



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA

“Gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental de los  
pobladores del distrito de San Antonio – Lima, 2020”

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Br. Edwin Roman Rodas (ORCID: 0000-0003-3566-2285)

ASESOR:

Dr. Javier Martin Mendo Mehan (ORCID: 0000-0002-6285-0858)

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental y del Territorio

LIMA - PERU

2020

Dedicatoria.

Está dedicada a mis hijas: Valeria  
y Dania, por los bellos momentos  
brindados y compartidos.

Agradecimiento.

A mi esposa Vanessa Contreras Lavado por el apoyo brindado durante el transcurso del trabajo de investigación. De igual manera al Dr. Javier Martin Mendo Mechan, por compartir sus conocimientos.

## Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1 Tipo y diseño de la investigación.....	14
3.2 Variables y Operacionalización.....	15
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad..	18
3.5. Procedimiento.....	20
3.6. Método de análisis de datos.....	21
3.7. Aspectos éticos.....	21
IV. Resultados.....	22
V. DISCUSIÓN.....	39
VI. CONCLUSIONES.....	42
VII. RECOMENDACIONES.....	43
REFERENCIA.....	44
Anexos.....	52

## Índice de tablas

Tabla 1. Resumen de datos de la variable 1: gestión de residuos sólidos.	18
Tabla 2. Resumen de datos de la variable 2: Calidad ambiental.	19
Tabla 3. Escala de rango para variables y dimensiones.	19
Tabla 4. Estadísticas de fiabilidad de la variable 1: Gestión de residuos sólidos.	20
Tabla 5. Estadísticas de fiabilidad de la variable 2: Calidad ambiental.	20
Tabla 6. Frecuencia de la variable 1: Gestión de residuos sólidos.	22
Tabla 7. Frecuencia D1: Generación y recojo.	23
Tabla 8. Frecuencia D2: Clasificación.	24
Tabla 9. Frecuencia D3: Reutilización y reciclaje.	25
Tabla 10. Frecuencia de la variable 2: Calidad ambiental.	26
Tabla 11. Frecuencia de D4: Espacios públicos.	27
Tabla 12. Frecuencia de D5: Estética del paisaje.	28
Tabla 13. Frecuencia de D6: Condiciones de salubridad.	29
Tabla 14. Gestión de residuos sólidos y calidad ambiental.	30
Tabla 15. Generación y recojo y condiciones de salubridad.	31
Tabla 16. Clasificación y espacios públicos.	32
Tabla 17. Reutilización y reciclaje y estética del paisaje.	33
Tabla 18. Prueba de normalidad.	34
Tabla 19. Índice para la denominación del grado de correlación.	34
Tabla 20. Prueba de hipótesis de la gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental.	35
Tabla 21. Prueba de hipótesis de generación y recojo y condiciones de salubridad.	36
Tabla 22. Prueba de hipótesis de Clasificación de los residuos sólidos y espacios públicos.	37
Tabla 23. Prueba de hipótesis de la reutilización y estética del paisaje.	38

## Índice de figuras

Figura 1. Esquema de la gestión de residuos sólidos.	8
Figura 2. Diagrama del diseño de investigación.	15
Figura 3. Barra de frecuencia de Gestión de residuos sólidos.	22
Figura 4. Barra de frecuencia de Generación y recojo.	23
Figura 5. Barra de frecuencia de Clasificación.	24
Figura 6. Barra de frecuencia de Reutilización y reciclaje.	25
Figura 7. Barra de frecuencia de Calidad ambiental.	26
Figura 8. Barra de frecuencia de Espacios públicos.	27
Figura 9. Barra de frecuencia de D5: Estética del paisaje.	28
Figura 10. Barra de frecuencia de Condiciones de salubridad.	29
Figura 11. Barras agrupadas de gestión de residuos sólidos y calidad ambiental.	30
Figura 12. Barras agrupadas de generación y recojo y condiciones de salubridad.	31
Figura 13. Barras agrupadas de clasificación y espacios públicos.	32
Figura 14. Barras agrupadas de reutilización y reciclaje y estética del paisaje.	33

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación, tuvo como objetivo general medir la relación que tiene la gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental de los pobladores del distrito de San Antonio- Lima .2020.

Así mismo, el trabajo se desarrolló en base a la percepción de los residentes sobre el manejo de residuos sólidos y como afecta al medio ambiente.

El trabajo presenta un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental de corte transversal y de nivel descriptivo correlacional. Siendo 380 pobladores del distrito de san Antonio de Jicamarca Anexo 22, la unidad de muestreo. Mismas que fueron encuestados por los dos instrumentos (cuestionarios) que sirvieron para medir cada variable y dimensión.

Los resultados obtenidos muestran que existe una relación directa y significativa entre la gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental. Esto se refleja en el coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.892.

**Palabras claves:** Gestión, residuos sólidos, calidad ambiental.

## ABSTRACT

The present research work has the general objective of measuring the relationship between solid waste management and the environmental quality of the residents of the San Antonio-Lima district. 2020.

Likewise, the work is carried out based on the residents' perception of solid waste management and how it affects the environment.

The work presents a quantitative, non-experimental cross-sectional design and descriptive correlational approach. Being 380 residents of the San Antonio de Jicamarca Annex 22 district, the sampling unit. They were surveyed by the two instruments (questionnaires) that were used to measure each variable and dimension.

The results obtained show that there is a direct and significant relationship between solid waste management and environmental quality. This is reflected in Spearman's Rho correlation coefficient of 0.892.

**Keywords:** management, solid waste, environmental quality.



## I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, los residuos sólidos se han convertido en una preocupación para las autoridades globales, regionales y locales. Dado que sus perspectivas de crecimiento global son del 70%, esta situación se puede revertirse a menos que se tomen medidas preventivas urgentes.

Según el Banco Mundial (2020), los desechos sólidos podrían superar los 3400 millones de toneladas para el año 2050, puesto que en año actual ya superamos los 2010 millones de toneladas registradas, lo cual sustenta el panorama de decrecimiento de un 70%, esto viene ocurriendo por la gran crecida poblacional que presentan todo los países, sobre todo en Latinoamérica, donde la curva de crecimiento población según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), es de 8.2 a 9 millones cada cinco años, dado que los pobladores son los principales generadores de residuos sólidos, debido a sus labores cotidianas, consumo masivo y malos hábitos de desechar en centros de acopios improvisados, generando una preocupación en las autoridades que generan gastos innecesarios para recolectar los residuos o desechos.

Debido a esta situación, muchos países incluido Perú, se ven obligados a desarrollar un plan de tratamiento de residuos sólidos para reducir la mala gestión de residuos, ya que esto daña la calidad del medio ambiente y exacerba aún más el desafío del cambio climático que presenta el planeta, por ende la salud humana se ve afectada.

Así mismo, en la actualidad, en la localidad de San Antonio de Jicamarca anexo 22, la acumulación de los residuos se vuelve incontrolable puesto que va en aumento causando un problema al medio ambiente, especialmente para el aire, tierra y agua generando como consecuencia la contaminación de espacios públicos, contaminación visual de la estética del paisaje, por ende una mala condición de salubridad. Esta situación se presenta, por colindar con el distrito más grande de Lima que es San Juan de Lurigancho con una población que sobrepasan un millón tres cientos mil habitantes, lo cual produce Según el (INEI), documento: Perú Anuario de Estadísticas

Ambientales (2019), 946.5 toneladas diarias y 345,483 toneladas anuales de residuos sólidos urbanos, sobre todo no cuenta con un botadero formal ya que en todo Lima solo tenemos tres centros de acopios de rellenos sanitarios ubicados en Lurín (Portillo Grande), Huarochirí (Huayco loro), Callao (Modelo del Callao), complicando aun su traslado, el tráfico y el costo elevado de su manejo.

Siendo así que surge el problema general de la siguiente manera.

¿Qué relación existe entre la gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental de los pobladores del distrito de san Antonio – Lima, 2020?

Igualmente surgen los problemas específicos.

1. ¿Qué relación existe entre la generación y recojo de residuos sólidos y condiciones de salubridad?
2. ¿Qué relación existe entre la clasificación de residuos sólidos y los espacios públicos?
3. ¿Qué relación existe entre la reutilización y reciclaje y estética del paisaje?

Lo cual sirve, como punto de partida, para darle solución al problema del manejo de los residuos en todo su ámbito. Con un sólo propósito de darles a los pobladores una calidad ambiental, por ende, una condición de salubridad plenamente armónica, segura, potenciando la reutilización, transformación de los residuos.

Del mismo modo se pretende lograr el objetivo general, que es determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental de los pobladores del distrito de San Antonio – Lima, 2020. Así mismo los objetivos específicos.

1. Evaluar la relación que existe entre la generación y recojo de residuos sólidos y condiciones de salubridad.
2. Evaluar la relación que existe entre la clasificación de los residuos sólidos y los espacios públicos.
3. Evaluar la relación que existe entre la reutilización y reciclaje y estética del paisaje.

Igualmente se tiene la hipótesis general planteada de la siguiente manera: Existe relación directa y significativa entre la gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental de los pobladores del distrito de san Antonio - Lima, 2020. Así mismo se tiene las hipótesis específicas planteadas:

1. Existe relación directa entre la generación y recojo de residuos sólidos y condiciones de salubridad.
2. Existe relación directa entre la clasificación de residuos sólidos y los espacios públicos.
3. Existe relación directa entre la reutilización y reciclaje y estética del paisaje.

De la misma manera se tiene la justificación necesaria para proseguir el trabajo.

Tenemos la Justificación teórica, donde se cuenta con información relevante y veraz de la problemática mencionada líneas arriba, procedentes de investigaciones a nivel internacional y nacional. Entre ellos se consideran una variedad de factores relacionados con el problema de la investigación. Dando un mayor respaldo las soluciones teóricas confiables existentes.

De igual forma la justificación práctica, cuenta con un plan de trabajo que nos facilite comprender de una manera racional el tema abordado, como son los esquemas de trabajos prácticos que organizan y minimizan esfuerzos.

También se cuenta con la justificación metodología, quien proporciona herramientas y pautas para el procesamiento adecuado de los datos a fin de obtener la información necesaria. Esto ayudará a verificar las hipótesis de la investigación y nos ayudará a tomar decisiones. Además, debido a que hay una gran cantidad de materiales desechados en el medio ambiente, existe una base legal, que incluye algunos decretos y regulaciones para controlar la gestión de los residuos sólidos.

Tenemos el decreto N° 1278. Los párrafos del decreto mencionan la necesidad de gestionar los desechos sólidos, su control de producción, su transporte, clasificación y tratamiento, con especial atención a las pautas de gestión ambiental.

Tenemos NTP 900.058 – 2019. Gestión de residuos sólidos. Cuyo párrafo menciona que los códigos de colores deben colocarse para almacenar desechos sólidos.

## II.- MARCO TEÓRICO

El presente trabajo de investigación cuenta con información suficiente y relevante para afianzar la solución al problema general, respaldado por trabajos relacionados a nivel nacional e internacional que se describen a continuación:

Antecedentes a nivel nacional.

Ascanio (2017) escribió una tesis doctoral titulada: *Plan de manejo de residuos sólidos urbanos para el distrito del Tambo según las recomendaciones de la agenda 21*. Este trabajo propuso principalmente estrategias de gestión de residuos sólidos, que son muy importantes para mantener un crecimiento ecológico sostenible. Para ello utilizó estrategias que permitan un manejo integrado, estimulando su reducción y reutilización a través de un sistema selectivo de reciclaje, siendo una herramienta importante utilizar la estadística para llegar a la conclusión que los residuos sólidos constituyen un problema para la sociedad y sobre todo para las áreas urbanas.

Farfán (2018) escribió una tesis titulada: *Gestión de residuos sólidos y la conciencia ambiental en los pobladores del distrito de Subtanjalla*, con el cual obtuvo una maestría. Este trabajo propuso principalmente medir la relación que tiene la gestión de residuos sólidos y la conciencia ambiental del residente. Para ello utilizó una muestra de 397 habitantes, los cuales fueron evaluados a través de un instrumento de medición que fue un cuestionario validado y fiable, obteniendo el resultado de correlación de Rho de Spearman de 0.962. Lo cual se interpreta que existe una relación directa y significativa entre los constructos planteados.

Gutiérrez (2018) realizó una tesis titulada: *Gestión integral de residuos sólidos para mejorar la calidad ambiental del distrito de Piura*, con lo cual obtuvo el grado de maestro. Desarrolló su trabajo como una herramienta valiosa para contribuir en la mejora del distrito de Piura, a través de programas de educación y capacitación que sumen a una nueva tecnología limpia, que

envuelvan la recolección, reutilización y eliminación segura con costos mínimos de los residuos sólidos generados, involucrando principalmente a los actores que intervienen en su generación. Concluyendo dicha investigación, con un resultado  $T = 0.83$ . Donde T, significa Tau-b de Kendall, lo cual se interpreta que la gestión de residuos sólidos mejora significativamente la calidad ambiental.

Rodríguez (2015) realizó una tesis titulada: *Educación ambiental y gestión de residuos sólidos urbanos en la asociación estadio la Unión Lima 2011-2013*, con el que obtuvo el grado de maestra. La investigación fue desarrollada en el estadio la Unión Lima, cuya unidad de muestreo fueron 268 asociados de dicho centro y 10 trabajadores que laboran en el estadio, lo cual fue analizado a través de la técnica del muestreo estratificado, utilizando como instrumento de medición para recabar la información necesaria para desarrollar el trabajo, un cuestionario (encuesta), cuyo resultado fue analizado, comprobado y completado con una entrevista a las autoridades del estadio. Concluyendo que el 80% de los encuestados mencionan que no existe una educación ambiental, el 20% restante no opinan.

Rojas (2018) realizó una tesis titulada: *Gestión de residuos sólidos y el cuidado del medio ambiente en las familias del distrito de comas*, con lo cual obtuvo una maestría. Desarrolló el trabajo mediante un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo correlacional, utilizando como instrumento de medición para recabar la información necesaria un cuestionario (encuesta), cuyo resultado de correlación fue Rho de Spearman de 0.384, lo cual se interpreta que existe una relación significativa entre las variables planteadas.

Antecedentes a nivel internacional.

Aragón (2016) realizó una investigación titulada: *Separación de los residuos sólidos inorgánicos reciclables en las viviendas de Tijuana, Baja California*, con el cual obtuvo el grado de maestro. Desarrolló la investigación desde un enfoque teórico, basándose netamente en los antecedentes de los residuos sólidos, consolidados con las leyes que regulan el manejo de dicho material en la jurisdicción de México. Concluyendo la investigación con los resultados que de un total de 100%, el 60% de los encuestados, considera que requieren

estímulos ambientales y recompensas sociales para que los hábitos de separación de los residuos dentro de las viviendas de Tijuana funcione o nuevas estrategias modernas instaladas en las viviendas que faciliten la selección y tratamiento de los residuos.

Herrera (2015) realizó una tesis titulada: *Formación en valores para generar conciencia ambiental en la comunidad educativa de CDI Chapenerito de la ciudad de Ibagué, Colombia*. Teniendo como objetivo general, implantar una estrategia educativa con valores humanos que ayuden a la preservación del medio ambiente dentro de la comunidad educativa Chapenerito – Colombia. Desarrollando su investigación a través artimañas educativas escolarizadas con el propósito de integrar, estimular la preservación del medio ambiente, de la misma manera relacionar dicho acto con el campo emocional creando un ambiente de amistad y tolerancia en la comunidad escolar. Concluyendo la investigación con muy buenos resultados, los docentes aprendieron nuevos métodos para educar a los alumnos y la importancia de crear en los niños una cultura ambiental basadas en el respeto, amor concientizando a la población educativa a fomentar el cuidado del medio ambiente.

Jiménez (2015) realizo un trabajo titulado: *Gestión integral de residuos sólidos urbanos en México: entre la intención y realidad*. Con el cual obtuvo el grado de doctorado de estudios urbanos y ambientales. Desarrolló el trabajo desde un marco referencial caracterizando principalmente una buena gestión integral de residuos sólidos, con estrategias cuantitativas y políticas públicas que fueron recabados por el investigador, con la finalidad de afianzar y consolidar medidas de control y prevención sobre la acumulación y manejo de los materiales desechados por el poblador.

Macías, Páez y Torres (2018) realizaron una investigación titulada: *Gestión integral de residuos sólidos urbanos desde una perspectiva territorial en el estado de Hidalgo y sus municipios*. Con el cual obtuvieron el grado de maestros de planificación espacial, México. Desarrolló la investigación mediante un análisis minucioso de los residuos sólidos, con respecto a una perspectiva política para implementar procesos de construcción territorial, conjuntamente con prácticas sociales, económicas que se define como política,

lo que posteriormente fue tomado como marco de referencia, con el propósito de adoptar y adaptar una estructura conceptual para implementar una política pública sobre residuo sólido urbano en el estado de Hidalgo. Concluyendo que hay una cantidad inmensa de tecnología disponible, pero siempre es necesario evaluarlas de acuerdo a la función del contexto y del impacto territorial, verificar la inconsistencia de acuerdo a las normas legales, también indica que existen políticas públicas que regule el problema de los residuos sólidos, pero no existen mecanismos ni instrumentos a nivel estatal, municipal cuyo objetivo sea claro, permitir dar un seguimiento a la política que rige los residuos sólidos.

Vilar (2015) realizó una tesis doctoral en España titulada: *Evaluación del tratamiento integral del lixiviado de vertederos de residuos sólidos urbanos*, teniendo como objetivo general medir la eficacia en la evaluación y desarrollo para los tratamientos que se hacen a las aguas residuales, verificando sus componentes biológicos, químicos y físicos concentrados en la eliminación de residuos urbanos en lixiviado para vertedero, con el propósito de obtener un resultado mejor en la combinación de los procesos. para llegar al tratamiento integral de residuos sólidos urbanos, desarrollando la investigación mediante el tratamiento anaerobio, que es un proceso que ayuda a eliminar el material biodegradable, estudiando la optimización del proceso de reacción fenton, lo cual es oxidación avanzada para mejorar la salubridad del agua, comparando del mismo modo la coagulación, floculación para determinar la eliminación de partículas. Concluyendo la investigación, que el proceso integral que se da a los vertederos requiere una combinación de tecnologías diferentes que ayuden a optimizar los gastos de mantenimiento, operación y depuración, ya que la complejidad del lixiviado puede generar gastos innecesarios.

De la misma manera se tiene las teorías relacionadas al tema, tanto para las variables como para las dimensiones.

Para la variable 1: Gestión de residuos sólidos.

Se tiene la definición de gestión de residuos sólidos.

Según la enciclopedia medio ambiental (2020), es el proceso que empieza desde la recolección, clasificación y transferencia a un centro de procesamiento para las operaciones finales que determinen el reciclaje o reintegración como

materia prima en el proceso de producción o la eliminación tal como se muestra en la figura 1.



Figura 1. Esquema de la gestión de residuos sólidos.

