibilización ciudadana		<b>Escala</b>				
	1	La municipalidad realiza campañas de educación y sensibilización ciudadana sobre la importancia de la disposición final adecuada de los residuos sólidos.					
2	La municipalidad realiza de manera regular campañas de sensibilización para evitar la aparición de botaderos clandestinos.						

Creación propia

**Muchas gracias por tu colaboración  
Que Dios los bendiga.**

## Anexo 2.2: Instrumento para la recolección de datos “Estética urbana”

### ESTIMADO (A):

Tengo el agrado de dirigirme a usted con el objetivo de solicitar gentilmente unos minutos de su tiempo para poder completar la siguiente encuesta. Cabe mencionar que el propósito de dicha encuesta, que ha sido elaborada con fines académicos, y servirá para recopilar datos informativos sobre la Gestión operativa de residuos sólidos y la estética urbana de la ciudad de Abancay- Apurímac, 2023.

\*Agradecemos de antemano su tiempo y disposición brindada.

**INSTRUCCIONES:** Marcar con un aspa (X) la alternativa que usted crea conveniente.

VALORES DE ESCALA				
NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

VARIABLE: Estética Urbana		ESCALA				
DIMENSIONES	INDICADORES	1	2	3	4	5
Física	Arquitectura y diseño urbano					
	1 Considera que la arquitectura de Abancay es diversa, armoniosa y refleja la historia y la cultura de la ciudad.					
	2 Considera que el diseño urbano de Abancay es seguro y accesible para las personas de todas las edades y capacidades.					
	Limpieza y vegetación	Escala				
	1 Los espacios públicos como (parques, plazas, calles) están bien limpias, mantenidos son agradables y contribuyen a una imagen positiva de la ciudad.					
	2 La presencia de áreas verdes y espacios naturales contribuye a la calidad ambiental y estética de la ciudad de Abancay.					
	Iluminación	Escala				
	1 La iluminación de las calles, plazas y edificios públicos contribuye a la seguridad y la estética de la ciudad.					
2 Considera que la iluminación de Abancay es segura, agradable y proporciona una buena visibilidad.						
Psicológica	Comodidad	Escala				
	1 La ciudad ofrece una variedad de espacios públicos para el ocio y la recreación.					
	2 La ciudad promueve la diversidad y la inclusión de diferentes grupos sociales y culturales.					
	Seguridad	Escala				
	1 Se siente seguro y cómodo al caminar por las calles de su ciudad, incluso de noche.					
	2 Considera que la seguridad de Abancay es importante para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.					
	Identidad	Escala				
1 Siente que la ciudad tiene una identidad cultural propia y que refleja la historia y las tradiciones de su comunidad.						
2 Los eventos culturales y artísticos que se realizan en la ciudad contribuyen a su dinamismo y atractivo.						
Estética	Armonía visual	Escala				
	1 La presencia de elementos naturales, como árboles, flores y plantas, contribuye a crear un ambiente más armonioso y estéticamente agradable.					
	2 Considera que las formas de los edificios, las calles y las plazas de Abancay se combinan de manera armoniosa.					
	Belleza urbana	Escala				
	1 Considera que la presencia de elementos decorativos y mobiliario urbano contribuye a embellecer la ciudad y hacerla más atractiva.					
2 Considera que la belleza de Abancay contribuye a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.						

Creación propia del autor.

### Anexo 3: Evaluación del Juicio de Expertos



#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE "Gestión operativa de residuos sólidos"

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: Segregación de residuos</b>								
1	Recibe de manera regular información de la municipalidad respecto a la segregación de residuos sólidos a través de volantes, fichas y cartillas.	/		/		/		
2	Recibe de manera regular información de la municipalidad respecto a la segregación de residuos a través de los medios de comunicación como (redes sociales, radios, etc.)	/		/		/		
3	La municipalidad desarrolla programas de educación ambiental sobre la importancia de la clasificación de residuos sólidos de acuerdo a sus características.	/		/		/		
4	Se les hace entrega de manera regular algún tipo de material de recolección diferenciado para los residuos sólidos.	/		/		/		
5	La municipalidad ofrece incentivos a los ciudadanos que separan sus residuos.	/		/		/		
6	La municipalidad sanciona o multa a los ciudadanos que no separan sus residuos.	/		/		/		
7	Los contenedores de residuos están debidamente señalizados para la segregación de residuos.	/		/		/		
8	Los vehículos recolectores de residuos están debidamente identificados para la segregación de residuos.	/		/		/		
9	El personal de limpieza pública está debidamente capacitado para la segregación de residuos.	/		/		/		
<b>DIMENSIÓN 2 : Barrido y limpieza</b>								
10	La municipalidad realiza frecuentemente el barrido de las calles y avenidas de la ciudad en un horario adecuado.	/		/		/		
11	La municipalidad hace el barrido de los parques, plazas y otros espacios públicos de la ciudad de manera adecuada.	/		/		/		
12	Las calles de la ciudad tienen tachos diferenciados para el depósito de los residuos sólidos de los transeúntes.	/		/		/		
13	Los parques y plazas de la ciudad tienen tachos diferenciados para el depósito de los residuos sólidos de los transeúntes.	/		/		/		
14	El personal de limpieza esta frecuentemente desarrollando el barrido en las áreas públicas, como parques, plazas y jardines de la ciudad en el transcurso del día.	/		/		/		
15	El personal de limpieza pública realiza sus labores con los implemento, maquinarias y equipos necesarios.	/		/		/		
13	La municipalidad brinda información sobre la importancia del barrido y limpieza de las calles y avenidas.	/		/		/		
17	La municipalidad cuenta con programade sensibilización de barrido y limpieza de áreas públicas, como parques, plazas y jardines.	/		/		/		
<b>DIMENSIÓN 3: Recolección selectiva</b>								
18	La municipalidad establece horarios y frecuencias adecuadas para la recolección de residuos sólidos.	/		/		/		
19	Se respetan los horarios establecidos para el recojo de los residuos sólidos domiciliarios.	/		/		/		
20	La municipalidad cuenta con un sistema de recolección eficiente que permite recolectar los residuos sólidos de manera oportuna y segura.	/		/		/		
21	La recolección de los residuos sólidos domiciliarios, instituciones, mercados y comerciales se realiza de manera selectiva.	/		/		/		