En lo cual, los ciudadanos son los protagonistas como generadores de residuos domésticos y generadores del impacto visual en las calles y áreas urbanas a través de la eliminación de sus desechos.

De igual manera se tiene la teoría sobre gestión de residuos sólidos.

Tafur (2019), expresa que una buena estrategia o gestión sobre los residuos sólidos, está orientada a reutilizar productos desechados, puesto que ello permite un desarrollo eficiente y sostenible, ya que ello conlleva al cuidado del medio ambiente, así mismo Muños (2019), quien fue Ministra del Ambiente, de Perú, indica que una gestión sobre los residuos sólidos, es parte de los proyectos integrales que se necesita realizar para tener una ciudad desarrollada o en vías del desarrollo, porque hablar de una buena calidad ambiental es hablar de una gestión integral.

Así mismo, si bien es cierto que existe un problema real con respecto al manejo de los residuos sólidos a nivel local, también es importante mencionar la falta de infraestructura, equipo y recursos económicos que ayuden a mitigar dicho problema. De igual modo también se debe considerar la conducta inadecuada de la población que genera un exceso de residuo causado por su consumo.



De la misma manera se tiene las dimensiones que se abordan para la gestión de residuos sólidos, siendo el primero: Generación y recojo.

La generación de los residuos sólidos está ligado netamente a las actividades del hombre, puesto que los residuos sólidos son materiales, elementos utilizados para una determinada actividad, que luego son desechados en vertederos, generada principalmente por la intervención de la mano del hombre.

Bocado (2017) El término “residuo” que proviene del Latín residuum, viene prevaleciendo frente a otros términos como “desechos,” “desperdicios,” “producto,” “subproducto” o “basura” que son frecuentes en el lenguaje común. (Álvarez y Alvarado, 2016). (p.09) del mismo modo para Montes (2009: 20) citado por la (OEFA), en el informe del año 2013 – 2014, sobre fiscalización ambiental en municipalidades, menciona que se define el termino residuo, al material de origen compacto o duro, que fueron desechados luego de utilizar la parte principal, del mismo modo explica que el concepto adoptado para los residuos sólidos es dinámico y puede cambiar parcialmente junto al desarrollo económico y productivo.

Mientras que para Lino (2018) los residuos sólidos son las principales fuentes de contaminación del medio ambiente a lo largo de toda la historia del hombre, lo cual se ha presentado de forma consecutiva como un problema muy delicado para la preservación del medio ambiente, puesto que constantemente el hombre transforma los materiales los que luego son desechados.

De lo descrito por los autores podemos decir que la generación de los desechos sólidos se origina cuando se utiliza un material o elementos en estado sólido en una determinada actividad, que luego son desechados en vertederos, o en lugares públicos (parques, avenidas, lotes abandonados) generada principalmente por la intervención de la mano del hombre y que el recojo es la limpieza o el mantenimiento de las áreas verdes , avenidas y parques, que muchas veces son netamente costeados por las municipalidades distritales o locales comunales.

En segundo lugar tenemos la clasificación de los residuos sólidos.

Según Mejía, Giraldo y Martínez (2013) los residuos sólidos se clasifican de la siguiente manera:

Residuos peligrosos.- son aquellos materiales orgánicos e inorgánicos que por el grado de composición que tengan puedan afectar la salud e integridad física de las personas, del mismo modo puede ser tóxico o corrosivo para el medio ambiente.

Residuos no peligrosos.- también llamado dóciles, son materiales que pueden ser manipulados por el hombre sin un control o medida de protección, no presentan un riesgo contra la salud ni para el medio ambiente.

Residuos especiales.- son aquellos materiales considerados especiales por su tamaño, volumen y grado de contaminación, los cuales son manipulados cuidadosamente con equipos de protección debidamente normados y estandarizados, para controlar los daños personales y medioambientales.

Por último tenemos reutilización y reciclaje de los residuos sólidos.

Los materiales que se reutilizan o reciclan son también llamados residuos comerciales, por tener un valor monetario en el mercado, siendo una fuente de ingreso para las personas dedicadas al reciclaje, entre los más comunes que se reciclan son: el plástico, papel, cartón, metales, latas de conservas y leche, ya que estos productos no necesitan ser transformados ni procesados, mientras que los residuos inertes (escombros de demolición) y los residuos orgánicos no tienen un valor comercial.

Roman (2017) realizó un trabajo de investigación, donde reutilizó el material de escombros en sub-base de pavimentos, logrando que el material diera buenos resultados ya que se comprobó que se puede reutilizar a través de una clasificación y recolección adecuada.

De igual manera Roman (2016) reutilizó agregados reciclados para elaborar concreto  $f'c$  210 Kg/  $cm^2$  para pavimentos, logran un resultado satisfactorio ya que pudo determinar que si se puede utilizar los agregados

reciclados para elaborar un concreto normado técnicamente, sobretodo dar nuevas iniciativas de transformación de los diferentes tipos de residuos sólidos en bienestar de la población.

Finalmente se tiene la importancia de la gestión de residuos sólidos.

De la definición de acuerdo a lo expresado por los diferentes autores, se puede decir que una gestión integral de materiales utilizados, es el tratamiento correcto que se les da, reciclados o no reciclados que proporcionan una serie de beneficios al medio ambiente, por ende brinda al poblador una buena condición de salubridad.

También se puede deducir que una buena gestión de residuos sólidos aporta con el crecimiento económico del poblador, puesto que se puede crear nuevos puestos de trabajo a través del reciclaje, transformación y reutilización de los residuos sólidos. Siendo de vital importancia conocer qué grado de relación tiene la gestión de residuo sólido con la calidad ambiental del distrito y cómo puede afectar al medio ambiente, dado que el poblador consiente de sus actos podría mejorar muchísimo el problema de la generación y acumulación de cerros de basura y residuos en las calles y avenidas del distrito. Así mismo podría aportar objetivamente mediante la participación ciudadana en futuras gestiones locales, municipales o empresas privadas.

Para variable 2: Calidad ambiental.

Se tiene la definición de calidad ambiental.

Según los comités locales de monitoreo ambiental (2020), de Bolivia. La calidad ambiental es un conjunto de características tanto ambiental, como social, cultural y económico, los cuales evalúan la existencia natural de la flora, fauna. Así mismo el decreto legislativo N° 31849, firmado el 28 de junio del 2004, define a la calidad ambiental como un conjunto de condiciones de equilibrio natural, que describe los procesos biológicos, geoquímicos y físicos que se presenta en un espacio geográfico.

En tal sentido se puede interpretar la definición de la calidad ambiental, que es el cambio o transformación propia de un determinado espacio, sin la intervención de la mano del hombre, puesto que la intervención manual podría

alterar el ecosistema natural generando consecuencias de impacto global (calentamiento atmosférico, cambios climáticos bruscos).

Así mismo se tiene la teoría de la calidad ambiental.

Para Gutiérrez (2017) calidad ambiental es un valor que se adopta ante un determinado ambiente, del mismo modo la unión europea (2010) citado por Gutiérrez indica que “es el conjunto de elementos que logran que el sistema medioambiental tenga la valoración suficiente como para ser objeto de conservación.” (p.40), siendo un bien intangible las propiedades que brinda medio ambiente para la calidad de vida de los pobladores, generando salubridad, bienestar emocional y social.

De lo descrito por los autores líneas arriba se puede deducir que calidad ambiental es el complemento equilibrado entre estética del paisaje, la preservación de los espacios públicos y las condiciones de salubridad que brinda a un determinado lugar.

De igual manera se tiene las dimensiones que interviene en la calidad ambiental.

En primer lugar, se tiene los espacios públicos.

Según Ramírez (2015) define el espacio público como un lugar de encuentro, donde se puede entablar una comunicación y relación con el medio ambiente de libre acceso a toda persona sin una restricción que atente a los derechos ciudadanos de libre tránsito y comunicación, Mientras que para Briceño (2018) el espacio público es el “dominio de lo colectivo” pg.13, como pueden ser calles, avenidas, parques, plazas y edificaciones públicas de libre acceso, siendo ello vulnerado por la mala conservación e higiene por parte de los pobladores, convirtiéndolos en una superficie incómoda para transitar e incluso afecta directamente a los propietarios de bienes inmuebles del contorno ya que esto hace que el valor del predio reduzca su precio real devaluándolo notablemente.

En segundo lugar, se encuentra la estética del paisaje.

Para Briceño (2018) estética del paisaje, es la apreciación que se le brinda a un determinado territorio o espacio, que se mide visualmente, de modo olfativo y

táctica, siendo ello como un contenedor de vida que brinda vitalidad, salubridad a todo ser vivo que lo rodea.

También se considera como estética del paisaje a la preservación de recursos forestales y conservación de los recursos hídricos, ya que ello hace que el ecosistema mantenga su ritmo atmosférico.

Por último se tiene las condiciones de salubridad.

Según Vargas (2005) en la revista española de la salud pública, menciona que el crecimiento poblacional y a su vez la industrialización de los productos y la contaminación de áreas verdes con residuos sólidos, traen consigo un nuevo riesgo para sus habitantes, ya que no se pone en marcha una vigilancia sanitaria, siendo así que se ha determinado que el 20% de las enfermedades totales se le atribuye al factor del medio ambiente, siendo las enfermedades pulmonares más comunes como el asma, alergias, faringitis y rinitis.

Siendo así que se interpreta que los focos de infección que se pueda dar en un determinado lugar dependerán mucho de la reducción de los residuos que se originan y desechan en los lugares públicos, del mismo modo se reducirá la situación de vulnerabilidad.

Finalmente se tiene la importancia de la calidad ambiental.

Según la Organización Mundial de la salud (OMS), es importante mantener la calidad ambiental por que contempla una serie de beneficios para la salud pública. Siendo de suma relevancia mantener el tema en todas las áreas y proyectos que se abarquen los problemas ambientales.

De acuerdo a la definición, dimensiones y teorías planteadas sobre la calidad ambiental, podemos afirmar que es sumamente importante conocer de qué manera se puede preservar la calidad ambiental y como está relacionado con algunos factores como la gestión de residuos sólidos, para la preservación del medio ambiente.

### III. METODOLOGÍA

El trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo, así mismo Monje (2011) menciona que dicho enfoque es una sucesión ordenado de proyectos, sistemático que deberá llevarse a cabo prosiguiendo un paso específico, que persevera en enfocar la investigación alineada a un esquema lógico para la obtención de una respuesta al problema descrito, de igual manera Hernández, Fernández y Batista (2014) menciona que es consecutivo y demostrativo, cada paso lleva al siguiente y no se puede evadir el orden, utiliza rangos y métodos estadísticos con el fin de probar la hipótesis, de la misma forma probar la teoría o los comportamientos, permitiendo que se determine la relación de las variables.

#### 3.1 Tipo y diseño de la investigación.

El tipo de investigación para el presente trabajo es básica, también llamada pura o fundamental, lo cual tiene como finalidad la búsqueda de nuevas teorías, con el fin de mejorar los resultados, por medio de la recolección de datos.

El trabajo de investigación presenta un diseño no experimental: transversal, ya que no se procederá alterar el objeto a investigar ni a manipular las variables, si no se procederá a determinar la relación de las variables sin modificar ni transgredir su origen, según Hernández, Fernández y Batista (2014), indica que el diseño transversal se sustenta principalmente en recopilar datos y analizar su incidencia en un momento único.

Siendo de nivel descriptivo correlacional, porque se manifiesta tal como es, Según Lino (2018), el nivel descriptivo correlacional busca investigar o determinar la relación, el fenómeno dimensiones del objeto a investigar sin alterar su origen, Mientras que Farfán (2018) manifiesta que el nivel mencionado sirve para vincular una serie de conceptos, características, siempre en cuanto no se relacionen entre sí. Así mismo Morales (2012) menciona que el nivel descriptivo correlacional busca determinar la relación que tiene las 2 variables, es decir, medir los cambios que pudieran presentar una variable y como se refleja dicho cambio en la otra variable.

Hernández, Fernández y Batista (2010), indican que el nivel correlacional, busca el vínculo que tiene dos o más constructos, como se detalla en la figura 01.

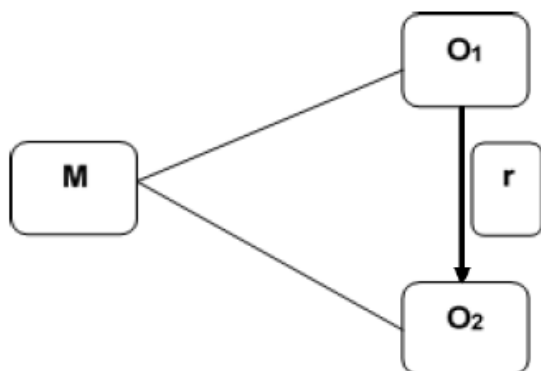


Figura 2. Diagrama del diseño de investigación.

Dónde:

M: Muestra (parte de la población del distrito de san Antonio)

O<sub>1</sub>: Observación de variable 01 (Gestión de residuos sólidos)

O<sub>2</sub>: Observación de la variable 02 (Calidad ambiental)

r: Relación de las variables

### 3.2 Variables y Operacionalización.

En este punto se tiene dos variables. Así mismo cada uno contiene sus dimensiones e indicadores que facilitan la labor de comprensión de las hipótesis planteadas por el investigador.

La variable 1: Gestión de residuos sólidos.

Definición de la variable.

Según la enciclopedia medio ambiental (2020), es el proceso que empieza desde la recolección, clasificación y transferencia a un centro de procesamiento para las operaciones finales que determinen el reciclaje o reintegración como

materia prima en el proceso de producción o la eliminación. Con un sólo propósito que es cuidar el medio ambiente, por ende proporcionar al residente una condición saludable de vida. La gestión de residuos sólidos, comprende de las dimensiones: Generación y recojo, clasificación de residuos sólidos y reutilización y reciclaje.

La variable 2: Calidad ambiental.

Definición de la variable.

Según los comités locales de monitoreo ambiental (2020), de Bolivia. La calidad ambiental es un conjunto de características tanto ambiental, como social, cultural y económico, los cuales evalúan la existencia natural de la flora, fauna. Así mismo el decreto legislativo N° 31849, firmado el 28 de junio del 2004, define a la calidad ambiental como un conjunto de condiciones de equilibrio natural, que describe los procesos biológicos, geoquímicos y físicos que se presenta en un espacio geográfico. Siendo importante, Según la Organización Mundial de la salud (OMS), mantener la calidad ambiental, por que contempla una serie de beneficios para la salud pública. Siendo de suma relevancia mantener el tema en todas las áreas y proyectos que se abarquen los problemas ambientales. Así mismo comprende las dimensiones: espacios públicos, estética del paisaje y condiciones de salubridad.

Operacionalización de las variables.

Para medir ambas variables, se utilizó un cuestionario con 42 ítems, con ello se determinó el grado de relación que presenta las variables. Por ende se corroboró las hipótesis planteadas. Ver Anexo 3

### 3.3. Población, muestra y muestreo.

Población: Farfán (2018) menciona que una población es el número total de los habitantes de la zona de estudio, los cuales deben ser cuantificados para determinar la unidad de muestreo.



Para la presente investigación la población está conformada por 33194 moradores que viven en distrito de San Antonio que se denomina zona de estudio.

La población es seleccionada de la siguiente manera para recabar mejor la información:

Criterios de inclusión: la población idónea es aquel morador con una edad superior a los 18 años, que vive y transita a diario por la zona de estudio.

Criterios de exclusión: se excluye a moradores menores de 18 años de edad, de igual manera a propietarios que no viven en el distrito, ya que la opinión brindada sería subjetiva y falsa, generando inconvenientes en la solución al problema.

Muestra: Es una parte de la población, seleccionada al azar, los cuales deben cumplir los requisitos de inclusión solicitados, del mismo modo se determina el tamaño de la muestra: 380 moradores de la siguiente manera.

Determinación del tamaño de la muestra.

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{E^2 \cdot N + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

**N:** Población = 33194 moradores

**Z:** Nivel de Confianza (95%) = 1.96

**P:** Probabilidad de éxito = 50%

**Q:** Probabilidad de fracaso = 50%

**E:** Probabilidad de error = 5%

**n:** Tamaño de la muestra = 380 moradores.

### 3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

Arias (2010) la técnica o estrategia es un procedimiento esquematizado, que sirve para recabar información, por lo tanto para el presente trabajo se utilizó la encuesta como técnica. Ello nos permitió poder determinar con exactitud el nivel de conocimiento que se tiene sobre la gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental. Así mismo se logró analizar el grado de correlación que presentan las variables y dimensiones.

El instrumento que se utilizó es un cuestionario con 42 ítems, con cinco (5) alternativas, que fue validado por expertos, según lo requerido por la universidad.

Se detalla a continuación el resumen de números de ítems tomados para cada variable y dimensiones respectivos conforme a la tabla 1 y 2.

Tabla 1.

*Resumen de datos de la variable1: gestión de residuos sólidos.*

<b>Dimensiones</b>	<b>Ítems</b>	<b>Valoración</b>
Generación y recojo	Del 1 al 8	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre
Clasificación	Del 9 al 14	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre
Calidad de servicio	Del 15 al 22	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2.

*Resumen de datos de la variable 2: Calidad ambiental.*

<b>Dimensiones</b>	<b>Ítems</b>	<b>valoración</b>
Espacios públicos	Del 1 al 6	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre
Estética del paisaje	Del 7 al 13	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre
Condiciones de salubridad	Del 14 al 20	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre

Fuente: Elaboración propia.

Los cuáles serán analizados por los siguientes rangos que muestra la tabla 3.

Tabla 3.

*Escala de rango para variables y dimensiones.*

<b>Variables y Dimensiones</b>		<b>Niveles</b>	<b>Rango</b>
V1 :Gestión de residuos solidos	Para 22 ítems	Malo	[22 - 51]
		Regular	[52 - 80]
		Bueno	[81 - 110]
V2: Calidad ambiental	Para 20 ítems	Bajo	[20 - 46]
		Intermedio	[47 - 73]
		Alto	[74 - 100]
D1: Generación y recojo	Para 8 ítems	Malo	[8 - 18]
D3: Reutilización y reciclaje		Regular	[19 - 29]
		Bueno	[30 - 40]
D5: Estética del paisaje	Para 7 ítems	Bajo	[7 - 16]
D6: Condiciones de salubridad		Intermedio	[17 - 25]
		Alto	[26 - 35]
D2: Clasificación	Para 6 ítems	Bajo	[6- 13]
		Intermedio	[14 - 21]
D4: Espacios públicos		Alto	[22 - 30]

Fuente: Elaboración propia.

## Validez

La validación de los instrumentos correspondientes para cada variable y dimensión, fue validada por tres (3) jueces expertos, los cuales determinaron a través de una opinión favorable su viabilidad tal como se muestra en el anexo 6.

## Confiabilidad

Para la prueba de confiabilidad, se realizó una prueba piloto, donde se encuestó a 20 pobladores del distrito en estudio, el cual se calculó la consistencia interna de los ítems polinómicos mediante el software estadístico SPSS V24, cuyo resultado para cada variable se muestra en la tabla 4 y 5.

Tabla 4.

*Estadísticas de fiabilidad de la variable 1: Gestión de residuos sólidos.*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Número de elementos</b>
0.899	22

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5.

*Estadísticas de fiabilidad de la variable 2: Calidad ambiental.*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Número de elementos</b>
0.844	20

Fuente: Elaboración propia.

### 3.5. Procedimiento.

Para la recolección de la información se empleó los instrumentos mencionados líneas arriba, de igual modo se empleó una estadística descriptiva, que es un proceso mediante el cual se recaba y recopila la información, para luego ser analizado y procesados mediante el programa SPSS V24, para obtener las

tablas, figuras y porcentajes, los cuales ayudaron a determinar las incidencias de las dimensiones en cada nivel, determinar la correlación que tiene cada variable. Así también una estadística inferencial, permitiendo obtener conclusiones para las hipótesis planteadas.

### 3.6. Método de análisis de datos.

Para el análisis descriptivo se utilizó el programa SPSS V24, iniciando el procedimiento con la codificación de la información almacenada en Excel, luego se procedió a procesar los datos codificados guardados, mediante el programa señalado líneas arriba. Se halló la frecuencia, las tablas cruzadas para cada una de las variables y dimensiones, todos con sus respectivos gráficos que ayudaron a interpretar los resultados.

Para el análisis inferencial se halló la correlación entre las variables y dimensiones, con el objetivo de corroborar y ratificar la hipótesis tanto general como específica plantada. Para finalmente realizar la triangulación entre el marco teórico, los antecedentes y resultados.

### 3.7. Aspectos éticos.

En la investigación que se llevará a cabo, se considera ante todo la veracidad, transparencia y los valores éticos, morales, profesionales que lo amerita, siendo así que se respeta el derecho de autoría citando cada autor según norma.

#### IV. Resultados.

##### Análisis descriptivo

Tabla 6.

*Frecuencia de la variable 1: Gestión de residuos sólidos.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	63	16,6	16,6	16,6
	Bueno	317	83,4	83,4	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

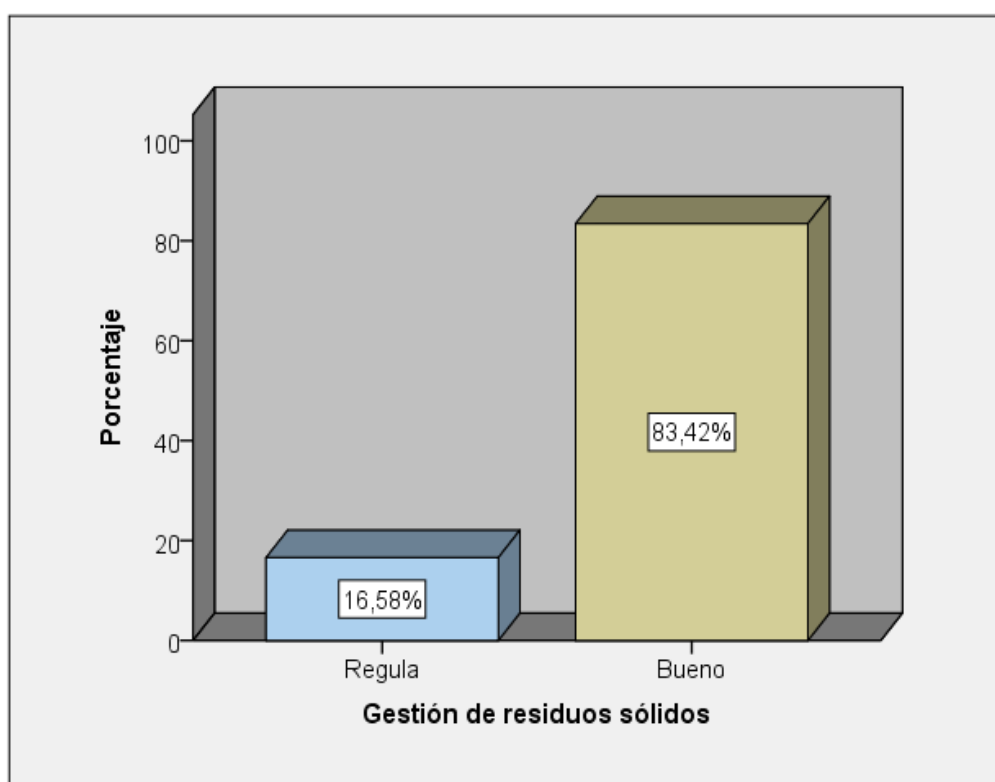


Figura 3. Barra de frecuencia de Gestión de residuos sólidos.

Interpretación:

En la tabla 6 y figura 3, se presenta el resultado obtenido del cuestionario sobre la gestión de residuos sólidos aplicados a los residentes del distrito de San Antonio de Jicamarca anexo 22; lo cual se observó que de un total de 380 encuestados, 317 personas correspondiente a 83.42%, consideran que se necesita en el distrito una buena gestión de residuos sólidos, mientras que el 16.58% correspondiente a 63 personas consideran que se necesita una regular gestión.

Tabla 7.

*Frecuencia D1: Generación y recojo.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	64	16,8	16,8	16,8
	Bueno	316	83,2	83,2	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

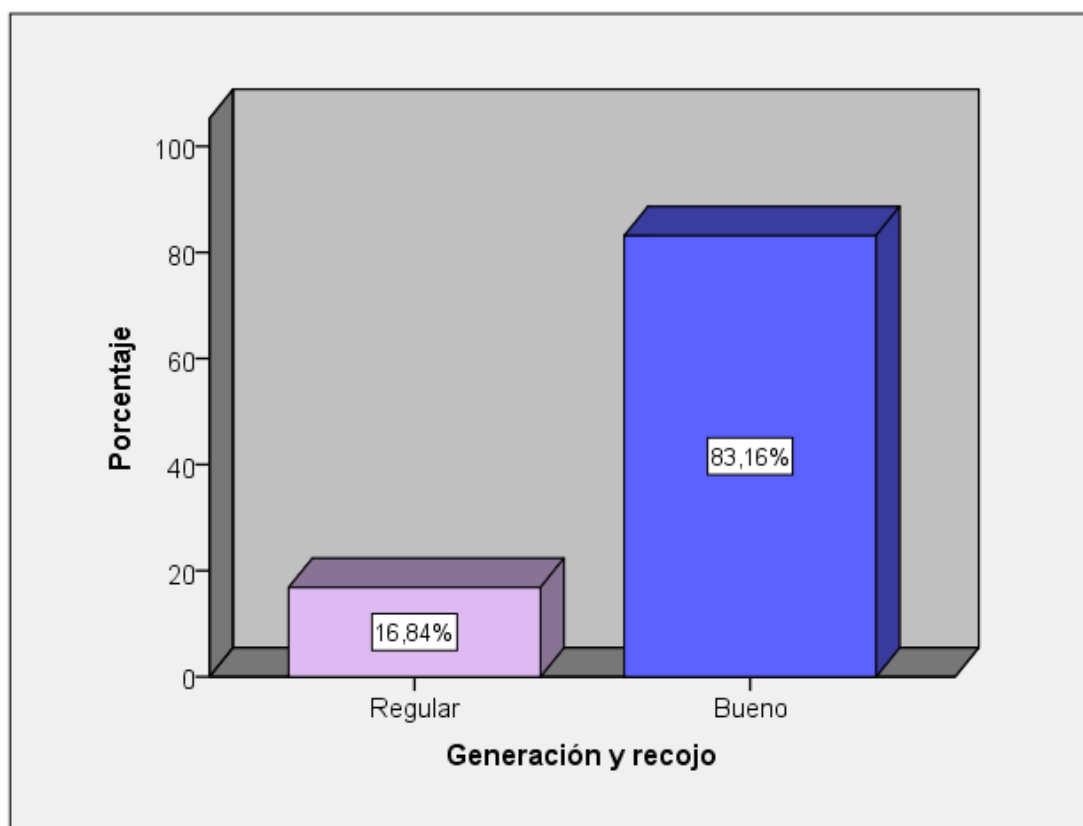


Figura 4. Barra de frecuencia de Generación y recojo.

Interpretación:

En la tabla 7 y figura 3, se presenta el resultado obtenido del cuestionario para la generación y recojo de los residuos sólidos aplicados a los residentes del distrito de San Antonio de Jicamarca anexo 22; lo cual se observó que de un total de 380 encuestados, el 83.16% correspondiente a 316 personas consideran que se necesita un control bueno de la generación y recojo de residuos sólidos, mientras que el 16.84% correspondiente a 64 personas consideran que se necesita un control regular.

Tabla 8.

*Frecuencia D2: Clasificación.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	41	10,8	10,8	10,8
	Bueno	339	89,2	89,2	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

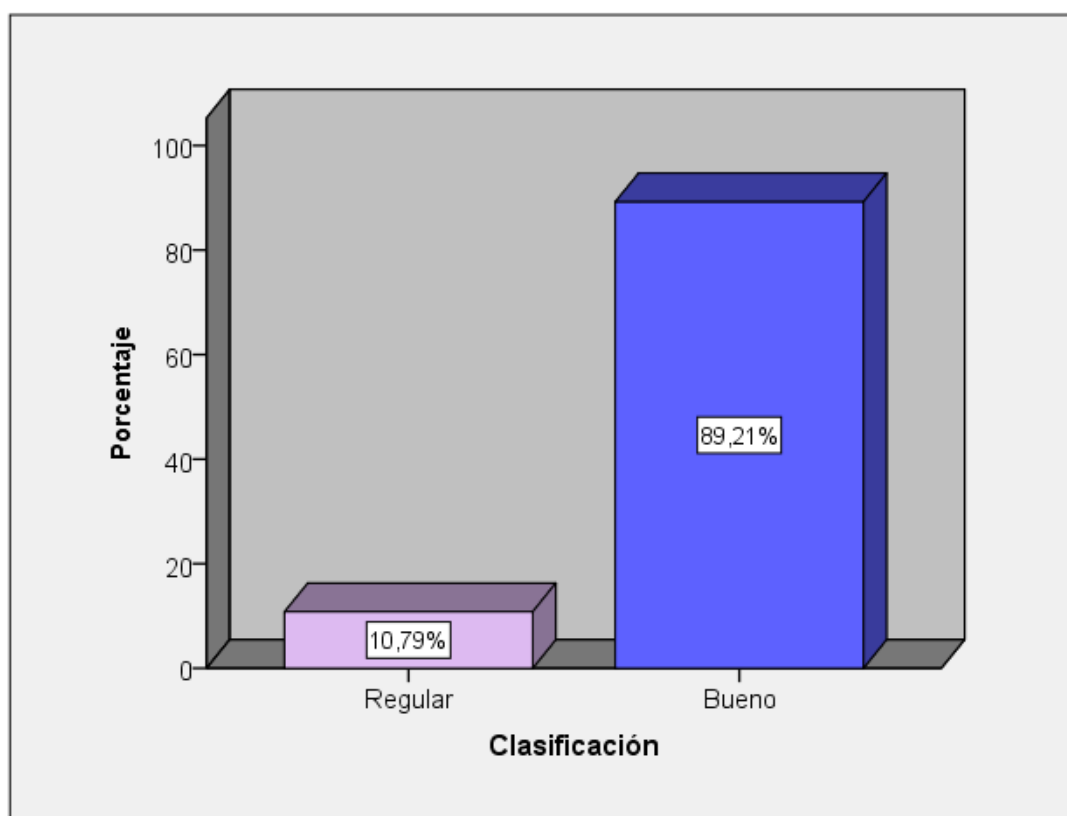


Figura 5. Barra de frecuencia de Clasificación.

Interpretación:

En tabla 8 y figura 3, se muestra el resultado obtenido del cuestionario para la clasificación de los residuos sólidos aplicados a los residentes del distrito de San Antonio de Jicamarca anexo 22; lo cual se observó que de un total de 380 pobladores encuestados, 339 personas correspondiente a 89.21%, consideran que se necesita una buena clasificación de los residuos, mientras que 41 personas correspondiente a 10.79%, consideran que necesitan una clasificación regular.



Tabla 9.

*Frecuencia D3: Reutilización y reciclaje.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	63	16,6	16,6	16,6
	Bueno	317	83,4	83,4	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

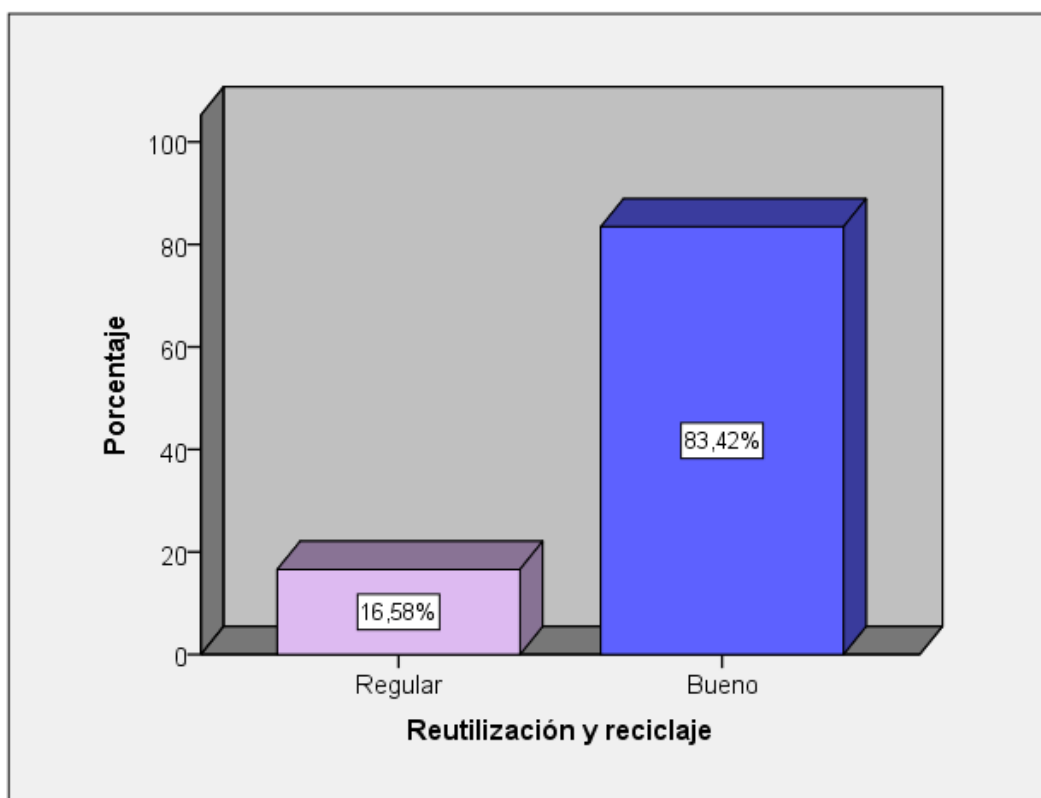


Figura 6. Barra de frecuencia de Reutilización y reciclaje.

Interpretación:

En la tabla 9 y figura 6, se muestra el resultado obtenido del cuestionario para la reutilización y reciclaje de los residuos sólidos aplicados a los residentes del distrito de San Antonio de Jicamarca anexo 22; lo cual se observó que de un total de 380 pobladores encuestados, 317 personas correspondiente al 83.42%, consideran que se necesita una buena forma de reutilizar y reciclar los residuos sólidos, mientras que 63 personas correspondiente a 16.58% consideran que se necesita una forma regular.

Tabla 10.

*Frecuencia de la variable 2: Calidad ambiental.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Intermedio	76	20,0	20,0	20,0
	Alto	304	80,0	80,0	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

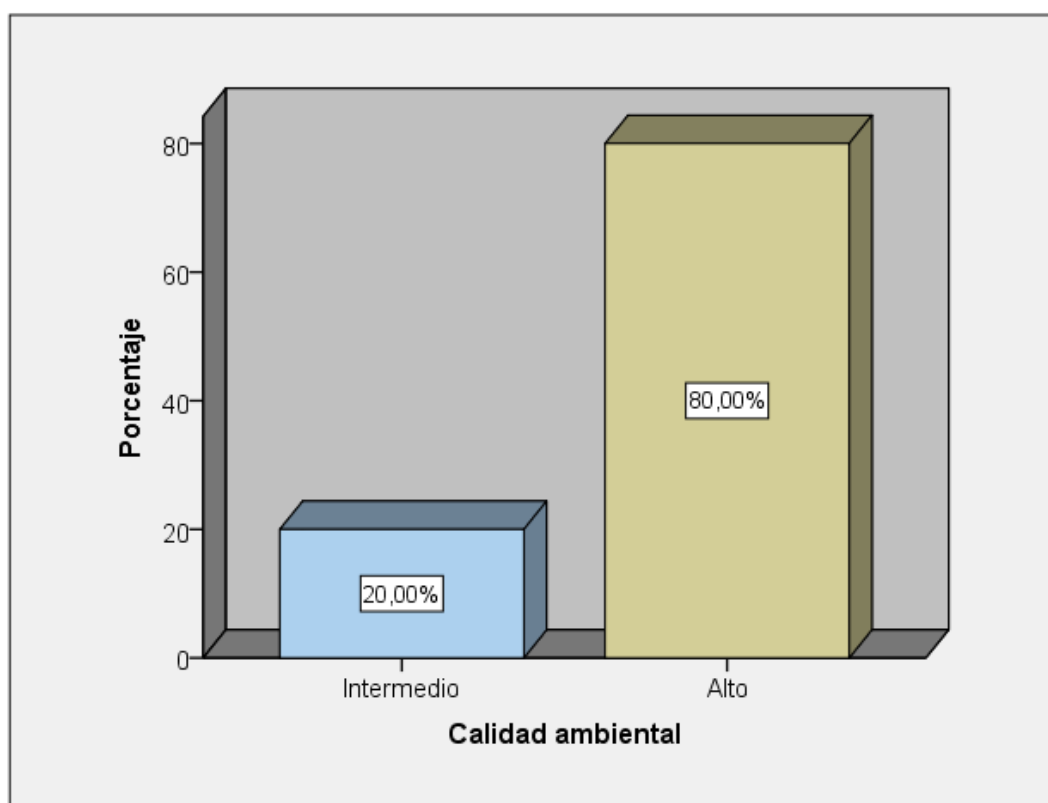


Figura 7. Barra de frecuencia de Calidad ambiental.

Interpretación:

En la tabla 10 y figura 7, se presenta el resultado obtenido del cuestionario sobre la calidad ambiental aplicados a los residentes del distrito de San Antonio de Jicamarca anexo 22; lo cual se observó que de un total de 380 residentes encuestados, 304 personas correspondiente a 80%, consideran que necesita un nivel alto de calidad ambiental en el distrito, mientras que 76 personas correspondiente a 20%, consideran que necesitan un nivel intermedio de calidad ambiental en el distrito.