22	La municipalidad utiliza unidades compactadoras adecuados y en buen estado para la recolección de residuos sólidos.	/		/		/	
23	Las unidades de recolección de los residuos sólidos vienen con personal de apoyo.	/		/		/	
24	La municipalidad cuenta con personal capacitado para la recolección de residuos sólidos.	/		/		/	
25	El personal de apoyo en la recolección de los residuos sólidos está con los implementos y materiales que garantizan su seguridad.	/		/		/	
<b>DIMENSIÓN 4: Transporte y transferencia</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
26	La municipalidad establece rutas adecuadas para el transporte de residuos sólidos.	/		/		/	
27	La municipalidad cuenta con un sistema de transporte seguro que minimice los riesgos de accidentes y derrames de residuos sólidos.	/		/		/	
28	Los residuos sólidos recolectados son transferidos a una unidad de mayor capacidad de carga.	/		/		/	
29	La municipalidad implementa mecanismos para controlar y monitorear la transferencia de residuos sólidos.	/		/		/	
30	La municipalidad implementa mecanismos para controlar y monitorear el transporte de residuos sólidos.	/		/		/	
31	La municipalidad cuenta con infraestructura adecuada para la transferencia de residuos sólidos.	/		/		/	
32	La municipalidad implementa procesos seguros y eficientes para la transferencia de residuos sólidos.	/		/		/	
33	La municipalidad minimiza el impacto ambiental de la transferencia de residuos sólidos.	/		/		/	
34	La municipalidad desarrolla campañas de sensibilización sobre transporte y transferencia de los residuos sólidos.	/		/		/	
<b>DIMENSIÓN 5: Disposición final</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
35	La disposición final de los residuos sólidos es transportada a un lugar adecuado, que cumpla con las normas ambientales y sanitarias vigentes.	/		/		/	
36	Las acciones operacionales que se realiza por la municipalidad respecto a los residuos sólidos evitan la aparición de botaderos clandestinos.	/		/		/	
37	La municipalidad implementa medidas de monitoreo y control para garantizar el buen funcionamiento de los rellenos sanitarios.	/		/		/	
38	Los botaderos clandestinos en la ciudad son limpiados por la municipalidad.	/		/		/	
39	La municipalidad realiza campañas de educación y sensibilización ciudadana sobre la importancia de la disposición final adecuada de los residuos sólidos.	/		/		/	
40	La municipalidad realiza de manera regular campañas de sensibilización para evitar la aparición de botaderos clandestinos.	/		/		/	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los ítems de cada dimensión de la variable son suficientes

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable [ X ]  No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: Comesilla Castillo Carlos Enrique DNI: 23951918

Especialidad del validador: Doctor en Educación, Maestro en Gestión Pública y Maestro en Medio Ambiente y D.S.

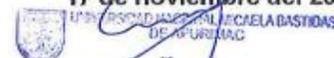
<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

17 de noviembre del 2023



Dr. Carlos Enrique Comesilla Castillo

Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: "Estética urbana"**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN: Física</b>								
1	Considera que la arquitectura de Abancay es diversa, armoniosa y refleja la historia y la cultura de la ciudad.	/		/		/		
2	Considera que el diseño urbano de Abancay es seguro y accesible para las personas de todas las edades y capacidades.	/		/		/		
3	Los espacios públicos como (parques, plazas, calles) están bien limpias, mantenidos son agradables y contribuyen a una imagen positiva de la ciudad.	/		/		/		
4	La presencia de áreas verdes y espacios naturales contribuye a la calidad ambiental y estética de la ciudad de Abancay.	/		/		/		
5	La iluminación de las calles, plazas y edificios públicos contribuye a la seguridad y la estética de la ciudad.	/		/		/		
6	Considera que la iluminación de Abancay es segura, agradable y proporciona una buena visibilidad.	/		/		/		
<b>DIMENSIÓN: Psicológica</b>								
7	La ciudad ofrece una variedad de espacios públicos para el ocio y la recreación.	/		/		/		
8	La ciudad promueve la diversidad y la inclusión de diferentes grupos sociales y culturales.	/		/		/		
9	Se siente seguro y cómodo al caminar por las calles de su ciudad, incluso de noche.	/		/		/		
10	Considera que la seguridad de Abancay es importante para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.	/		/		/		
11	Siento que la ciudad tiene una identidad cultural propia y que refleja la historia y las tradiciones de su comunidad.	/		/		/		
12	Los eventos culturales y artísticos que se realizan en la ciudad contribuyen a su dinamismo y atractivo.	/		/		/		
<b>DIMENSIÓN: Estética</b>								
13	La presencia de elementos naturales, como árboles, flores y plantas, contribuye a crear un ambiente más armonioso y estéticamente agradable.	/		/		/		
14	Considera que las formas de los edificios, las calles y las plazas de Abancay se combinan de manera armoniosa.	/		/		/		
15	Considera que la presencia de elementos decorativos y mobiliario urbano contribuye a embellecer la ciudad y hacerla más atractiva.	/		/		/		
16	Considera que la belleza de Abancay contribuye a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los ítems de cada dimensión de la variable son suficientes

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable [X]  No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: Coacalla Castillo, Carlos Enrique..... DNI: 23951918.....