Tabla 11.

*Frecuencia de D4: Espacios públicos.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Intermedio	148	38,9	38,9	38,9
	Alto	232	61,1	61,1	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

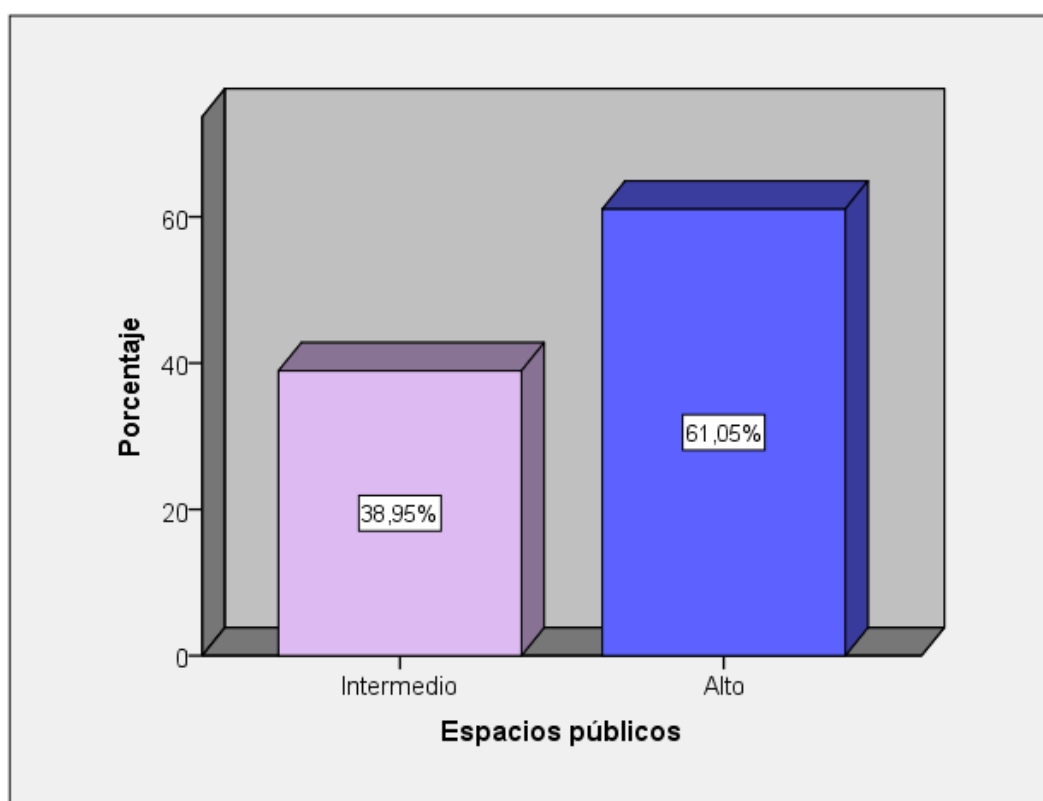


Figura 8. Barra de frecuencia de Espacios públicos.

Interpretación:

En la tabla 11 y figura 8, se muestra el resultado obtenido del cuestionario sobre los espacios públicos aplicados a los residentes del distrito de San Antonio de Jicamarca anexo 22, lo cual se observó que de un total de 380 pobladores encuestados, 232 personas correspondiente a 61.05%, consideran que los espacios públicos tienen un alto nivel de contaminación por residuos sólidos, mientras que 148 personas correspondiente a 38.95%, consideran que tienen un nivel intermedio de contaminación.

Tabla 12.

*Frecuencia de D5: Estética del paisaje.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Intermedio	70	18,4	18,4	18,4
	Alto	310	81,6	81,6	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

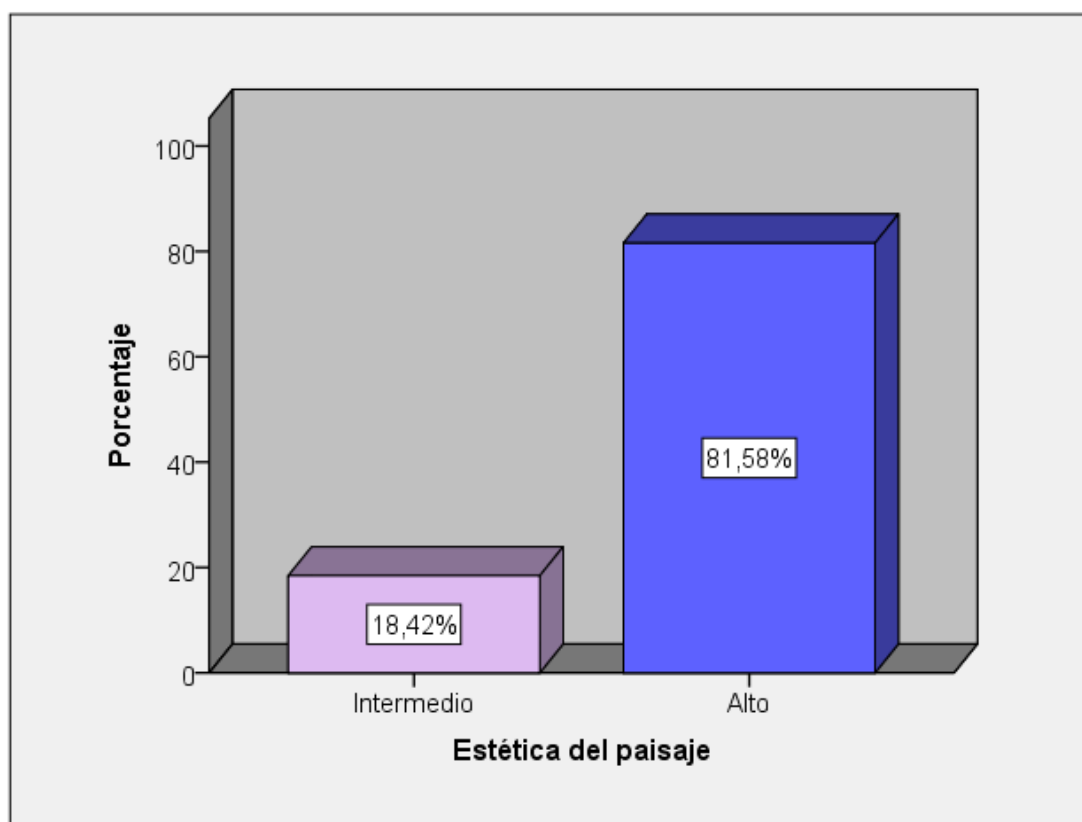


Figura 9. Barra de frecuencia de D5: Estética del paisaje.

Interpretación:

En la tabla 12 y figura 9, se presenta el resultado obtenido de la encuesta sobre la estética del paisaje aplicado a los residentes del distrito de San Antonio de Jicamarca anexo 22, lo cual se observó que de un total de 380 moradores, 310 personas correspondientes a 81.58%, consideran que la estética del paisaje presenta un alto nivel de contaminación visual, debido a la presencia de residuos sólidos, mientras que 70 pobladores correspondiente a 18.42%, consideran que presenta un nivel intermedio de contaminación.

Tabla 13.

*Frecuencia de D6: Condiciones de salubridad.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	,2	,2	,2
	Intermedio	115	30,3	30,3	30,5
	Alto	264	69,5	69,5	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

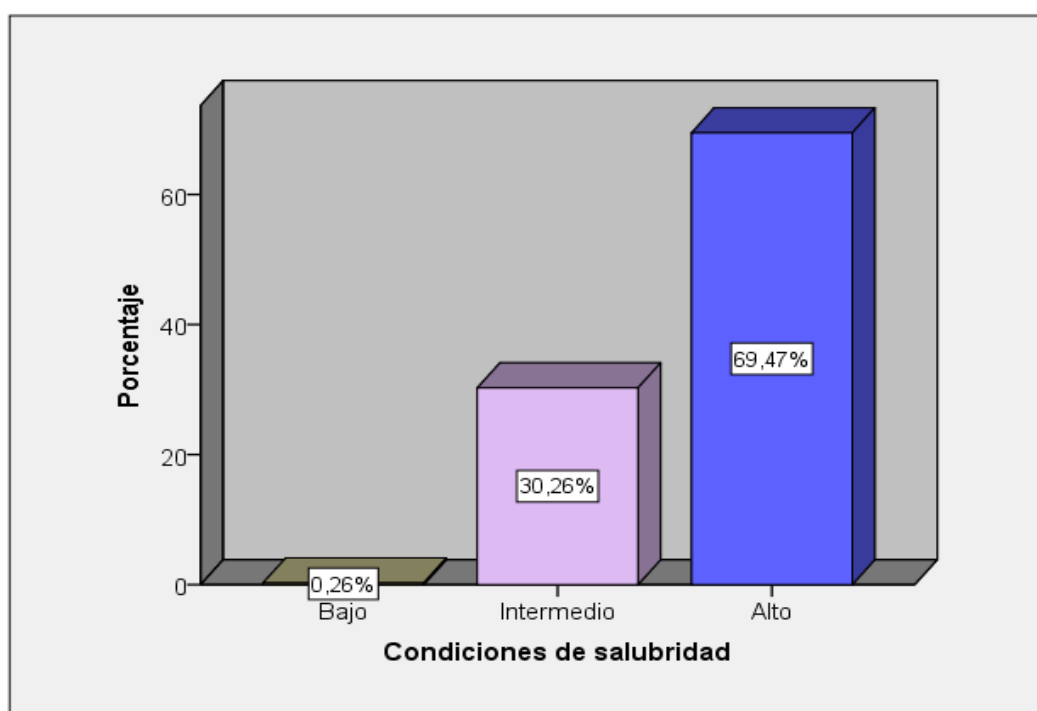


Figura 10. Barra de frecuencia de Condiciones de salubridad.

Interpretación:

En la tabla 13 y figura 10, se presenta el resultado obtenido de la encuesta sobre las condiciones de salubridad aplicados a los moradores del distrito de San Antonio de Jicamarca anexo 22, lo cual se observó que de un total de 380 residentes encuestados, 264 personas correspondiente a 69.47%, consideran que el distrito presenta un nivel alto de insalubridad, mientras que 115 personas correspondiente a 30.25%, consideran que presenta un nivel intermedio de insalubridad, por último un poblador considera que presenta un nivel bajo.

Tablas cruzadas.

Tabla 14.

*Gestión de residuos sólidos y calidad ambiental.*

Gestión de residuos sólidos	Calidad ambiental			Intermedi	Alto	Total
		o				
Regular	Recuento	63	0	63		
	% del total	16,6%	0,0%	16,6%		
Bueno	Recuento	13	304	317		
	% del total	3,4%	80,0%	83,4%		
Total	Recuento	76	304	380		
	% del total	20,0%	80,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración propia.

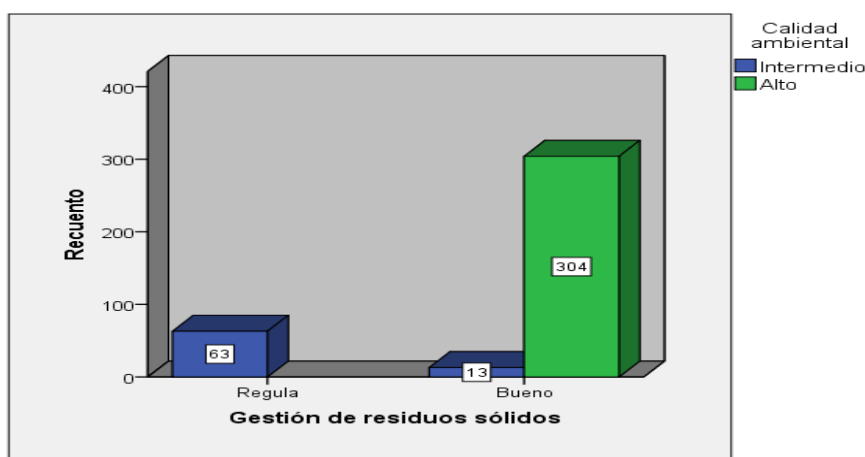


Figura 11. Barras agrupadas de gestión de residuos sólidos y calidad ambiental.

Interpretación:

En la tabla 14 y figura 11, se muestra el resultado obtenido de la relación de gestión de residuos sólidos y calidad ambiental aplicados en la tabla cruzada, lo cual observó que de un total de 380 moradores encuestados, 304 personas correspondiente a 80%, consideran que una buena gestión de residuos sólidos conlleva a un nivel alto de calidad ambiental, mientras que 63 personas correspondiente a 16.6%, consideran que una regular gestión de residuos sólidos conlleva a un nivel intermedio de calidad ambiental, por último 13 personas correspondiente a 3.4%, consideran que una buena gestión de residuos sólidos conlleva a un nivel intermedio de calidad ambiental.

Tabla 15.

*Generación y recojo y condiciones de salubridad.*

			Condiciones de salubridad			Total
			Bajo	Intermedio	Alto	
Generación y recojo	Regular	Recuento	1	60	3	64
		% del total	0,2%	15,8%	0,8%	16,8%
	Bueno	Recuento	0	55	261	316
		% del total	0,0%	14,5%	68,7%	83,2%
Total	Recuento		1	115	264	380
	% del total		0,2%	30,3%	69,5%	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

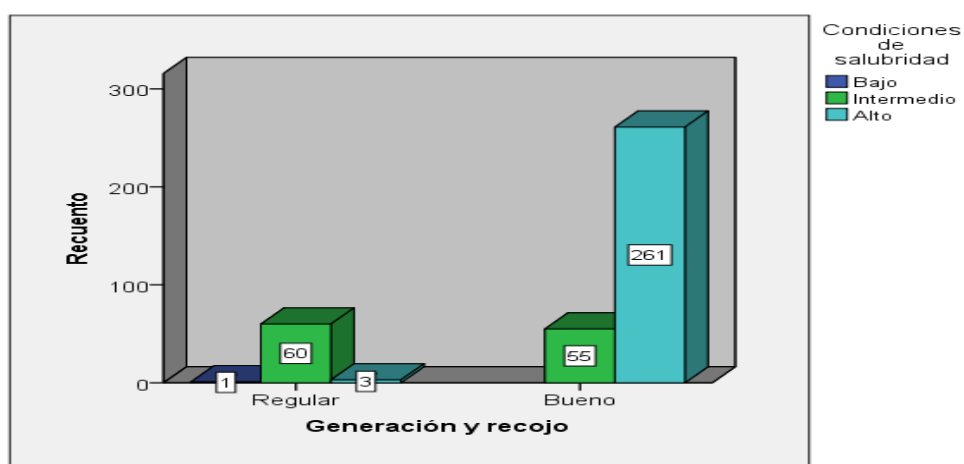


Figura 12. Barras agrupadas de generación y recojo y condiciones de salubridad.

Interpretación:

En la tabla 15 y figura 12, se muestra el resultado obtenido de la relación de generación y recojo de los residuos sólidos y las condiciones de salubridad aplicados en la tabla cruzada, lo cual se observó que de un total de 380 moradores encuestados, 261 personas correspondiente a 68.7%, consideran que un control bueno de la generación y recojo de los residuos sólidos conlleva a un nivel alto de condiciones de salubridad, mientras que 55 personas correspondiente a 14.5%, consideran que conlleva a un nivel intermedio de condiciones de salubridad, así mismo 60 personas correspondiente a 15.8%, considera que un control regular de la generación y recojo conlleva a un nivel intermedio de condiciones de salubridad, mientras que 3 persona considera que conlleva a un nivel alto, por ultimo 1 persona considera que conlleva a un nivel bajo.

Tabla 16.

*Clasificación y espacios públicos.*

		Espacios públicos			
			Intermedio	Alto	Total
Clasificación	Regular	Recuento	39	2	41
		% del total	10,3%	0,5%	10,8%
	Bueno	Recuento	109	230	339
		% del total	28,7%	60,5%	89,2%
Total		Recuento	148	232	380
		% del total	38,9%	61,1%	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

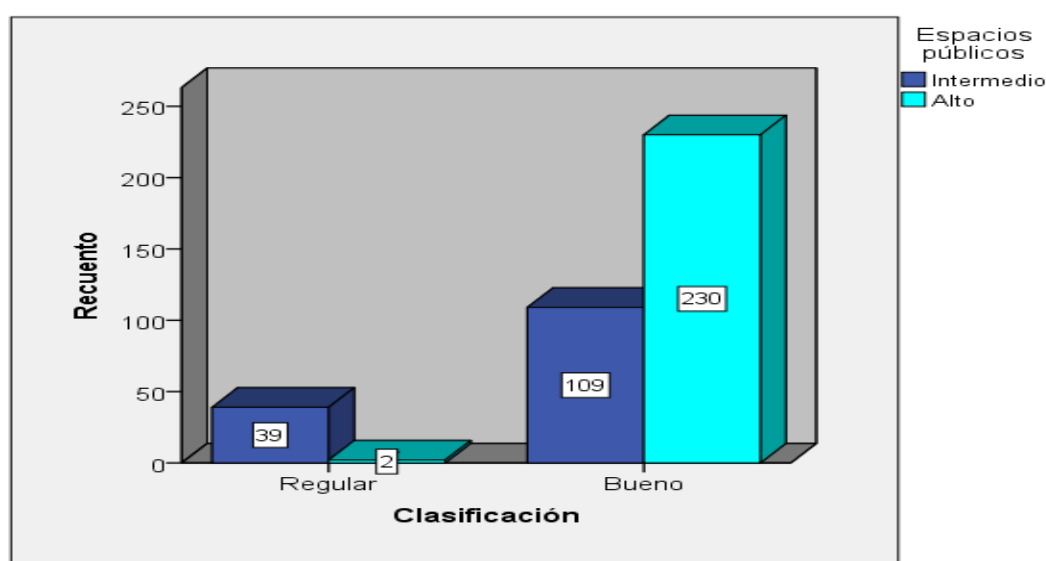


Figura 13. Barras agrupadas de clasificación y espacios públicos.

Interpretación:

En la tabla 16 y figura 13, se muestra el resultado obtenido de la relación de clasificación de los residuos sólidos y los espacios públicos aplicados en la tabla cruzada, lo cual se observó que de un total de 380 residentes encuestados, 230 personas correspondiente a 60.5%, consideran que una clasificación buena de residuos sólidos conlleva a un nivel alto de preservación de los espacios públicos, mientras que 109 personas correspondiente a 28.7%, consideran que con lleva a un nivel intermedio de preservación de los espacios públicos, así mismo 39 personas correspondientes 10.3%, consideran que una clasificación regular de los residuos sólidos conlleva a un nivel intermedio de preservación de los espacios públicos, mientras que 2 personas consideran que conlleva a un nivel alto.



Tabla 17.

*Reutilización y reciclaje y estética del paisaje.*

			Estética del paisaje		
			Intermedio	Alto	Total
Reutilización y reciclaje	Regular	Recuento	32	31	63
		% del total	8,4%	8,2%	16,6%
Total	Bueno	Recuento	38	279	317
		% del total	10,0%	73,4%	83,4%
		Recuento	70	310	380
		% del total	18,4%	81,6%	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

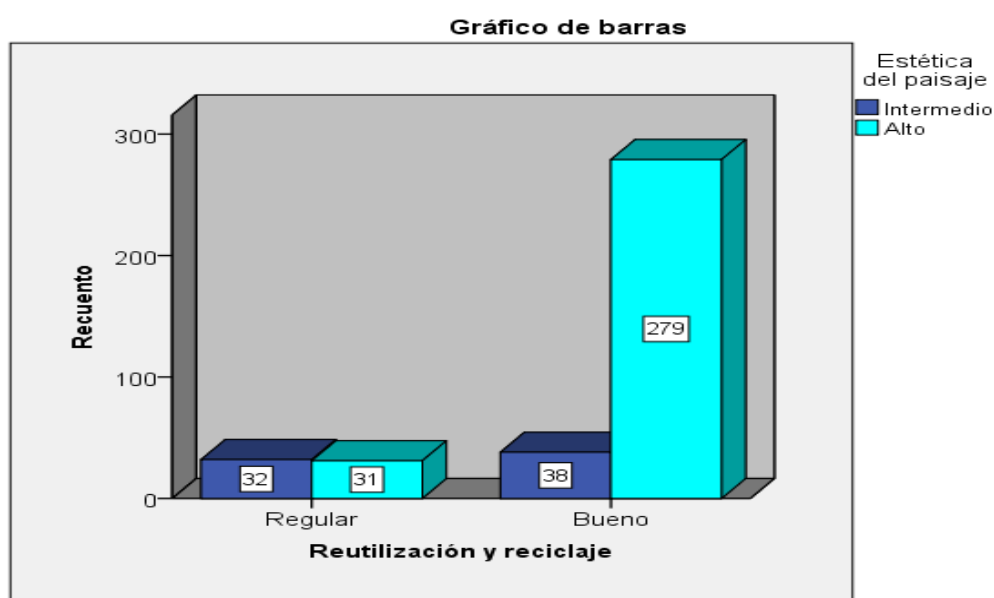


Figura 14. Barras agrupadas de reutilización y reciclaje y estética del paisaje.

Interpretación:

En la tabla 17 y figura 14, se muestra el resultado obtenido de la relación de reutilización y reciclado de residuos sólidos y la estética del paisaje aplicados en la tabla cruzada, lo cual se observó que de un total de 380 residentes encuestados, 279 personas correspondiente a 73.4%, consideran que una reutilización y reciclaje bueno de residuos sólidos conlleva a un nivel alto de conservación de la estética del paisaje, mientras que 38 personas correspondiente a 10%, consideran que conlleva a un nivel intermedio, así mismo 32 personas correspondiente a 8.4%, consideran que una reutilización y reciclaje bueno de residuos sólidos conlleva a un nivel intermedio de conservación de la estética del paisaje.

## Análisis inferencial

Prueba de normalidad.

Para la presente prueba, se consideró la prueba de Kolmogorov – Smirnov por tener una base de datos o grado de libertad superior a 50 encuestados, presentando un valor  $p = 0.000 < 0.05$ , lo que indica que los resultados de las variables y dimensiones son no paramétricas tal cual se observa en la tabla 18 y la denominación de grados se muestra en la tabla 19.

Tabla 18.

*Prueba de normalidad.*

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			
	Estadístico	gl	Sig.
Gestión de residuos sólidos	0,506	380	0,000
Generación y recojo	0,505	380	0,000
Clasificación	0,528	380	0,000
Reutilización y reciclaje	0,506	380	0,000
Calidad ambiental	0,491	380	0,000
Espacios públicos	0,398	380	0,000
Estética del paisaje	0,498	380	0,000
Condiciones de salubridad	0,439	380	0,000

Fuente: Base de datos.

Tabla 19.

*Índice para la denominación del grado de correlación.*

Puntuación	Denominación del grado
0.01 a 0.10	Correlación positiva muy débil
0.11 a 0.25	Correlación positiva débil
0.26 a 0.50	Correlación positiva media
0.51 a 0.75	Correlación positiva fuerte
0.76 a 0.90	Correlación positiva muy fuerte
0.90 a 1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Tomado de Hernández, Fernández y Batista (2014, p.305). Metodología de investigación científica.

## Prueba de hipótesis

Regla para la toma de decisión:

Si el valor de  $p > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ )

Si el valor de  $p < 0.05$ , se acepta la hipótesis de la investigación ( $H_1$ )

Hipótesis general

Existe relación directa y significativa entre la gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental de los pobladores del distrito de san Antonio - Lima, 2020.

Tabla 20.

*Prueba de hipótesis de la gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental.*

			Gestión de residuos sólidos	Calidad ambiental
Rho de Spearman	Gestión de residuos sólidos	Coeficiente de correlación	1,000	0,892**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	380	380
	Calidad ambiental	Coeficiente de correlación	0,892**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	380	380

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

Interpretación:

En la tabla 20, se muestra el resultado obtenido de la prueba de correlación planteada para la variable: Gestión de residuos sólidos y la Variable: Calidad ambiental. Lo cual afirma que se conserva la hipótesis planteada en la investigación, así mismo se observa que tiene un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.892, lo cual se interpreta que la gestión de residuos sólidos tiene una correlación positiva muy fuerte con la calidad ambiental.

### Hipótesis específica N° 1

Existe relación directa entre la generación y recojo de residuos sólidos y las condiciones de salubridad.

Tabla 21.

*Prueba de hipótesis de generación y recojo y condiciones de salubridad.*

			Generación y recojo	Condiciones de salubridad
Rho de Spearman	Generación y recojo	Coeficiente de correlación	1,000	0,635**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	380	380
	Condiciones de salubridad	Coeficiente de correlación	0,635**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	380	380

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

Interpretación:

En la tabla 21, se muestra el resultado obtenido de la prueba de correlación planteada para la generación y recojo de residuos sólidos y las condiciones de salubridad. Lo cual demuestra que se mantiene la hipótesis específica N° 1, Así mismo se observa que tiene un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.635, lo cual se interpreta que la generación y recojo de residuos sólidos tiene una correlación positiva fuerte con las condiciones de salubridad.

## Hipótesis específica N° 2

Existe relación directa entre la clasificación de residuos sólidos y los espacios públicos.

Tabla 22.

*Prueba de hipótesis de Clasificación de los residuos sólidos y espacios públicos.*

			Clasificación	Espacios públicos
Rho de Spearman	Clasificación	Coeficiente de correlación	1,000	0,401**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	380	380
	Espacios públicos	Coeficiente de correlación	0,401**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	380	380

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

### Interpretación:

En la tabla 22, se presenta el resultado obtenido de la prueba de correlación planteada para la clasificación de residuos sólidos y los espacios públicos. Lo cual demuestra que se acepta la hipótesis específica N° 2, planteada para la investigación, así mismo se observa que tiene un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.401, lo cual se interpreta que la clasificación de residuos sólidos tiene una correlación positiva media con los espacios públicos.

### Hipótesis específica N° 3

Existe relación directa entre la reutilización y reciclaje de residuos sólidos y la estética del paisaje.

Tabla 23.

*Prueba de hipótesis de la reutilización y estética del paisaje.*

			Reutilización y reciclaje	Estética del paisaje
Rho de Spearman	Reutilización y reciclaje	Coeficiente de correlación	1,000	0,372**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	380	380
	Estética del paisaje	Coeficiente de correlación	0,372**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	380	380

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

#### Interpretación:

En la tabla 23, se presenta el resultado obtenido de la prueba de correlación planteada para la reutilización y reciclaje de residuos sólidos y la estética del paisaje. Lo cual se afirma la hipótesis específica N° 3 planteada en la investigación, así mismo se observa que tiene un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.372, lo cual se interpreta que la reutilización y reciclaje de residuos sólidos tiene una correlación positiva media con la estética del paisaje.

## V. DISCUSIÓN

En la investigación realizada se obtuvo como resultado que se acepta la hipótesis general de la investigación y se rechaza la hipótesis nula, siendo así que se afirma que existe una relación directa y significativa entre la gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental, así mismo se demuestra la solución al problema planteado al inicio de la investigación, también se logró cumplir con los objetivos trazados tanto como general y específicos, determinando que la gestión de residuos sólidos tiene una correlación positiva muy fuerte con la calidad ambiental, esto se evidencia con el dato obtenido de la prueba estadística de Rho Spearman que fue de 0.892.

De los cuales podemos contrastar dicho resultado con otras investigaciones realizadas que contienen las mismas variables a tratar, como Farfán (2018), quien para su investigación obtuvo un resultado de correlación de Rho Spearman de 0.962, lo cual interpretó el autor, que existe una correlación directa y significativa entre la gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental.

Así mismo Rojas (2018), para su investigación obtuvo un resultado de correlación de Rho Spearman de 0.384, con lo cual afirmo que si existe una correlación significativa entre la gestión de residuos sólidos y el cuidado del medio ambiente en las familias de comas.

De la misma manera Gutiérrez (2017), en su investigación obtuvo como resultado  $T = 0.83$ . Donde T, significa Tau-b de Kendall, lo cual interpretó que la gestión de residuos sólidos mejora significativamente la calidad ambiental.

Por su parte Rodríguez (2015) en su investigación realizada en el estadio la Unión, obtuvo como resultado que el 80% de los encuestados, mencionan que no existe una educación ambiental y el 20% restante no opinan. Cuyo resultado fue obtenido a través de la técnica del muestreo estratificado, utilizando como instrumento de medición para recabar la información necesaria un cuestionario (encuesta).

Por otro lado, Ascanio (2017), en su investigación obtuvo una conclusión que los residuos sólidos constituyen un problema para la sociedad y sobre todo para las áreas urbanas.

Por otro lado, para las hipótesis específicas se obtuvieron los resultados que a continuación se menciona:

Para la primera hipótesis específica: Se afirma que existe una relación directa entre la generación y recojo de residuos sólidos y condiciones de salubridad. Esto se corrobora con el resultado obtenido en la tabla cruzada, donde el grado de correlación de Rho Spearman es 0.635. Lo cual se interpretó que la generación y recojo de residuos sólidos presenta una correlación positiva fuerte con las condiciones de salubridad.

Para la segunda hipótesis específica: Se afirma que existe una relación directa entre la clasificación de residuos sólidos y los espacios públicos. Esta información es corroborada con el resultado obtenido de la tabla cruzada, donde el grado de correlación de Rho Spearman es 0.401. Lo cual se interpretó que la clasificación de residuos sólidos tiene una correlación positiva media con los espacios públicos.

Para la tercera hipótesis específica: también se afirma que existe una relación directa entre la reutilización y reciclaje de residuos sólidos y la estética del paisaje. De la misma manera esta información es corroborada con el resultado obtenido de la tabla cruzada, donde el grado de correlación de Rho Spearman es 0.372. Lo cual se interpretó que la reutilización y reciclaje de residuos sólidos tiene una correlación positiva media con la estética del paisaje.

Los resultados obtenidos por los diferentes autores guardan relación con la información obtenida para el marco teórico, lo cual se sustenta por Lino (2018) los residuos sólidos son las principales fuentes de contaminación del medio ambiente a lo largo de toda la historia del hombre, lo cual se ha presentado de forma consecutiva como un problema muy delicado para la preservación del medio ambiente, puesto que constantemente el hombre transforma los materiales los que luego son desechados.



Así mismo Muños (2019), quien fue Ministra del Ambiente, de Perú, indica que una gestión sobre los residuos sólidos, es parte de los proyectos integrales necesarios que se necesita para tener una ciudad desarrollada o en vías del desarrollo.

Por otro lado, la Organización Mundial de la salud (OMS), menciona que es sumamente importante mantener la calidad ambiental por que contempla una serie de beneficios para la salud pública. Siendo de suma relevancia mantener el tema en todas las áreas y proyectos que se abarquen los problemas ambientales.

Con la proyección futura de un incremento de hasta un 70 % y los antecedentes que se tiene que respaldan la magnitud del problema que genera los residuos sólidos, se precisa que esta investigación aporta a la preservación de los recursos naturales y a una organización social, cultural que velen por los intereses comunes de la población, a su vez desarrollen proyectos experimentales que puedan repotenciar el uso de los residuos sólidos.

## VI. CONCLUSIONES

Primero: De los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis general planteada y se afirma con certeza que existe una relación positiva muy fuerte entre la gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental. Esto se evidencia con el dato obtenido de la prueba de correlación Rho Spearman que fue de 0.892.

Segundo: Existe relación directa entre la generación y recojo de residuos sólidos y condiciones de salubridad y tiene un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.635, lo cual indica que la generación y recojo tiene una correlación positiva fuerte con las condiciones de salubridad.

Tercero: Existe relación directa entre la clasificación de residuos sólidos y los espacios públicos y tiene un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.401, lo cual indica que la clasificación de residuos sólidos tiene una correlación positiva media con los espacios públicos.

Cuarto: Existe relación directa entre la reutilización y reciclaje de residuos sólidos y la estética del paisaje y tiene un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.372, lo cual indica que la reutilización y reciclaje de residuos sólidos tiene una correlación positiva media con la estética del paisaje.

## VII. RECOMENDACIONES

Primero: Promover una buena gestión de residuos sólidos a nivel institucional y poblacional con términos sencillos y prácticos enfocados a mantener una cultura ambiental, a través de proyectos donde se pueda transformar los residuos sólidos, en subproductos nuevos para el bienestar y consumo del poblador en sus múltiples labores cotidianas.

Segundo: Concientizar a los residentes que la generación y recojo de los residuos sólidos, depende netamente de la cultura social, así mismo recalcarle que desechar un residuo en un lugar inapropiado, genera una condición de insalubridad para ellos mismos, por ende, focos de propagación de enfermedades.

Tercero: Inculcar a la población a través de programas e incentivos, como clasificar, seleccionar los residuos sólidos, para posteriormente ser colocados en centros de acopios autorizados, evitando que dichos materiales lleguen a terminar en los espacios públicos.

Cuarto: Implementar centros de acopios en lugares estratégicos y apropiados, para recepcionar los materiales que se pudieran reciclar y reutilizar en los parques y plazas del distrito, mejorando significativamente la estética del paisaje.

## REFERENCIAS

- Ascanio, F. (2017) Plan de manejo de residuos sólidos urbanos para el distrito de el Tambo según las recomendaciones de la agenda 21. (Tesis de doctorado). Universidad del centro, Huancayo, Perú. Recuperado de: <http://181.65.200.104/bitstream/handle/UNCP/4130/Ascanio%20Yupanqui.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aragón, A (2016) Separación de los residuos sólidos inorgánicos reciclables en las viviendas de Tijuana, Baja California. (Tesis de maestría) Colegio de la Frontera Norte A.C. México. Recuperado de: <https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2016/12/TESIS-Arag%C3%B3n-Cruz-Abisa%C3%AD.pdf>
- Briceño, M (2018) Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana. Revista de Arquitectura (Bogotá), E-ISSN: 2357-626X - ISSN: 1657-0308. Recuperado de: <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/1562>
- Bocado, E. (2017) Determinación del potencial de reusó de los residuos sólidos generados en el distrito de Mollendo, Arequipa 2017. (Tesis de doctorado). Universidad de san Agustín, Arequipa, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2957/BIMdeteg.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cañedo, R. (2015). *Estudio sobre la caracterización y manejo de residuos sólidos en centros educativos de la Cuenca Alta del Rio; de la Sabana, en Acapulco, Guerrero, México*; Universidad Autónoma de Guerrero; Dirección General de Posgrado e Investigación; Dirección de Investigación. ISSN: 2007-2066.
- Cayotopa, C. (2017). Valoración económica del efecto generado por los residuos sólidos en la decisión de compra de los pobladores de los distritos de José Leonardo Ortiz, Chiclayo y La Victoria. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Escuela de Economía.

- Céspedes, G. (2019) Nivel de eficiencia en el manejo de residuos sólidos en el centro histórico de Cajamarca, de la municipalidad provincial, 2015. (Tesis de doctorado). Universidad nacional de Cajamarca, Perú.
- C. F. Ikebude (2017) Feasibility study on solid waste management in port harcourt metropolis: causes, effect and possible solutions. Nigerian Journal of Technology (NIJOTECH) Vol. 36, No. 1, January 2017, pp. 276 – 281 Copyright© Faculty of Engineering, University of Nigeria, Nsukka, Print ISSN: 0331-8443, Electronic ISSN: 2467-8821. Recuperado de: <file:///C:/Users/a8/Downloads/150253-Article%20Text-394961-1-10-20170120.pdf>
- Del Rosario, E. & Vélez, C. (2011). Diagnóstico socioeconómico y ambiental del manejo de residuos sólidos domésticos en el Municipio de Haina, vol. XXXVI, núm. 2, abril-junio, 2011, pp. 239- 255, Instituto Tecnológico de Santo Domingo República Dominicana. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87019757003>
- Enciclopedia medio ambiental (2020), recuperado de: [https://www.ambientum.com/enciclopedia\\_medioambiental/suelos/consideracion\\_general\\_a\\_la\\_gestion.asp](https://www.ambientum.com/enciclopedia_medioambiental/suelos/consideracion_general_a_la_gestion.asp).
- Farfán, C. (2018) *Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en los pobladores del distrito de Subtanjalla, 2018*. (Tesis de maestría). Universidad cesar vallejo, sede filial Trujillo, Perú. Recuperado de: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31247/farfan\\_cc.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31247/farfan_cc.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Florin-Constantin Mihai, Mohammad Taherzadeh. Rural Waste Management Issues at Global Level (Introductory Chapter). Solid Waste Management in Rural Areas, (2017), 978-953-51-3486-2. [ff10.5772/intechopen.70268](https://doi.org/10.5772/intechopen.70268) ffhal-01584056f recuperado de: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01584056/document>

Gutiérrez, D. (2018) *Gestión Integral de los Residuos Sólidos Domiciliarios para mejorar la calidad ambiental urbana en el Distrito de Piura – 2017*. (Tesis de maestría). Universidad cesar vallejo, sede filial Trujillo, Perú. Recuperado de: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/11774/gutierr ez\\_md.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/11774/gutierr ez_md.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta edicion). Mexico: Mc Graw-Hill/ Interamericana editores S.A de CV.

Herrera, N. (2015) *Formación en valores para generar conciencia ambiental en la comunidad educativa de CDI Chapinerito de la ciudad de Ibagué*. (Tesis de grado). Universidad de Tolima, Ibagué: Colombia. Recuperado de: <http://45.71.7.21/bitstream/001/1574/1/Trabajo%20de%20Grado%20-%20Lesly%20Herrera%20version%20aprobada.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) documento: Perú Anuario de Estadísticas Ambientales 2019 recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est /Lib1704/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est /Lib1704/libro.pdf).