Especialidad del validador: Doctor en Educación, Maestro en Gestión Pública y Maestro en Medio Ambiente y R.S.

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

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

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

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

17 de noviembre del 2023  
UNIVERSIDAD NACIONAL VICERREY CASTILLA  
DE APUJANCO

Dr. Carlos Enrique Coacalla Castillo  
DOCENTE

Firma del Experto Informante.



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

## CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **COACALLA CASTILLO**  
Nombres **CARLOS ENRIQUE**  
Tipo de Documento de Identidad **DNI**  
Numero de Documento de Identidad **23951918**

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C.**  
Rector **TANTALEAN RODRIGUEZ JEANNETTE CECILIA**  
Secretario General **LOMPARTE ROSALES ROSA JULIANA**  
Director **PACHECO ZEBALLOS JUAN MANUEL**

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **DOCTOR**  
Denominación **Doctor en Educación**  
Fecha de Expedición **10/07/2023**  
Resolución/Acta **0423-2023-UCV**  
Diploma **052-211867**  
Fecha Matrícula **02/09/2019**  
Fecha Egreso **03/02/2023**

Fecha de emisión de la constancia:  
30 de Setiembre de 2023



CÓDIGO VIRTUAL 0001474258

**ROLANDO RUIZ LLANTANE**  
EJECUTIVO  
Unidad de Registro de Grados y Títulos  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria  
Motivo: Servidor de  
Agente automatizado.  
Fecha: 30/09/2023 11:20:27-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu ([www.sunedu.gob.pe](http://www.sunedu.gob.pe)), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° 27269 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(\*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

## CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **COACALLA CASTILLO**  
Nombres **CARLOS ENRIQUE**  
Tipo de Documento de Identidad **DNI**  
Numero de Documento de Identidad **23951918**

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO**  
Rector **LLEMPEN CORONEL HUMBERTO CONCEPCION**  
Secretario General **SANTISTEBAN CHAVEZ VICTOR RAFAEL**  
Director **PACHECO ZEBALLOS JUAN MANUEL**

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**  
Denominación **MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**  
Fecha de Expedición **15/04/19**  
Resolución/Acta **0097-2019-UCV**  
Diploma **052-060468**  
Fecha Matrícula **26/05/2017**  
Fecha Egreso **25/08/2018**

Fecha de emisión de la constancia:  
30 de Setiembre de 2023



CÓDIGO VIRTUAL 0001474244



Firmado digitalmente por:  
Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria  
Motivo: Servidor de Agente automatizado.  
Fecha: 30/09/2023 11:15:07-0500

**ROLANDO RUIZ LLATANCE**  
EJECUTIVO  
Unidad de Registro de Grados y Títulos  
Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu ([www.sunedu.gob.pe](http://www.sunedu.gob.pe)), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(\*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

## CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **COACALLA CASTILLO**  
Nombres **CARLOS ENRIQUE**  
Tipo de Documento de Identidad **DNI**  
Número de Documento de Identidad **23951918**

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO**  
Rector **GUILLERMO AUGUSTO BOCANGEL WEYDERT**  
Secretaría General **NINFA YOLANDA TORRES MUNGUÍA**  
Director **AMANCIO RICARDO ROJAS COTRINA**

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**  
Denominación **MAESTRO EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, MENCIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL**  
Fecha de Expedición **20/12/22**  
Resolución/Acta **CU N° 4124-2022-UNHEVAL**  
Diploma **UHV023011336**  
Fecha Matrícula **27/11/2000**  
Fecha Egreso **17/11/2019**

Fecha de emisión de la constancia:  
30 de Setiembre de 2023



CÓDIGO VIRTUAL 0001474247

**ROLANDO RUIZ LLATANCE**  
EJECUTIVO  
Unidad de Registro de Grados y Títulos  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria  
Motivo: Servidor de  
Agente automatizado.  
Fecha: 30/09/2023 11:15:31-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu ([www.sunedu.gob.pe](http://www.sunedu.gob.pe)), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(\*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE “Gestión operativa de residuos sólidos”**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: Segregación de residuos</b>								
1	Recibe de manera regular información de la municipalidad respecto a la segregación de residuos sólidos a través de volantes, fichas y cartillas.	✓		✓		✓		
2	Recibe de manera regular información de la municipalidad respecto a la segregación de residuos a través de los medios de comunicación como (redes sociales, radios, etc.)	✓		✓		✓		
3	La municipalidad desarrolla programas de educación ambiental sobre la importancia de la clasificación de residuos sólidos de acuerdo a sus características.	✓		✓		✓		
4	Se les hace entrega de manera regular algún tipo de material de recolección diferenciado para los residuos sólidos.	✓		✓		✓		
5	La municipalidad ofrece incentivos a los ciudadanos que separan sus residuos.	✓		✓		✓		
6	La municipalidad sanciona o multa a los ciudadanos que no separan sus residuos.	✓		✓		✓		
7	Los contenedores de residuos están debidamente señalizados para la segregación de residuos.	✓		✓		✓		
8	Los vehículos recolectores de residuos están debidamente identificados para la segregación de residuos.	✓		✓		✓		
9	El personal de limpieza pública está debidamente capacitado para la segregación de residuos.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2 : Barrido y limpieza</b>								
10	La municipalidad realiza frecuentemente el barrido de las calles y avenidas de la ciudad en un horario adecuado.	✓		✓		✓		
11	La municipalidad hace el barrido de los parques, plazas y otros espacios públicos de la ciudad de manera adecuada.	✓		✓		✓		
12	Las calles de la ciudad tienen tachos diferenciados para el depósito de los residuos sólidos de los transeúntes.	✓		✓		✓		
13	Los parques y plazas de la ciudad tienen tachos diferenciados para el depósito de los residuos sólidos de los transeúntes.	✓		✓		✓		
14	El personal de limpieza esta frecuentemente desarrollando el barrido en las áreas públicas, como parques, plazas y jardines de la ciudad en el transcurso del día.	✓		✓		✓		
15	El personal de limpieza pública realiza sus labores con los implemento, maquinarias y equipos necesarios.	✓		✓		✓		
13	La municipalidad brinda información sobre la importancia del barrido y limpieza de las calles y avenidas.	✓		✓		✓		
17	La municipalidad cuenta con programade sensibilización de barrido y limpieza de áreas públicas, como parques, plazas y jardines.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3: Recolección selectiva</b>								
18	La municipalidad establece horarios y frecuencias adecuadas para la recolección de residuos sólidos.	✓		✓		✓		
19	Se respetan los horarios establecidos para el recojo de los residuos sólidos domiciliarios.	✓		✓		✓		
20	La municipalidad cuenta con un sistema de recolección eficiente que permite recolectar los residuos sólidos de manera oportuna y segura.	✓		✓		✓		
21	La recolección de los residuos sólidos domiciliarios, instituciones, mercados y comerciales se realiza de manera selectiva.	✓		✓		✓		

22	La municipalidad utiliza unidades compactadoras adecuados y en buen estado para la recolección de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
23	Las unidades de recolección de los residuos sólidos vienen con personal de apoyo.	✓		✓		✓	
24	La municipalidad cuenta con personal capacitado para la recolección de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
25	El personal de apoyo en la recolección de los residuos sólidos está con los implementos y materiales que garantizan su seguridad.	✓		✓		✓	
<b>DIMENSIÓN 4: Transporte y transferencia</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
26	La municipalidad establece rutas adecuadas para el transporte de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
27	La municipalidad cuenta con un sistema de transporte seguro que minimice los riesgos de accidentes y derrames de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
28	Los residuos sólidos recolectados son transferidos a una unidad de mayor capacidad de carga.	✓		✓		✓	
29	La municipalidad implementa mecanismos para controlar y monitorear la transferencia de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
30	La municipalidad implementa mecanismos para controlar y monitorear el transporte de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
31	La municipalidad cuenta con infraestructura adecuada para la transferencia de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
32	La municipalidad implementa procesos seguros y eficientes para la transferencia de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
33	La municipalidad minimiza el impacto ambiental de la transferencia de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
34	La municipalidad desarrolla campañas de sensibilización sobre transporte y transferencia de los residuos sólidos.	✓		✓		✓	
<b>DIMENSIÓN 5: Disposición final</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
35	La disposición final de los residuos sólidos es transportada a un lugar adecuado, que cumpla con las normas ambientales y sanitarias vigentes.	✓		✓		✓	
36	Las acciones operacionales que se realiza por la municipalidad respecto a los residuos sólidos evitan la aparición de botaderos clandestinos.	✓		✓		✓	
37	La municipalidad implementa medidas de monitoreo y control para garantizar el buen funcionamiento de los rellenos sanitarios.	✓		✓		✓	
38	Los botaderos clandestinos en la ciudad son limpiados por la municipalidad.	✓		✓		✓	
39	La municipalidad realiza campañas de educación y sensibilización ciudadana sobre la importancia de la disposición final adecuada de los residuos sólidos.	✓		✓		✓	
40	La municipalidad realiza de manera regular campañas de sensibilización para evitar la aparición de botaderos clandestinos.	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los Items son suficientes para medir las Dimensiones.  
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [  ] No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: Ordoñez Ramos, Erech

DNI: 01341256

Especialidad del validador: Doctoris Scientiae en Ciencias de la Computación.