Jiménez, N (2015) *Gestión integral de residuos sólidos urbanos en México: entre la intención y realidad*. (Trabajo de doctorado en Estudios Urbanos y Ambientales (2011-2015), México. Revista Latinoamericana de Estudios Socio ambientales N.º 17, marzo 2015, pp. 29-56. Recuperado de: [file:///C:/Users/a8/Downloads/1419-Texto%20del%20art%C3%ADculo-6131-1-10-20150320%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/a8/Downloads/1419-Texto%20del%20art%C3%ADculo-6131-1-10-20150320%20(1).pdf)

Lino, L. (2018) *Educación ambiental para el manejo de residuos sólidos en la institución educativa publica n°20983 Hualmay 2016*. (Tesis de maestría). Universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión de huacho, Perú. Recuperado de:

<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/2578/LINO%20FLORES%20LUIS%20ANTONIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Macías, L., Páez, M. y Torres, G. (2018) *La Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos desde una perspectiva territorial en el estado de Hidalgo y sus municipios*. (Tesis de maestría). Centro de investigación en ciencias de información geoespacial, A.C. Centro Geo, Hidalgo: México. Recuperado de: <https://centrogeo.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1012/281/1/78-2018-Tesis-MarstrosenPlaneacionEspacial.pdf>

Martínez Arce, E., Daza, D., Tello Espinoza, P., Soulier Faure, M., & Terraza, H. (2010). De la Evaluación Regional del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en ALC 2010. BID, Monograph (Infrastructure and Environment Sector. Water and Sanitation Division).

McAllister, Jessica, "Factors Influencing Solid-Waste Management in the Developing World" (2015). All Graduate Plan B and other Reports. 528. <https://digitalcommons.usu.edu/gradreports/528>. Recuperado de: <https://digitalcommons.usu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1537&context=gradreports>

Ministerio del Ambiente (2016) Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024. Recuperado de: [file:///C:/Users/a8/Downloads/plan\\_nacional\\_rrss.pdf](file:///C:/Users/a8/Downloads/plan_nacional_rrss.pdf)

Ministerio del Ambiente - MINAM (2009). Guía Metodológica para la Formulación de Planes Integrales de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS).

Ministerio del Ambiente - MINAM (2012). Cuarto Informe Nacional de Residuos Sólidos de La Gestión del Ámbito Municipal y no Municipal Gestión 2010-2011. Evaluación y Gestión Ambiental S.A.C.

Ministerio del Ambiente - MINAM (2014). Sexto Informe Nacional de Residuos Sólidos de La Gestión del Ámbito Municipal y no Municipal 2013. Evaluación y Gestión Ambiental - Evagam S. A. C.

Ministerio del Ambiente - MINAM. (2016). Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016- 2024. Lima.

Ministerio del Ambiente (2018) Sistema Nacional de Información Ambiental - informe de residuos municipales. Recuperado de: <https://sinia.minam.gob.pe/novedades/peru-solo-se-recicla-19-total-residuos-solidos-reaprovechables>.

Montes, C. (2009) Régimen jurídico y ambiental de los residuos sólidos (1ra. Edición). Colombia: Fundación Universidad Externado de Colombia / ISBN: 978-958-710-423-3 recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/291352558>

Muñoz, F (2019) Reunión Anual para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales, (Ministra del Ambiente) Perú. Plataforma única del estado, recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/68754-ministra-fabiola-munoz-debemos-lograr-que-la-ciudadania-sea-decisiva-en-la-gestion-de-residuos-solidos>

Navarro, F., Vincenzo, T (2019) Waste Mismanagement in Developing Countries: A Review of Global Issues, This paper mismanagement in developing countries. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6466021/>

Organización de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), informe 2013-2014 de la fiscalización ambiental de residuos sólidos de gestión municipal provincial. Recuperado de: [https://www.oefa.gob.pe/?wpfb\\_dl=13926](https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=13926).

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) informe 2015 Fiscalización ambiental de residuos sólidos de gestión. Lima. Recuperado de: <https://www.oefa.gob.pe/el-oefa-presenta-informe-sobre-el->



cumplimiento-de-los-municipios-provinciales-en-materia-de-fiscalizacion-ambiental-del-manejo-de-la-basura-en-el-pais-2/ocac02/

OEFA (2017 - 2018). Informe sobre el cumplimiento de los municipios provinciales en materia de fiscalización del manejo de los residuos sólidos en el Perú. Disponible en: [https://www.oefa.gob.pe/noticias-institucionales/el-oefa-presenta-informe-sobre-el-cumplimiento-de-los-municipios-provinciales-en-materia-de-fiscalizacion-ambiental-del-manejo-de-la-residuos sólidos-en-el-pais-2](https://www.oefa.gob.pe/noticias-institucionales/el-oefa-presenta-informe-sobre-el-cumplimiento-de-los-municipios-provinciales-en-materia-de-fiscalizacion-ambiental-del-manejo-de-la-residuos-sólidos-en-el-pais-2)

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental [OEFA], (2016). Informe 2014-2015: Índice de cumplimiento de los municipios provinciales a nivel nacional. Fiscalización Ambiental en Residuos Sólidos de gestión municipal provincial.

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental [OEFA], (2017). Competencias para la fiscalización en los diferentes niveles de gobierno en el marco del D. L. N° 1278. Fiscalización Ambiental en Residuos Sólidos de gestión municipal provincial.

Orihuela, J (2018) Un análisis de la eficiencia de la gestión municipal de residuos sólidos en el Perú y sus determinantes. Documento informativo recuperado de:<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/residuos-solidos.pdf>

Puma-Chávez, A.; Armijo, C.; Calderón, N.; Leyva, J. y Ojeda, S. (2011). Instrumento de Evaluación para los Programas de Manejo de Residuos Domiciliarios. Revista de Investigación Ambiental No 3 (1): pp. 18-29.

Rondón Toro, E., Szantó Narea, M., & Pacheco, J. F. (2016). Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios. Santiago, Chile: CEPAL, Naciones Unidas. Recuperado de: [file:///C:/Users/a8/Downloads/S1500804\\_es.pdf](file:///C:/Users/a8/Downloads/S1500804_es.pdf)

- Ramírez, P (2015) *Espacio público, ¿espacio de todos? Reflexiones desde la ciudad de México*. Revista mexicana de Sociología 77, núm. 1 (enero-marzo, 2015): 7-36. México, D.F. ISSN: 0188-2503/15/07701-01. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v77n1/v77n1a1.pdf>
- Rojas, P. (2018) *La gestión de residuos sólidos y el cuidado del medio ambiente en las familias del distrito de Comas-2017*. (Tesis de maestría). Universidad cesar vallejo, Lima, Perú. Recuperado de: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22605/Rojas\\_%20ZPD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22605/Rojas_%20ZPD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rodríguez, M. (2015). *Educación ambiental y gestión de los residuos sólidos urbanos en la Asociación Estadio La Unión Lima 2011-2013*. Tesis de Maestría en Gestión y Auditorías Ambientales. Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería. Piura, Perú. Recuperado de: [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2306/MAS\\_GAA\\_019.pdf?sequ](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2306/MAS_GAA_019.pdf?sequ)
- Roman, E (2017) *Análisis del Comportamiento de los Materiales Reciclados de Escombros para Sub-base en Pavimentos Flexibles en la Av. Nazca, SJL, Lima, Perú*. (Tesis de grado) Universidad Cesar Vallejo, recuperado de: Archivo personal.
- Roman, R (2016) *Análisis del comportamiento del concreto f'c 210 kg/cm<sup>2</sup> producido con agregado grueso reciclado en el distrito de San Juan de Lurigancho en el año 2016*. Lima, (tesis de grado) Perú. Universidad Cesar Vallejo, Recuperado de: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18428/Rom%20c3%a1n\\_RR.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18428/Rom%20c3%a1n_RR.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Santana (2012). *“Diagnostico de la Cultura y Gestión Ambiental del Manejo de Residuos Sólidos en la UPIICSA”*. (pp. 30) Mexico: Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas.
- Tafur, P y Cotrina, J (2016) estudio de pre-factibilidad para la ejecución de un centro de acopio y estación de transferencia de residuos sólidos en el

distrito de Cajamarca, 2016. (Tesis de grado). Perú. Universidad Privada del Norte, recuperado de:

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/9903/Tafur%20Culqui%20Percy%20Alberto%20C%20Cotrina%20Ch%C3%A1vez%20Jos%C3%A9%20Antonio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vilar, A. (2015) Evaluación del tratamiento integral del lixiviado de vertedero de residuos sólidos urbanos. (Tesis de doctorado). Universidad da Coruña:

España. Recuperado de:

<https://pdfs.semanticscholar.org/90ba/810bd6bedf02edee97ee91a6905a09f0b435.pdf>

Vaibhav, S., Sultan, I., Pooja, S & Rajeev, P (2014) Urban solid waste management in the developing world with emphasis on India: challenges and opportunities. *Reviews in Environmental Science and Bio/Technology* volume 14, pages 317–337. Recuperado de:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11157-014-9352-4>

Umaña, G., Gil, J., Salazar, C., Stanley, M., y Bessalel, M. (2003). Guía Para la Gestión del Manejo de Residuos Sólidos Municipales. Programa Ambiental Regional para Centroamérica. PROARCA. Recuperado de: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/0B75C6D498BD00DA05257D6C00530D21/\\$FILE/Gu%C3%ADaGesti%C3%B3nManejoResiduosS%C3%B3lidos.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/0B75C6D498BD00DA05257D6C00530D21/$FILE/Gu%C3%ADaGesti%C3%B3nManejoResiduosS%C3%B3lidos.pdf)

Worthington, A. C., y Dollery, B. E. (2001). Measuring efficiency in local government: an analysis of New South Wales municipalities' domestic waste management function. *Policy Studies Journal*, 29(2), 232-249.

WORLD BANK GROUP (2018), Urban development series. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10986/30317>

Zhanna, M., Natalia, V., Irina V. & Tatiana S. (2019) Waste Management in Green and Smart Cities: A Case Study of Russia. Research article on waste management in the development of green and smart cities. Recuperation: file:///C:/Users/a8/Downloads/sustainability-12-00094-v2.pdf

## Anexos

Anexo 1.

*Operacionalización de las variables: descriptiva / correlacional*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala	Instrumento
Gestión de residuos sólidos	Según la enciclopedia medio ambiental (2020), es el proceso que empieza desde la recolección, clasificación y transferencia a un centro de procesamiento para las operaciones finales que determinen el reciclaje o reintegración como materia prima en el proceso de producción o la eliminación	La gestión de residuos sólidos, es evaluada mediante un cuestionario con 42 ítems, con ello se determinó el grado de relación que presenta las variables. Por ende se corrobora las hipótesis planteadas.	Recojo y generación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de residuos sólidos</li> <li>• Cantidad de residuos diarios</li> <li>• Manejo de los residuos sólidos</li> <li>• Recojo frecuente</li> </ul>	Intervalo / Likert	Cuestionario de opinión.
			Clasificación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• clasificación de los residuos</li> <li>• Residuos según su composición</li> <li>• Selección de los residuos sólidos</li> </ul>	Intervalo / Likert	Cuestionario de opinión.
			Reutilización y reciclaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Residuos sólidos aprovechables</li> <li>• Materiales comercializados</li> <li>• Prácticas de reciclaje</li> <li>• Reutilización de residuos sólidos.</li> <li>• Transformación y producción de residuos.</li> </ul>	Intervalo / Likert	Cuestionario de opinión.

*Operacionalización de las variables 2: descriptiva / correlacional*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala	Instrumento
Calidad ambiental	Según los comités locales de monitoreo ambiental (2020), de Bolivia. La calidad ambiental es un conjunto de características tanto ambiental, como social, cultural y económico, los cuales evalúan la existencia natural de la flora, fauna.	La calidad ambiental, es evaluada mediante un cuestionario con 42 ítems, con ello se determinó el grado de relación que presenta las variables. Por ende se corrobora las hipótesis planteadas.	Espacios públicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios públicos obstaculizados</li> <li>• Poca transpirabilidad</li> <li>• Devaluación de terrenos</li> </ul>	Intervalo / Likert	Cuestionario de opinión.
			Estética del paisaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación visual</li> <li>• Mantenimiento y limpieza pública</li> <li>• Poca presencia de vegetación</li> </ul>	Intervalo / Likert	Cuestionario de opinión.
			Condiciones de salubridad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad de vida</li> <li>• Control sanitario</li> <li>• Focos de infección</li> <li>• Situación de vulnerabilidad</li> <li>• Control sanitario</li> </ul>	Intervalo / Likert	Cuestionario de opinión.

Anexo 2

Matriz de consistencia: GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LA CALIDAD AMBIENTAL DE LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO – LIMA, 2020.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Qué relación existe entre la gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental de los pobladores del distrito de san Antonio?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b> a) ¿Qué relación existe entre la generación, recojo de residuos sólidos y condiciones de salubridad? b) ¿Qué relación existe entre la clasificación de residuos sólidos y los espacios públicos? c) ¿Qué relación existe entre la reutilización y reciclaje y estética del paisaje?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental de los pobladores del distrito de san Antonio.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> a) Evaluar la relación que existe entre la generación, recojo de residuos sólidos y condiciones de salubridad. b) Evaluar la relación que existe entre la clasificación de residuos sólidos y los espacios públicos. c) Evaluar la relación existe entre la reutilización y reciclaje y estética del paisaje.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b> Existe relación directa y significativa entre la gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental de los pobladores del distrito de san Antonio.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECIFICAS:</b> a) Existe relación directa entre la generación, recojo de residuos sólidos y condiciones de salubridad. b) Existe relación directa entre la clasificación de residuos sólidos y los espacios públicos. c) Existe relación directa entre la reutilización y reciclaje de residuos sólidos y estética del paisaje.</p>	<p><b>Variable 01</b>  <b>Gestión de Residuos Sólidos</b></p>	<p><b>Generación y recojo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de residuos sólidos</li> <li>• Cantidad de residuos diarios</li> <li>• Manejo de los residuos sólidos</li> <li>• Recojo frecuente</li> </ul>	1-8	<p><b>ENFOQUE:</b> Cuantitativo</p> <p><b>TIPO:</b> Básico</p> <p><b>NIVEL:</b> Descriptivo - Correlacional</p> <p><b>DISEÑO:</b> No experimental transversal.</p> <p><b>POBLACION:</b> 33194 pobladores del distrito de San Antonio</p> <p><b>MUESTRA:</b> 380 pobladores del distrito de San Antonio</p>
				<p><b>Clasificación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• clasificación de los residuos</li> <li>• Residuos según su composición</li> <li>• Selección de los residuos sólidos</li> </ul>	9-14	
				<p><b>Reutilización y reciclaje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Residuos sólidos aprovechables</li> <li>• Materiales comercializados</li> <li>• Prácticas de reciclaje</li> <li>• Reutilización de residuos sólidos.</li> <li>• Transformación y producción de residuos.</li> </ul>	15-22	
			<p><b>Variable 02</b>  <b>Calidad ambiental.</b></p>	<p><b>Espacios públicos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios públicos obstaculizados</li> <li>• Poca transpirabilidad</li> <li>• Devaluación de terrenos</li> </ul>	1-6	
				<p><b>Estética del paisaje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación visual</li> <li>• Mantenimiento y limpieza pública</li> <li>• Poca presencia de vegetación</li> </ul>	7-13	
				<p><b>Condiciones de salubridad</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad de vida</li> <li>• Control sanitario</li> <li>• Focos de infección</li> <li>• Situación de vulnerabilidad</li> <li>• Control sanitario</li> </ul>	14-20	

Anexo 3.

**CUESTIONARIO**

**Título:** GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LA CALIDAD AMBIENTAL DE LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO – LIMA, 2020.

**Instrucciones:** Cada pregunta contiene cinco (5) alternativas, priorice una de las respuestas y marque con una X la respuesta que usted crea conveniente.

Nº	Variable Nº 1: Gestión de Residuos Sólidos	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
	<b>Dimensión Nº 1: Generación y recojo.</b>	1	2	3	4	5
1	¿El consumo masivo de los alimentos, materiales y enseres, influye en la acumulación de los residuos sólidos?					
2	¿Es importante conocer cómo se generan los residuos sólidos y la cantidad que se producen anualmente dentro del distrito?					
3	¿Crees que se da un buen manejo a los residuos sólidos recolectados?					
4	¿La gestión integral de los residuos sólidos busca transformar la cultura actual de eliminación de desechos?					
5	¿Crees que las autoridades y pobladores deben tomar medidas para recoger frecuentemente los residuos sólidos dentro del distrito?					
6	¿Es necesario proponer alternativas para un buen manejo de los residuos sólidos?					
7	¿Será importante contar con tachos o recipientes señalizados para cada tipo de residuos?					
8	¿Es necesario un Centro de Acopio cercano donde depositar los residuos sólidos producidos?					
	<b>Dimensión Nº 2: Clasificación.</b>					
9	¿Será importante clasificar a los residuos según su tamaño, composición y grado de contaminación?					
10	¿Consideras que deben saber que materiales son frecuentemente desechados dentro del distrito?					
11	¿Consideras que debes conocer la composición de los residuos sólidos que se genera en el distrito?					
12	¿Es necesario aislar y separar aquellos residuos peligrosos o tóxicos?					
13	¿Es necesario seleccionar los residuos sólidos para intentar recuperar, reciclar y reusar los residuos aprovechables?					
14	¿Se debe realizar un adecuado recojo para facilitar la tarea de selección de los residuos sólidos?					



<b>Dimensión Nº 3: Reutilización y reciclaje.</b>						
15	¿El reciclaje debe ser visto como una oportunidad para recuperar materiales que pueden ser comercializados?					
16	¿Consideras apropiado enseñar a familiares y vecinos a reciclar y reutilizar residuos sólidos?					
17	¿Consideras que la reutilización y reciclaje promueven prácticas de producción y consumo sostenibles?					
18	¿Se deberían dar charlas y capacitaciones a los pobladores en el manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos?					
19	¿Se debe fomentar el reciclaje en el vecindario para recuperar los residuos sólidos que pueden volver al ciclo de producción?					
20	¿Consideras que la transformación de los residuos sólidos en un nuevo producto, puede ser una alternativa de fuente de trabajo?					
21	¿Te gustaría tener tus parques, plazas y centros de recreación renovados y ornamentados con productos reciclados reutilizados?					
22	¿Consideras que el reciclaje reduce los costos de operación en el servicio de recojo de residuos?					

Nº	<b>Variable Nº 2: Calidad Ambiental</b>	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
<b>Dimensión Nº 1: Espacios públicos.</b>						
1	¿Existe presencia de basura y desechos sólidos en las calles y lugares públicos?					
2	¿Existen espacios públicos, áreas de esparcimiento y centros de recreaciones abandonadas a consecuencia de la acumulación de residuos?					
3	¿Existen espacios públicos obstaculizados al tránsito peatonal por presencia de residuos sólidos?					
4	¿La poca transitabilidad por acumulación de basura genera zonas inseguras para el peatón?					
5	¿Los espacios públicos cuentan con equipamiento que permita la correcta disposición de residuos?					
6	¿Existe una notoria devaluación de terrenos y espacios cercanos a botaderos de basura?					
<b>Dimensión Nº 2: Estética del paisaje.</b>						
7	¿El impacto generado por la presencia de basureros, cambia el clima ambiental?					
8	¿Existe una gestión integral de residuos que contribuya a la protección del medio ambiente?					
9	¿La contaminación por residuos sólidos afecta la imagen visual y					

	estética de la ciudad y repercute en la actividad turística?					
10	¿El mal manejo de los residuos sólidos produce el deterioro estético de la ciudad?					
11	¿El mantenimiento y la limpieza de las calles, parques, plazas y lugar de entretenimiento deben realizarse frecuentemente?					
12	¿Los árboles, vegetaciones limpias y bien mantenidas le dan belleza y vida a un espacio público?					
13	¿La poca presencia de vegetación y espacios verdes se debe a la contaminación por residuos sólidos?					
	<b>Dimensión Nª 3: Condiciones de salubridad.</b>					
14	¿La presencia de residuos sólidos afecta considerablemente la salud y la calidad de vida?					
15	¿Existen severas molestias a causa de malos olores producidos por la sudoración de los residuos que afectan la calidad de vida?					
16	¿Existe una situación de vulnerabilidad de la población como consecuencia de un inadecuado sistema de recolección y disposición de residuos?					
17	¿El impacto generado por los residuos sólidos constituye una amenaza a la sostenibilidad ambiental?					
18	¿Se promueve el control sanitario y la aplicación de buenas prácticas de higiene?					
19	¿El arrojado de residuos sólidos contribuye a la contaminación de fuentes de agua?					
20	¿El inadecuado almacenamiento de residuos puede generar enfermedades y focos infecciosos?					

Anexo 4.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 01: GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

N°	DIMENSIONES / ITEMS	1 Pertinencia		2 Relevancia		3 Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Dimensión N° 1: Generación y recojo.</b>							
1	¿El consumo masivo de los alimentos, materiales y enseres, influye en la acumulación de los residuos sólidos?	✓		✓		✓		
2	¿Es importante conocer cómo se generan los residuos sólidos y la cantidad que se producen anualmente dentro del distrito?	✓		✓		✓		
3	¿Crees que se da un buen manejo a los residuos sólidos recolectados?	✓		✓		✓		
4	¿La gestión integral de los residuos sólidos busca transformar la cultura actual de eliminación de desechos?	✓		✓		✓		
5	¿Crees que las autoridades y pobladores deben tomar medidas para recoger frecuentemente los residuos sólidos dentro del distrito?	✓		✓		✓		
6	¿Es necesario proponer alternativas para un buen manejo de los residuos sólidos?	✓		✓		✓		
7	¿Será importante contar con tachos o recipientes señalizados para cada tipo de residuos?	✓		✓		✓		
8	¿Es necesario un Centro de Acopio cercano donde depositar los residuos sólidos producidos?	✓		✓		✓		
	<b>Dimensión N° 2: Clasificación.</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
9	¿Sera importante clasificar a los residuos según su tamaño, composición y grado de contaminación?	✓		✓		✓		
10	¿Consideras que deben saber que materiales son frecuentemente desechados dentro del distrito?	✓		✓		✓		
11	¿Consideras que debes conocer la composición de los residuos sólidos que se genera en el distrito?	✓		✓		✓		
12	¿Es necesario aislar y separar aquellos residuos peligrosos o tóxicos?	✓		✓		✓		
13	¿Es necesario seleccionar los residuos sólidos para intentar recuperar, reciclar y reusar los residuos aprovechables?	✓		✓		✓		
14	¿Se debe realizar un adecuado recojo para facilitar la tarea de selección de los residuos sólidos?	✓		✓		✓		
	<b>Dimensión N° 3: Reutilización y reciclaje.</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
15	¿El reciclaje debe ser visto como una oportunidad para recuperar materiales que pueden ser comercializados?	✓		✓		✓		

Rodríguez

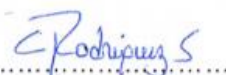
16	¿Consideras apropiado enseñar a familiares y vecinos a reciclar y reutilizar residuos sólidos?	✓		✓		✓	
17	¿Consideras que la reutilización y reciclaje promueven prácticas de producción y consumo sostenibles?	✓		✓		✓	
18	¿Se deberían dar charlas y capacitaciones a los pobladores en el manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos?	✓		✓		✓	
19	¿Se debe fomentar el reciclaje en el vecindario para recuperar los residuos sólidos que pueden volver al ciclo de producción?	✓		✓		✓	
20	¿Consideras que la transformación de los residuos sólidos en un nuevo producto, puede ser una alternativa de fuente de trabajo?	✓		✓		✓	
21	¿Te gustaría tener tus parques, plazas y centros de recreación renovados y ornamentados con productos reciclados reutilizados?	✓		✓		✓	
22	¿Consideras que el reciclaje reduce los costos de operación en el servicio de recojo de residuos?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HOY SUFICIENCIA Opinión de aplicabilidad:  Aplicable (X)  No aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez validador: RODRIGUEZ SOLIS CAROLIN BEATRIZ DNI: 08599106

Grado y Especialidad del validador: MAGISTER EN GESTION PUBLICA

Lima..01...de 07 del 2020

  
.....  
Firma del validador

<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.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 02: CALIDAD AMBIENTAL.**

Rodríguez

N°	DIMENSIONES / ITEMS	1 Pertinencia		2 Relevancia		3 Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Dimensión N° 1: Espacios públicos.</b>							
1	¿Existe presencia de basura y desechos sólidos en las calles y lugares públicos?	✓		✓		✓		
2	¿Existen espacios públicos, áreas de esparcimiento y centros de recreaciones abandonadas a consecuencia de la acumulación de residuos?	✓		✓		✓		
3	¿Existen espacios públicos obstaculizados al tránsito peatonal por presencia de residuos sólidos?	✓		✓		✓		
4	¿La poca transitabilidad por acumulación de basura genera zonas inseguras para el peatón?	✓		✓		✓		
5	¿Los espacios públicos cuentan con equipamiento que permita la correcta disposición de residuos?	✓		✓		✓		
6	¿Existe una notoria devaluación de terrenos y espacios cercanos a botaderos de basura?	✓		✓		✓		
	<b>Dimensión N° 2: Estética del paisaje.</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
7	¿El impacto generado por la presencia de basureros, cambia el clima ambiental?	✓		✓		✓		
8	¿Existe una gestión integral de residuos que contribuya a la protección del medio ambiente?	✓		✓		✓		
9	¿La contaminación por residuos sólidos afecta la imagen visual y estética de la ciudad y repercute en la actividad turística?	✓		✓		✓		
10	¿El mal manejo de los residuos sólidos produce el deterioro estético de la ciudad?	✓		✓		✓		
11	¿El mantenimiento y la limpieza de las calles, parques, plazas y lugar de entretenimiento deben realizarse frecuentemente?	✓		✓		✓		
12	¿Los árboles, vegetaciones limpias y bien mantenidas le dan belleza y vida a un espacio público?	✓		✓		✓		
13	¿La poca presencia de vegetación y espacios verdes se debe a la contaminación por residuos sólidos?	✓		✓		✓		
	<b>Dimensión N° 3: Condiciones de salubridad.</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
14	¿La presencia de residuos sólidos afecta considerablemente la salud y la calidad de vida?	✓		✓		✓		

15	¿Existen severas molestias a causa de malos olores producidos por la sudoración de los residuos que afectan la calidad de vida?	✓		✓		✓		
16	¿Existe una situación de vulnerabilidad de la población como consecuencia de un inadecuado sistema de recolección y disposición de residuos?	✓		✓		✓		
17	¿El impacto generado por los residuos sólidos constituye una amenaza a la sostenibilidad ambiental?	✓		✓		✓		
18	¿Se promueve el control sanitario y la aplicación de buenas prácticas de higiene?	✓		✓		✓		
19	¿El arrojado de residuos sólidos contribuye a la contaminación de fuentes de agua?	✓		✓		✓		
20	¿El inadecuado almacenamiento de residuos puede generar enfermedades y focos infecciosos?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez validador: RODRIGUEZ SOLIS CARMEN BEATRIZ DNI: 08599106

Grado y Especialidad del validador: MAGISTER

Lima...01...de07del 2020

Rodriguez  
Firma del validador

<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.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 01: GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Nº	DIMENSIONES / ITEMS	1 Pertinencia		2 Relevancia		3 Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Dimensión Nº 1: Generación y recojo.</b>							
1	¿El consumo masivo de los alimentos, materiales y enseres, influye en la acumulación de los residuos sólidos?	✓		✓		✓	✓	
2	¿Es importante conocer cómo se generan los residuos sólidos y la cantidad que se producen anualmente dentro del distrito?	✓		✓		✓	✓	
3	¿Crees que se da un buen manejo a los residuos sólidos recolectados?	✓		✓		✓	✓	
4	¿La gestión integral de los residuos sólidos busca transformar la cultura actual de eliminación de desechos?	✓		✓		✓	✓	
5	¿Crees que las autoridades y pobladores deben tomar medidas para recoger frecuentemente los residuos sólidos dentro del distrito?	✓		✓		✓	✓	
6	¿Es necesario proponer alternativas para un buen manejo de los residuos sólidos?	✓		✓		✓	✓	
7	¿Será importante contar con tachos o recipientes señalizados para cada tipo de residuos?	✓		✓		✓	✓	
8	¿Es necesario un Centro de Acopio cercano donde depositar los residuos sólidos producidos?	✓		✓		✓	✓	
	<b>Dimensión Nº 2: Clasificación.</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
9	¿Sera importante clasificar a los residuos según su tamaño, composición y grado de contaminación?	✓		✓		✓	✓	
10	¿Consideras que deben saber que materiales son frecuentemente desechados dentro del distrito?	✓		✓		✓	✓	
11	¿Consideras que debes conocer la composición de los residuos sólidos que se genera en el distrito?	✓		✓		✓	✓	
12	¿Es necesario aislar y separar aquellos residuos peligrosos o tóxicos?	✓		✓		✓	✓	
13	¿Es necesario seleccionar los residuos sólidos para intentar recuperar, reciclar y reusar los residuos aprovechables?	✓		✓		✓	✓	
14	¿Se debe realizar un adecuado recojo para facilitar la tarea de selección de los residuos sólidos?	✓		✓		✓	✓	
	<b>Dimensión Nº 3: Reutilización y reciclaje.</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	



15	¿El reciclaje debe ser visto como una oportunidad para recuperar materiales que pueden ser comercializados?	✓		✓		✓	✓	
16	¿Consideras apropiado enseñar a familiares y vecinos a reciclar y reutilizar residuos sólidos?	✓		✓		✓	✓	
17	¿Consideras que la reutilización y reciclaje promueven prácticas de producción y consumo sostenibles?	✓		✓		✓	✓	
18	¿Se deberían dar charlas y capacitaciones a los pobladores en el manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos?	✓		✓		✓	✓	
19	¿Se debe fomentar el reciclaje en el vecindario para recuperar los residuos sólidos que pueden volver al ciclo de producción?	✓		✓		✓	✓	
20	¿Consideras que la transformación de los residuos sólidos en un nuevo producto, puede ser una alternativa de fuente de trabajo?	✓		✓		✓	✓	
21	¿Te gustaría tener tus parques, plazas y centros de recreación renovados y ornamentados con productos reciclados reutilizados?	✓		✓		✓	✓	
22	¿Consideras que el reciclaje reduce los costos de operación en el servicio de recojo de residuos?	✓		✓		✓	✓	

HAY SUFICIENCIA

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_ Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** **Aplicable**  
después de corregir ( ) No aplicable ( )

FARFÁN PIMENTEL JOHNNY FÉLIX

06269132

Apellidos y nombres del juez validador: ..... DNI: .....

Grado y Especialidad del validador: ..... DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN / METODÓLOGO

Lima, 24 de junio del 2020

<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



Dr. Johnny Félix Farfán Pimentel

.....  
Firma del validador



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 02: CALIDAD AMBIENTAL**

Nº	DIMENSIONES / ITEMS	1 Pertinencia		2 Relevancia		3 Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Dimensión N° 1: Espacios públicos.</b>							
1	¿Existe presencia de basura y desechos sólidos en las calles y lugares públicos?	✓		✓		✓	✓	
2	¿Existen espacios públicos, áreas de esparcimiento y centros de recreaciones abandonadas a consecuencia de la acumulación de residuos?	✓		✓		✓	✓	
3	¿Existen espacios públicos obstaculizados al tránsito peatonal por presencia de residuos sólidos?	✓		✓		✓	✓	
4	¿La poca transitabilidad por acumulación de basura genera zonas inseguras para el peatón?	✓		✓		✓	✓	
5	¿Los espacios públicos cuentan con equipamiento que permita la correcta disposición de residuos?	✓		✓		✓	✓	
6	¿Existe una notoria devaluación de terrenos y espacios cercanos a botaderos de basura?	✓		✓		✓	✓	
	<b>Dimensión N° 2: Estética del paisaje.</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
7	¿El impacto generado por la presencia de basureros, cambia el clima ambiental?	✓		✓		✓	✓	
8	¿Existe una gestión integral de residuos que contribuya a la protección del medio ambiente?	✓		✓		✓	✓	
9	¿La contaminación por residuos sólidos afecta la imagen visual y estética de la ciudad y repercute en la actividad turística?	✓		✓		✓	✓	
10	¿El mal manejo de los residuos sólidos produce el deterioro estético de la ciudad?	✓		✓		✓	✓	
11	¿El mantenimiento y la limpieza de las calles, parques, plazas y lugar de entretenimiento deben realizarse frecuentemente?	✓		✓		✓	✓	
12	¿Los árboles, vegetaciones limpias y bien mantenidas le dan belleza y vida a un espacio público?	✓		✓		✓	✓	
13	¿La poca presencia de vegetación y espacios verdes se debe a la contaminación por residuos sólidos?	✓		✓		✓	✓	
	<b>Dimensión N° 3: Condiciones de salubridad.</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

14	¿La presencia de residuos sólidos afecta considerablemente la salud y la calidad de vida?	✓		✓		✓	✓	
15	¿Existen severas molestias a causa de malos olores producidos por la sudoración de los residuos que afectan la calidad de vida?	✓		✓		✓	✓	
16	¿Existe una situación de vulnerabilidad de la población como consecuencia de un inadecuado sistema de recolección y disposición de residuos?	✓		✓		✓	✓	
17	¿El impacto generado por los residuos sólidos constituye una amenaza a la sostenibilidad ambiental?	✓		✓		✓	✓	
18	¿Se promueve el control sanitario y la aplicación de buenas prácticas de higiene?	✓		✓		✓	✓	
19	¿El arrojo de residuos sólidos contribuye a la contaminación de fuentes de agua?	✓		✓		✓	✓	
20	¿El inadecuado almacenamiento de residuos puede generar enfermedades y focos infecciosos?	✓		✓		✓	✓	

HAY SUFICIENCIA

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_ Opinión de aplicabilidad: **Aplicable ( x )** Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez validador: \_\_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_

FARFÁN PIMENTEL JOHNNY FÉLIX

06269132

Grado y Especialidad del validador: \_\_\_\_\_  
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN / METODÓLOGO

Lima 24 de junio del 2020

<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



Dr. Johnny Félix Farfán Pimentel

.....

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 01: GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Nº	DIMENSIONES / ITEMS	1 Pertinencia		2 Relevancia		3 Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Dimensión N° 1:</b> Generación y recojo.	X		X		X		
1	¿El consumo masivo de los alimentos, materiales y enseres, influye en la acumulación de los residuos sólidos?	X		X		X		
2	¿Es importante conocer cómo se generan los residuos sólidos y la cantidad que se producen anualmente dentro del distrito?	X		X		X		
3	¿Crees que se da un buen manejo a los residuos sólidos recolectados?	X		X		X		
4	¿La gestión integral de los residuos sólidos busca transformar la cultura actual de eliminación de desechos?	X		X		X		
5	¿Crees que las autoridades y pobladores deben tomar medidas para recoger frecuentemente los residuos sólidos dentro del distrito?	X		X		X		
6	¿Es necesario proponer alternativas para un buen manejo de los residuos sólidos?	X		X		X		
7	¿Será importante contar con tachos o recipientes señalizados para cada tipo de residuos?	X		X		X		
8	¿Es necesario un Centro de Acopio cercano donde depositar los residuos sólidos producidos?	X		X		X		
	<b>Dimensión N° 2:</b> Clasificación.	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
9	¿Sera importante clasificar a los residuos según su tamaño, composición y grado de contaminación?	X		X		X		
10	¿Consideras que deben saber que materiales son frecuentemente desechados dentro del distrito?	X		X		X		
11	¿Consideras que debes conocer la composición de los residuos sólidos que se genera en el distrito?	X		X		X		
12	¿Es necesario aislar y separar aquellos residuos peligrosos o tóxicos?	X		X		X		
13	¿Es necesario seleccionar los residuos sólidos para intentar recuperar, reciclar y reusar los residuos aprovechables?	X		X		X		
14	¿Se debe realizar un adecuado recojo para facilitar la tarea de selección de los residuos sólidos?	X		X		X		
	<b>Dimensión N° 3:</b> Reutilización y reciclaje.	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
15	¿El reciclaje debe ser visto como una oportunidad para recuperar materiales que pueden ser comercializados?	X		X		X		

16	¿Consideras apropiado enseñar a familiares y vecinos a reciclar y reutilizar residuos sólidos?	X		X		X		
17	¿Consideras que la reutilización y reciclaje promueven prácticas de producción y consumo sostenibles?	X		X		X		
18	¿Se deberían dar charlas y capacitaciones a los pobladores en el manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos?	X		X		X		
19	¿Se debe fomentar el reciclaje en el vecindario para recuperar los residuos sólidos que pueden volver al ciclo de producción?	X		X		X		
20	¿Consideras que la transformación de los residuos sólidos en un nuevo producto, puede ser una alternativa de fuente de trabajo?	X		X		X		
21	¿Te gustaría tener tus parques, plazas y centros de recreación renovados y ornamentados con productos reciclados reutilizados?	X		X		X		
22	¿Consideras que el reciclaje reduce los costos de operación en el servicio de recojo de residuos?	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA.**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable**       **Aplicable después de corregir**       **No aplicable**

**Apellidos y nombres del juez validador:** RIVEROS TORRES AUGUSTO      **DNI:** 10147666

**Grado y Especialidad del validador:** MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA

**18 de julio del 2020.**

<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

  
**Augusto RIVEROS TORRES**  
**DNI 10147666**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 02: CALIDAD AMBIENTAL.**

Nº	DIMENSIONES / ITEMS	1 Pertinencia		2 Relevancia		3 Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Dimensión N° 1: Espacios públicos.</b>	X		X		X		
1	¿Existe presencia de basura y desechos sólidos en las calles y lugares públicos?	X		X		X		
2	¿Existen espacios públicos, áreas de esparcimiento y centros de recreaciones abandonadas a consecuencia de la acumulación de residuos?	X		X		X		
3	¿Existen espacios públicos obstaculizados al tránsito peatonal por presencia de residuos sólidos?	X		X		X		
4	¿La poca <u>transitabilidad</u> por acumulación de basura genera zonas inseguras para el peatón?	X		X		X		
5	¿Los espacios públicos cuentan con equipamiento que permita la correcta disposición de residuos?	X		X		X		
6	¿Existe una notoria devaluación de terrenos y espacios cercanos a botaderos de basura?	X		X		X		
	<b>Dimensión N° 2: Estética del paisaje.</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
7	¿El impacto generado por la presencia de basureros, cambia el clima ambiental?	X		X		X		
8	¿Existe una gestión integral de residuos que contribuya a la protección del medio ambiente?	X		X		X		
9	¿La contaminación por residuos sólidos afecta la imagen visual y estética de la ciudad y repercute en la actividad turística?	X		X		X		
10	¿El mal manejo de los residuos sólidos produce el deterioro estético de la ciudad?	X		X		X		
11	¿El mantenimiento y la limpieza de las calles, parques, plazas y lugar de entretenimiento deben realizarse frecuentemente?	X		X		X		
12	¿Los árboles, vegetaciones limpias y bien mantenidas le dan belleza y vida a un espacio público?	X		X		X		
13	¿La poca presencia de vegetación y espacios verdes se debe a la contaminación por residuos sólidos?	X		X		X		
	<b>Dimensión N° 3: Condiciones de salubridad.</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
14	¿La presencia de residuos sólidos afecta considerablemente la salud y la calidad de vida?	X		X		X		

15	¿Existen severas molestias a causa de malos olores producidos por la sudoración de los residuos que afectan la calidad de vida?	X		X		X	
16	¿Existe una situación de vulnerabilidad de la población como consecuencia de un inadecuado sistema de recolección y disposición de residuos?	X		X		X	
17	¿El impacto generado por los residuos sólidos constituye una amenaza a la sostenibilidad ambiental?	X		X		X	
18	¿Se promueve el control sanitario y la aplicación de buenas prácticas de higiene?	X		X		X	
19	¿El arrojado de residuos sólidos contribuye a la contaminación de fuentes de agua?	X		X		X	
20	¿El inadecuado almacenamiento de residuos puede generar enfermedades y focos infecciosos?	X		X		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** RIVEROS TORRES AUGUSTO      **DNI:** 10147666

**Grado y Especialidad del validador:** MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA

**18 de julio del 2020.**

<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

**Augusto RIVEROS TORRES**  
**DNI 10147666**

## MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario para recolección de datos.

OBJETIVO:

Determina la relación que existe entre la variable: gestión de residuo sólido y la variable: calidad ambiental.