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

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

17 de noviembre del 2023

  
 Dr. Errech Ordoñez Ramos  
 Firma del Experto Informante.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: "Estética urbana"**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN: Física</b>								
1	Considera que la arquitectura de Abancay es diversa, armoniosa y refleja la historia y la cultura de la ciudad.	✓		✓		✓		
2	Considera que el diseño urbano de Abancay es seguro y accesible para las personas de todas las edades y capacidades.	✓		✓		✓		
3	Los espacios públicos como (parques, plazas, calles) están bien limpias, mantenidos son agradables y contribuyen a una imagen positiva de la ciudad.	✓		✓		✓		
4	La presencia de áreas verdes y espacios naturales contribuye a la calidad ambiental y estética de la ciudad de Abancay.	✓		✓		✓		
5	La iluminación de las calles, plazas y edificios públicos contribuye a la seguridad y la estética de la ciudad.	✓		✓		✓		
6	Considera que la iluminación de Abancay es segura, agradable y proporciona una buena visibilidad.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN: Psicológica</b>								
7	La ciudad ofrece una variedad de espacios públicos para el ocio y la recreación.	✓		✓		✓		
8	La ciudad promueve la diversidad y la inclusión de diferentes grupos sociales y culturales.	✓		✓		✓		
9	Se siente seguro y cómodo al caminar por las calles de su ciudad, incluso de noche.	✓		✓		✓		
10	Considera que la seguridad de Abancay es importante para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.	✓		✓		✓		
11	Siente que la ciudad tiene una identidad cultural propia y que refleja la historia y las tradiciones de su comunidad.	✓		✓		✓		
12	Los eventos culturales y artísticos que se realizan en la ciudad contribuyen a su dinamismo y atractivo.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN: Estética</b>								
13	La presencia de elementos naturales, como árboles, flores y plantas, contribuye a crear un ambiente más armonioso y estéticamente agradable.	✓		✓		✓		
14	Considera que las formas de los edificios, las calles y las plazas de Abancay se combinan de manera armoniosa.	✓		✓		✓		
15	Considera que la presencia de elementos decorativos y mobiliario urbano contribuye a embellecer la ciudad y hacerla más atractiva.	✓		✓		✓		
16	Considera que la belleza de Abancay contribuye a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los ítems son suficientes para medir las dimensiones  
 Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [✓] **No aplicable** [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: Ordoñez Ramos, Erech

DNI: 01341256

Especialidad del validador: Doctoris Scientiae en Ciencias de la Computación.

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

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

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

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

17 de noviembre del 2023

  
 Dr. Erech Ordoñez Ramos  
 DIRECTOR(ES) - IIB

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de  
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e  
Información Universitaria y  
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
ORDOÑEZ RAMOS, ERECH DNI 01341256	<b>MAGISTER EN EDUCACION DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA</b>  Fecha de diploma: 27/08/2011 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
ORDOÑEZ RAMOS, ERECH DNI 01341256	<b>INGENIERO DE SISTEMAS</b>  Fecha de diploma: 01/08/2003 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO <i>PERU</i>
ORDOÑEZ RAMOS, ERECH DNI 01341256	<b>BACHILLER EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA DE SISTEMAS</b>  Fecha de diploma: 13/07/2001 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO <i>PERU</i>
Ordoñez Ramos, Erech DNI 01341256	<b>Doctoris Scientiae en Ciencias de la Computación</b>  Fecha de diploma: 03/07/20 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 24/05/2014 Fecha egreso: 31/12/2015	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO <i>PERU</i>

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE "Gestión operativa de residuos sólidos"**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Segregación de residuos</b>							
1	Recibe de manera regular información de la municipalidad respecto a la segregación de residuos sólidos a través de volantes, fichas y cartillas.	✓		✓		✓		
2	Recibe de manera regular información de la municipalidad respecto a la segregación de residuos a través de los medios de comunicación como (redes sociales, radios, etc.)	✓		✓		✓		
3	La municipalidad desarrolla programas de educación ambiental sobre la importancia de la clasificación de residuos sólidos de acuerdo a sus características.	✓		✓		✓		
4	Se les hace entrega de manera regular algún tipo de material de recolección diferenciado para los residuos sólidos.	✓		✓		✓		
5	La municipalidad ofrece incentivos a los ciudadanos que separan sus residuos.	✓		✓		✓		
6	La municipalidad sanciona o multa a los ciudadanos que no separan sus residuos.	✓		✓		✓		
7	Los contenedores de residuos están debidamente señalizados para la segregación de residuos.	✓		✓		✓		
8	Los vehículos recolectores de residuos están debidamente identificados para la segregación de residuos.	✓		✓		✓		
9	El personal de limpieza pública está debidamente capacitado para la segregación de residuos.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 2 : Barrido y limpieza</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
10	La municipalidad realiza frecuentemente el barrido de las calles y avenidas de la ciudad en un horario adecuado.	✓		✓		✓		
11	La municipalidad hace el barrido de los parques, plazas y otros espacios públicos de la ciudad de manera adecuada.	✓		✓		✓		
12	Las calles de la ciudad tienen tachos diferenciados para el depósito de los residuos sólidos de los transeúntes.	✓		✓		✓		
13	Los parques y plazas de la ciudad tienen tachos diferenciados para el depósito de los residuos sólidos de los transeúntes.	✓		✓		✓		
14	El personal de limpieza esta frecuentemente desarrollando el barrido en las áreas públicas, como parques, plazas y jardines de la ciudad en el transcurso del día.	✓		✓		✓		
15	El personal de limpieza pública realiza sus labores con los implemento, maquinarias y equipos necesarios.	✓		✓		✓		
13	La municipalidad brinda información sobre la importancia del barrido y limpieza de las calles y avenidas.	✓		✓		✓		
17	La municipalidad cuenta con programade sensibilización de barrido y limpieza de áreas públicas, como parques, plazas y jardines.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 3: Recolección selectiva</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
18	La municipalidad establece horarios y frecuencias adecuadas para la recolección de residuos sólidos.	✓		✓		✓		
19	Se respetan los horarios establecidos para el recojo de los residuos sólidos domiciliarios.	✓		✓		✓		
20	La municipalidad cuenta con un sistema de recolección eficiente que permite recolectar los residuos sólidos de manera oportuna y segura.	✓		✓		✓		
21	La recolección de los residuos sólidos domiciliarios, instituciones, mercados y comerciales se realiza de manera selectiva.	✓		✓		✓		

22	La municipalidad utiliza unidades compactadoras adecuados y en buen estado para la recolección de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
23	Las unidades de recolección de los residuos sólidos vienen con personal de apoyo.	✓		✓		✓	
24	La municipalidad cuenta con personal capacitado para la recolección de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
25	El personal de apoyo en la recolección de los residuos sólidos está con los implementos y materiales que garantizan su seguridad.	✓		✓		✓	
<b>DIMENSIÓN 4: Transporte y transferencia</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
26	La municipalidad establece rutas adecuadas para el transporte de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
27	La municipalidad cuenta con un sistema de transporte seguro que minimice los riesgos de accidentes y derrames de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
28	Los residuos sólidos recolectados son transferidos a una unidad de mayor capacidad de carga.	✓		✓		✓	
29	La municipalidad implementa mecanismos para controlar y monitorear la transferencia de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
30	La municipalidad implementa mecanismos para controlar y monitorear el transporte de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
31	La municipalidad cuenta con infraestructura adecuada para la transferencia de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
32	La municipalidad implementa procesos seguros y eficientes para la transferencia de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
33	La municipalidad minimiza el impacto ambiental de la transferencia de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
34	La municipalidad desarrolla campañas de sensibilización sobre transporte y transferencia de los residuos sólidos.	✓		✓		✓	
<b>DIMENSIÓN 5: Disposición final</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
35	La disposición final de los residuos sólidos es transportada a un lugar adecuado, que cumpla con las normas ambientales y sanitarias vigentes.	✓		✓		✓	
36	Las acciones operacionales que se realiza por la municipalidad respecto a los residuos sólidos evitan la aparición de botaderos clandestinos.	✓		✓		✓	
37	La municipalidad implementa medidas de monitoreo y control para garantizar el buen funcionamiento de los rellenos sanitarios.	✓		✓		✓	
38	Los botaderos clandestinos en la ciudad son limpiados por la municipalidad.	✓		✓		✓	
39	La municipalidad realiza campañas de educación y sensibilización ciudadana sobre la importancia de la disposición final adecuada de los residuos sólidos.	✓		✓		✓	
40	La municipalidad realiza de manera regular campañas de sensibilización para evitar la aparición de botaderos clandestinos.	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay Suficiencia  
 Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [x] **No aplicable** [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg.: Moreano Huayhua, Luz

DNI: 44747873

Especialidad del validador: Gestión Publica

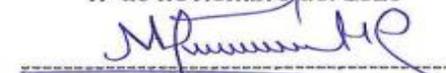
<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

17 de noviembre del 2023



Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: "Estética urbana"**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN: Física</b>								
1	Considera que la arquitectura de Abancay es diversa, armoniosa y refleja la historia y la cultura de la ciudad.	✓		✓		✓		
2	Considera que el diseño urbano de Abancay es seguro y accesible para las personas de todas las edades y capacidades.	✓		✓		✓		
3	Los espacios públicos como (parques, plazas, calles) están bien limpias, mantenidos son agradables y contribuyen a una imagen positiva de la ciudad.	✓		✓		✓		
4	La presencia de áreas verdes y espacios naturales contribuye a la calidad ambiental y estética de la ciudad de Abancay.	✓		✓		✓		
5	La iluminación de las calles, plazas y edificios públicos contribuye a la seguridad y la estética de la ciudad.	✓		✓		✓		
6	Considera que la iluminación de Abancay es segura, agradable y proporciona una buena visibilidad.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN: Psicológica</b>								
7	La ciudad ofrece una variedad de espacios públicos para el ocio y la recreación.	✓		✓		✓		
8	La ciudad promueve la diversidad y la inclusión de diferentes grupos sociales y culturales.	✓		✓		✓		
9	Se siente seguro y cómodo al caminar por las calles de su ciudad, incluso de noche.	✓		✓		✓		
10	Considera que la seguridad de Abancay es importante para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.	✓		✓		✓		
11	Siente que la ciudad tiene una identidad cultural propia y que refleja la historia y las tradiciones de su comunidad.	✓		✓		✓		
12	Los eventos culturales y artísticos que se realizan en la ciudad contribuyen a su dinamismo y atractivo.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN: Estética</b>								
13	La presencia de elementos naturales, como árboles, flores y plantas, contribuye a crear un ambiente más armonioso y estéticamente agradable.	✓		✓		✓		
14	Considera que las formas de los edificios, las calles y las plazas de Abancay se combinan de manera armoniosa.	✓		✓		✓		
15	Considera que la presencia de elementos decorativos y mobiliario urbano contribuye a embellecer la ciudad y hacerla más atractiva.	✓		✓		✓		
16	Considera que la belleza de Abancay contribuye a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg.: Moreano Huayhua, Luz

DNI: 44747873

Especialidad del validador: Gestión Pública

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

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

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

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

17 de noviembre del 2023



Firma del Experto Informante.

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de  
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e  
Información Universitaria y  
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
MOREANO HUAYHUA, LUZ DNI 44747873	<b>LICENCIADO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS</b>  Fecha de diploma: 24/08/2012 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC <i>PERU</i>
MOREANO HUAYHUA, LUZ DNI 44747873	<b>BACHILLER EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS</b>  Fecha de diploma: 27/04/2012 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC <i>PERU</i>
MOREANO HUAYHUA, LUZ DNI 44747873	<b>MAESTRA EN GESTIÓN PÚBLICA</b>  Fecha de diploma: 28/12/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 26/05/2017 Fecha egreso: 25/08/2018	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE "Gestión operativa de residuos sólidos"**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: Segregación de residuos</b>								
1	Recibe de manera regular información de la municipalidad respecto a la segregación de residuos sólidos a través de volantes, fichas y cartillas.	✓		✓		✓		
2	Recibe de manera regular información de la municipalidad respecto a la segregación de residuos a través de los medios de comunicación como (redes sociales, radios, etc.)	✓		✓		✓		
3	La municipalidad desarrolla programas de educación ambiental sobre la importancia de la clasificación de residuos sólidos de acuerdo a sus características.	✓		✓		✓		
4	Se les hace entrega de manera regular algún tipo de material de recolección diferenciado para los residuos sólidos.	✓		✓		✓		
5	La municipalidad ofrece incentivos a los ciudadanos que separan sus residuos.	✓		✓		✓		
6	La municipalidad sanciona o multa a los ciudadanos que no separan sus residuos.	✓		✓		✓		
7	Los contenedores de residuos están debidamente señalizados para la segregación de residuos.	✓		✓		✓		
8	Los vehículos recolectores de residuos están debidamente identificados para la segregación de residuos.	✓		✓		✓		
9	El personal de limpieza pública está debidamente capacitado para la segregación de residuos.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2 : Barrido y limpieza</b>								
10	La municipalidad realiza frecuentemente el barrido de las calles y avenidas de la ciudad en un horario adecuado.	✓		✓		✓		
11	La municipalidad hace el barrido de los parques, plazas y otros espacios públicos de la ciudad de manera adecuada.	✓		✓		✓		
12	Las calles de la ciudad tienen tachos diferenciados para el depósito de los residuos sólidos de los transeúntes.	✓		✓		✓		
13	Los parques y plazas de la ciudad tienen tachos diferenciados para el depósito de los residuos sólidos de los transeúntes.	✓		✓		✓		
14	El personal de limpieza esta frecuentemente desarrollando el barrido en las áreas públicas, como parques, plazas y jardines de la ciudad en el transcurso del día.	✓		✓		✓		
15	El personal de limpieza pública realiza sus labores con los implemento, maquinarias y equipos necesarios.	✓		✓		✓		
13	La municipalidad brinda información sobre la importancia del barrido y limpieza de las calles y avenidas.	✓		✓		✓		
17	La municipalidad cuenta con programade sensibilización de barrido y limpieza de áreas públicas, como parques, plazas y jardines.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3: Recolección selectiva</b>								
18	La municipalidad establece horarios y frecuencias adecuadas para la recolección de residuos sólidos.	✓		✓		✓		
19	Se respetan los horarios establecidos para el recojo de los residuos sólidos domiciliarios.	✓		✓		✓		
20	La municipalidad cuenta con un sistema de recolección eficiente que permite recolectar los residuos sólidos de manera oportuna y segura.	✓		✓		✓		
21	La recolección de los residuos sólidos domiciliarios, instituciones, mercados y comerciales se realiza de manera selectiva.	✓		✓		✓		

22	La municipalidad utiliza unidades compactadoras adecuados y en buen estado para la recolección de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
23	Las unidades de recolección de los residuos sólidos vienen con personal de apoyo.	✓		✓		✓	
24	La municipalidad cuenta con personal capacitado para la recolección de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
25	El personal de apoyo en la recolección de los residuos sólidos está con los implementos y materiales que garantizan su seguridad.	✓		✓		✓	
<b>DIMENSIÓN 4: Transporte y transferencia</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
26	La municipalidad establece rutas adecuadas para el transporte de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
27	La municipalidad cuenta con un sistema de transporte seguro que minimice los riesgos de accidentes y derrames de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
28	Los residuos sólidos recolectados son transferidos a una unidad de mayor capacidad de carga.	✓		✓		✓	
29	La municipalidad implementa mecanismos para controlar y monitorear la transferencia de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
30	La municipalidad implementa mecanismos para controlar y monitorear el transporte de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
31	La municipalidad cuenta con infraestructura adecuada para la transferencia de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
32	La municipalidad implementa procesos seguros y eficientes para la transferencia de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
33	La municipalidad minimiza el impacto ambiental de la transferencia de residuos sólidos.	✓		✓		✓	
34	La municipalidad desarrolla campañas de sensibilización sobre transporte y transferencia de los residuos sólidos.	✓		✓		✓	
<b>DIMENSIÓN 5: Disposición final</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
35	La disposición final de los residuos sólidos es transportada a un lugar adecuado, que cumpla con las normas ambientales y sanitarias vigentes.	✓		✓		✓	
36	Las acciones operacionales que se realiza por la municipalidad respecto a los residuos sólidos evitan la aparición de botaderos clandestinos.	✓		✓		✓	
37	La municipalidad implementa medidas de monitoreo y control para garantizar el buen funcionamiento de los rellenos sanitarios.	✓		✓		✓	
38	Los botaderos clandestinos en la ciudad son limpiados por la municipalidad.	✓		✓		✓	
39	La municipalidad realiza campañas de educación y sensibilización ciudadana sobre la importancia de la disposición final adecuada de los residuos sólidos.	✓		✓		✓	
40	La municipalidad realiza de manera regular campañas de sensibilización para evitar la aparición de botaderos clandestinos.	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg.: Huaylla Quispe, Alejandrina

DNI: 43809188

Especialidad del validador: Maestro en Gestión Pública.

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

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

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

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

17 de noviembre del 2023  
 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 DE AURIMAC  
  
 Mag. Alejandrina Huaylla Quispe  
 Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: "Estética urbana"**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN: Física</b>								
1	Considera que la arquitectura de Abancay es diversa, armoniosa y refleja la historia y la cultura de la ciudad.	✓		✓		✓		
2	Considera que el diseño urbano de Abancay es seguro y accesible para las personas de todas las edades y capacidades.	✓		✓		✓		
3	Los espacios públicos como (parques, plazas, calles) están bien limpias, mantenidos son agradables y contribuyen a una imagen positiva de la ciudad.	✓		✓		✓		
4	La presencia de áreas verdes y espacios naturales contribuye a la calidad ambiental y estética de la ciudad de Abancay.	✓		✓		✓		
5	La iluminación de las calles, plazas y edificios públicos contribuye a la seguridad y la estética de la ciudad.	✓		✓		✓		
6	Considera que la iluminación de Abancay es segura, agradable y proporciona una buena visibilidad.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN: Psicológica</b>								
7	La ciudad ofrece una variedad de espacios públicos para el ocio y la recreación.	✓		✓		✓		
8	La ciudad promueve la diversidad y la inclusión de diferentes grupos sociales y culturales.	✓		✓		✓		
9	Se siente seguro y cómodo al caminar por las calles de su ciudad, incluso de noche.	✓		✓		✓		
10	Considera que la seguridad de Abancay es importante para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.	✓		✓		✓		
11	Siente que la ciudad tiene una identidad cultural propia y que refleja la historia y las tradiciones de su comunidad.	✓		✓		✓		
12	Los eventos culturales y artísticos que se realizan en la ciudad contribuyen a su dinamismo y atractivo.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN: Estética</b>								
13	La presencia de elementos naturales, como árboles, flores y plantas, contribuye a crear un ambiente más armonioso y estéticamente agradable.	✓		✓		✓		
14	Considera que las formas de los edificios, las calles y las plazas de Abancay se combinan de manera armoniosa.	✓		✓		✓		
15	Considera que la presencia de elementos decorativos y mobiliario urbano contribuye a embellecer la ciudad y hacerla más atractiva.	✓		✓		✓		
16	Considera que la belleza de Abancay contribuye a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.	✓		✓		✓		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):**
**SI HAY SUFICIENCIA**
**Opinión de aplicabilidad:**
**Aplicable [ X ]**
**No aplicable [ ]**
**Apellidos y nombres del juez validador. Mg.: Huaylla Quispe, Alejandrina**
**Especialidad del validador: Maestro en Gestión Pública.**
<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

**DNI: 43809188**
*aleehg3005@gmail.com*
**17 de noviembre del 2023**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS  
 DE APURIMAC

*Mag. Alejandrina Huaylla Quispe*  
**Firma del Experto Informante.**



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de  
Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e  
Información Universitaria y  
Registro de Grados y Títulos

## REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
HUAYLLA QUISPE, ALEJANDRINA DNI 43809188	<b>BACHILLER EN INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA</b>  Fecha de diploma: 11/01/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 01/09/2008 Fecha egreso: 31/12/2017	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES <i>PERU</i>
HUAYLLA QUISPE, ALEJANDRINA DNI 43809188	<b>MAESTRA EN GESTIÓN PÚBLICA</b>  Fecha de diploma: 11/07/22 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 31/08/2020 Fecha egreso: 01/02/2022	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i>
HUAYLLA QUISPE, ALEJANDRINA DNI 43809188	<b>INGENIERA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA</b>  Fecha de diploma: 28/06/22 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES <i>PERU</i>

Anexo D:

<p>Título del proyecto de investigación:</p> <p><b>Gestión operativa de residuos sólidos y la estética urbana de la ciudad de Abancay- Apurímac, 2023</b></p>		
<p>Autor: Medina Porras, Jany Teresa</p>		
Validador 1: Dr. Coacalla Castillo, Carlos Enrique	Correo: Carlosecc44@gmail.com	Teléfono: 956278121
Validador 2: Dr. Ordoñez Ramos, Erech	Correo: ingerech@gmail.com	Teléfono: 919037788
Validador 3: Mg. Huaylla Quispe, Alejandrina	Correo: Aleehq3005@gmail.com	Teléfono: 921889532
Validador 4: Mg. Moreano Huayhua, Luz	Correo: luzmor_2007@hotmail.com	Teléfono: 921889532

## **ANEXO 6: BASES DE DATOS ESTADÍSTICOS**

[https://drive.google.com/drive/folders/1X3yD3p2PxHHTJLpTxJ\\_FMH9B3GK9VDif](https://drive.google.com/drive/folders/1X3yD3p2PxHHTJLpTxJ_FMH9B3GK9VDif)



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

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

Yo, SEMINARIO UNZUETA RANDALL JESUS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Gestión operativa de residuos sólidos y la estética urbana de la ciudad de Abancay- Apurímac, 2023", cuyo autor es MEDINA PORRAS JANY TERESA, 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 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, 31 de Diciembre del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
SEMINARIO UNZUETA RANDALL JESUS <b>DNI:</b> 43311504 <b>ORCID:</b> 0000-0002-2040-6716	Firmado electrónicamente por: RSEMINARIOU001 el 10-01-2024 08:27:24

Código documento Trilce: TRI - 0713976