VARIABLE QUE EVALÚA:

La variable 01: Gestión de residuo sólido.

DIRIGIDO A:

Los pobladores con una edad superior a los 18 años, que vive y transita a diario por la zona de estudio.

### **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR**

RIVEROS TORRES AUGUSTO

### **GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR**

MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA

VALORACIÓN:

<del>Muy alto</del>	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
---------------------	------	-------	------	----------

  
Augusto RIVEROS TORRES  
DNI 10147666

## MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario para recolección de datos.

OBJETIVO:

Determina la relación que existe entre la variable: gestión de residuo sólido y la variable: calidad ambiental.

VARIABLE QUE EVALÚA:

La variable 02: Calidad Ambiental.

DIRIGIDO A:

Los pobladores con una edad superior a los 18 años, que vive y transita a diario por la zona de estudio.

### **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR**

RIVEROS TORRES AUGUSTO

### **GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR**

MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA

VALORACIÓN:

<del>Muy alto</del>	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
---------------------	------	-------	------	----------

  
Augusto RIVEROS TORRES  
DNI 10147666



## Anexo 5

Base de datos de la variable 1: Gestión de residuos sólidos.

5	4	4	4	5	5	3	2	2	4	3	3	3	3	3	5	3	3	5	5	5	5
3	4	2	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	4
5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4
4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	4
5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4
4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	3	4	2	3	5	5	4	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	3	5	5	3	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	3	4	5	3	4	5	3	3	3	3	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	3	4	3	3	5	5	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	3	4	3	3	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	3	3	3	3	4	2	3	5	5	4	3	4	2	5	2	4	2	3
3	4	2	3	3	5	3	3	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	3	5	3	3	5	4	5	5	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5
4	5	5	4	3	5	3	3	4	3	3	3	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3
4	5	4	5	3	5	3	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	3	4	3	5	4	3	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	3	4	3	4	3	3	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	3	3	3	4	4	2	3	5	5	4	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	3	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	3	2	3	3	3	3	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	3	4	5	3	3	3	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	3	2	3	3	3	3	3	4	2	5	2	4	2	3
3	4	2	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	3	5	4	5	3	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	3	4	3	3	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3
4	5	4	5	5	5	5	3	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	3	3	4	3	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3

5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3	
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	5	5	4	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	4
5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4
4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	5	5	4	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	5	5	5	5	3	3	3	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4
4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	3	3	3	4	5	4	3	3	5	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	5	5	4	3	4	2	5	2	4	2	3
3	4	2	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4
4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4
4	5	4	5	3	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	4
5	4	3	4	3	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5
4	5	3	5	3	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	3	3	2	4	4	2	3	5	5	4	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	3	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	3	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	5	5	4	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	3	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	3	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	3	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	5	5	4	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	3	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	3	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	3	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	3	3	2	4	4	2	3	3	3	3	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	3	5	5	3	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	3	4	5	3	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	3	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	3	3	2	4	4	2	3	3	3	3	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	3	5	5	3	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	3	4	5	3	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	3	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	3	3	2	4	4	2	3	3	3	3	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	3	5	5	3	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	3	4	5	3	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3	5	4	3	3	4	5	4	3

5	4	3	4	3	4	5	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	3	4	4	3	
4	2	2	3	3	3	2	3	4	2	3	5	5	4	3	4	2	5	2	4	2	3
3	4	2	3	5	5	5	3	4	4	3	3	3	3	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	3	4	3	3	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3
4	5	4	5	5	5	5	3	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	3	3	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	3	3	5	5	3	3	3	3	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	3	5	4	3	3	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	3	4	2	3	5	5	4	3	4	2	4	2	4	2	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	3	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	3	3	3	3	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	3	3	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	5	5	4	3	4	2	5	2	4	2	3
3	4	2	3	5	5	5	5	4	4	3	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	5	3	4	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	5	4	5	4	5	4	5	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	4	3	3	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	4	2	4	2	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	4	3	3	3	4	3	5	5	4	4	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	5	3	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	4	2	4	2	3
5	4	4	4	5	5	3	2	2	4	3	3	3	5	3	5	3	4	5	5	2	2
3	4	2	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3
4	5	4	5	3	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	3	4	5	5	4	3	3	3	4	3	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	3	4	5	4	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3





5	4	3	4	3	4	5	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	3	4	4	3	
4	2	2	3	3	3	2	3	4	2	3	5	5	4	3	4	2	5	2	4	2	3
3	4	2	3	5	5	5	3	4	4	3	3	3	3	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	3	4	3	3	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3
4	5	4	5	5	5	5	3	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	3	3	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	3	3	5	5	3	3	3	3	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	3	5	4	3	3	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	3	4	2	3	5	5	4	3	4	2	4	2	4	2	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	3	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	3	3	3	3	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	3	3	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	3	3	5	5	5	4	3	3	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	3	3	4	5	5	4	3	3	3	3	3	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	3	3	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	5	2	4	2	3
3	4	2	3	5	5	5	5	4	4	3	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	5	3	4	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	5	4	5	4	5	4	5	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	4	3	3	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	4	2	4	2	3
5	4	4	4	5	5	3	2	2	4	3	3	3	5	3	5	3	4	5	5	2	2
3	4	2	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3
4	5	4	5	3	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	3	4	5	5	4	3	3	3	4	3	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	3	4	5	4	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3









Base de datos de la variable 2: Calidad ambiental.

5	3	4	4	3	2	2	3	4	5	5	5	5	5	4	5	3	5	3	4
5	5	3	5	4	2	5	4	5	4	5	5	4	4	3	4	5	4	4	5
4	5	3	3	3	4	4	3	3	4	3	5	5	5	3	5	5	4	2	4
1	4	5	4	4	5	4	5	5	3	3	4	3	4	3	4	5	3	5	4
3	2	3	3	3	4	4	2	5	2	3	5	5	2	2	3	4	2	5	5
4	3	4	4	3	2	2	3	4	5	5	5	3	5	4	5	5	4	5	4
3	5	3	3	3	2	5	4	5	4	5	3	4	4	3	4	5	4	5	2
4	5	3	5	5	1	4	3	3	4	5	5	5	5	3	5	5	4	2	3
5	4	5	4	4	2	4	5	5	3	5	5	5	4	3	4	5	5	5	4
5	2	3	3	3	2	4	2	5	2	5	5	4	2	2	3	4	2	4	5
4	4	3	4	4	4	5	5	4	5	3	5	5	4	2	3	5	5	5	5
1	4	5	3	5	5	4	4	5	5	3	4	3	5	4	4	5	3	5	4
3	3	3	5	4	4	4	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	2	5	5
4	3	4	4	3	2	2	3	4	5	5	5	3	5	4	5	5	4	5	4
3	5	3	3	4	2	5	4	5	4	5	3	4	4	3	4	5	4	5	2
4	5	3	3	3	1	4	3	3	4	5	5	5	5	3	5	5	4	2	3
2	4	5	4	4	5	4	5	5	3	4	5	2	4	3	4	5	5	5	3
5	2	3	5	5	2	4	2	5	2	5	5	5	2	2	3	4	5	3	4
5	3	4	4	3	2	2	3	4	5	5	5	4	5	4	5	5	2	4	5
4	5	3	5	4	4	5	4	5	4	3	5	5	4	3	4	5	5	5	3
1	5	3	5	5	5	4	3	3	4	3	4	3	5	3	5	5	5	5	4
3	4	5	4	4	4	4	5	5	3	3	5	5	4	3	4	5	2	5	5
4	2	3	5	5	2	4	2	5	2	5	5	3	2	2	3	4	4	5	4
3	3	3	4	3	2	2	3	4	5	5	3	4	5	4	5	5	4	5	5
4	5	3	5	4	1	5	4	5	4	5	5	5	4	3	4	5	4	2	5
5	5	3	3	3	4	4	3	3	5	4	5	2	5	3	5	5	5	5	5
5	4	5	4	4	2	4	5	5	3	5	5	5	4	3	4	5	5	3	5
5	2	3	5	5	2	4	2	5	2	5	5	4	2	2	3	4	2	4	5
4	4	3	4	4	4	5	5	4	5	3	5	5	4	2	3	5	1	2	3
1	4	5	5	5	5	4	4	5	5	3	4	3	5	4	4	5	3	5	4
3	3	3	5	4	4	4	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	2	5	5
4	3	4	4	3	2	2	3	4	5	5	5	3	5	4	5	3	4	5	4
3	5	3	5	4	2	5	4	4	4	5	3	4	4	3	4	3	4	5	2
4	5	3	5	5	1	4	3	3	4	5	5	5	5	3	5	3	4	2	3
2	4	5	4	4	5	4	5	5	3	4	5	2	4	3	4	3	5	5	3
5	2	3	5	5	2	4	2	5	2	5	5	5	2	2	3	3	5	3	4
5	3	4	4	3	2	2	3	4	5	5	5	4	5	4	5	3	2	4	5
4	5	3	5	4	4	5	4	5	4	3	5	5	4	3	4	3	1	2	3
1	5	3	5	5	5	4	3	3	4	3	4	3	5	3	5	3	3	5	4
3	4	5	4	4	4	4	5	5	5	3	5	5	4	3	4	3	2	5	5
4	2	3	3	3	2	4	2	5	2	5	5	3	2	2	3	3	4	5	5
3	3	4	4	3	2	2	3	4	5	5	3	4	5	4	5	3	4	5	5
4	5	3	5	4	1	5	4	5	4	5	5	5	4	3	4	3	4	2	5
5	5	3	5	5	5	4	3	3	4	4	5	2	5	3	5	5	5	5	5
5	4	5	4	4	2	4	5	5	3	5	5	5	4	3	4	5	5	3	5
5	2	3	5	5	2	4	2	5	2	5	5	4	2	2	3	4	2	4	5

4	4	3	4	4	4	5	5	4	5	3	5	5	4	2	3	5	1	2	5
1	4	5	5	5	5	4	4	5	5	3	4	3	5	4	4	5	3	5	5
3	3	3	5	4	4	4	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	2	5	5
4	3	4	4	3	2	2	3	4	5	5	5	3	5	4	5	5	4	5	5
3	3	3	3	3	2	5	4	5	4	5	3	4	4	3	4	5	4	5	5
4	3	3	3	5	1	4	3	3	4	5	5	5	5	3	5	5	4	2	5
2	4	5	4	4	5	4	5	5	3	4	5	2	4	3	4	5	5	5	5
5	2	3	5	5	2	4	2	5	2	5	5	5	2	2	3	4	5	3	4
5	3	4	4	3	2	2	3	4	5	5	5	4	5	4	5	3	2	4	5
4	5	3	5	4	4	5	4	5	4	3	5	5	4	3	4	3	1	2	3
1	5	3	5	5	5	4	3	3	4	3	4	3	5	3	5	3	3	5	4
3	4	5	4	4	4	4	5	5	3	3	5	5	4	3	4	3	2	5	5
4	2	3	3	3	2	4	2	5	2	3	5	3	2	2	3	3	4	5	4
3	3	4	4	3	2	2	3	4	5	3	3	4	5	4	5	3	4	5	2
4	5	3	5	4	1	5	4	5	4	3	5	5	4	3	4	3	4	2	3
5	3	3	3	3	2	4	3	3	4	3	5	5	5	3	5	3	5	3	4
5	3	3	3	3	2	4	5	5	3	5	5	4	4	3	4	3	2	4	5
4	2	3	5	5	4	4	2	5	2	3	5	5	2	2	3	3	1	2	3
1	4	3	3	3	5	5	5	4	5	3	4	3	4	2	3	5	3	5	4
3	4	5	5	5	4	4	4	4	5	3	5	5	5	4	4	5	2	5	5
4	3	3	5	4	2	4	5	4	5	4	5	3	5	5	4	5	4	5	4
3	3	4	4	3	2	2	3	4	5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	2
4	5	3	5	4	1	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5	4	2	3
2	5	3	3	3	5	4	3	3	4	4	5	2	5	3	5	5	5	5	3
5	4	5	4	4	2	4	5	4	3	5	4	5	4	3	3	5	5	3	4
5	2	3	5	5	2	4	2	4	2	5	4	4	2	2	3	4	2	4	5
4	3	4	3	3	4	2	3	4	5	3	4	5	5	4	5	5	1	2	3
1	3	3	3	4	5	5	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	3	5	4
3	3	3	5	5	4	4	3	3	4	3	5	5	5	3	5	5	2	5	5
4	4	3	4	4	2	4	5	5	3	5	4	3	4	3	4	5	4	5	4
3	2	3	5	5	2	4	2	5	2	5	3	4	2	2	3	4	4	5	2
4	3	3	4	3	1	2	3	4	5	5	4	5	5	4	3	3	4	2	3
5	3	3	5	4	4	5	4	5	4	4	4	2	4	3	3	3	5	5	3
5	3	3	3	3	2	4	3	3	4	5	4	5	5	3	3	3	5	3	4
5	4	5	4	4	2	4	5	5	3	5	4	4	4	3	3	3	2	4	4
4	2	3	3	3	4	4	2	5	2	3	4	5	2	2	3	4	1	2	4
1	4	3	4	3	5	5	5	4	5	3	4	3	4	2	3	5	3	5	4
3	4	3	3	3	4	4	4	5	5	3	5	5	5	4	4	5	2	5	5
4	3	3	3	3	2	4	5	4	5	5	5	3	5	5	4	5	4	5	4
3	3	4	4	3	2	2	3	4	5	5	3	4	5	4	5	5	4	5	4
4	3	3	5	4	1	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	5	4	2	4
2	3	3	3	3	5	4	3	3	4	4	5	2	5	3	5	5	5	5	4
5	4	3	4	4	2	4	5	4	3	3	4	5	4	3	4	5	5	3	4
5	2	3	3	3	2	4	2	4	2	3	5	4	2	2	3	4	2	4	5
4	3	4	4	3	4	2	3	4	5	3	4	5	5	4	5	5	1	2	3
1	3	3	3	4	5	5	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	3	5	4

5	4	3	4	3	4	5	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	3	4	4	3	
4	2	2	3	3	3	2	3	4	2	3	5	5	4	3	4	2	5	2	4	2	3
3	4	2	3	5	5	5	3	4	4	3	3	3	3	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	3	4	3	3	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3
4	5	4	5	5	5	5	3	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	3	3	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	3	3	5	5	3	3	3	3	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	3	5	4	3	3	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	3	4	2	3	5	5	4	3	4	2	4	2	4	2	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	3	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	3	3	3	3	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	3	3	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	3	3	5	5	5	4	3	3	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	3	3	4	5	5	4	3	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	3	3	4	5	4	3	3	3	3	3	3	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	3	3	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	5	2	4	2	3
3	4	2	3	5	5	5	5	4	4	3	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	5	3	4	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	5	4	5	4	5	4	5	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	4	3	3	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	4	2	4	2	3
5	4	4	4	5	5	3	2	2	4	3	3	3	5	3	5	3	4	5	5	2	2
3	4	2	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3
4	5	4	5	3	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	3	4	5	5	4	3	3	3	4	3	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	3	4	5	4	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3



5	4	3	4	3	4	5	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	3	4	4	3	
4	2	2	3	3	3	2	3	4	2	3	5	5	4	3	4	2	5	2	4	2	3
3	4	2	3	5	5	5	3	4	4	3	3	3	3	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	3	4	3	3	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3
4	5	4	5	5	5	5	3	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	3	3	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	3	3	5	5	3	3	3	3	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	3	5	4	3	3	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	3	4	2	3	5	5	4	3	4	2	4	2	4	2	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	3	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	3	3	3	3	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	3	3	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	5	5	4	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	3	3	5	5	5	4	3	3	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	3	3	4	5	5	4	3	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	3	3	4	5	4	3	3	3	3	3	3	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	3	3	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	5	2	4	2	3
3	4	2	3	5	5	5	5	4	4	3	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	5	3	4	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	5	4	5	4	5	4	5	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	4	3	3	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	5	2	4	2	3
4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3
4	2	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	4	2	4	2	3
5	4	4	4	5	5	3	2	2	4	3	3	3	5	3	5	3	4	5	5	2	2
3	4	2	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3
4	5	4	5	3	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	4	5
5	4	3	4	3	4	5	5	4	3	3	3	4	3	5	5	4	5	4	5	4	5
4	5	3	5	3	4	5	4	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
5	4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3



4	4	3	4	4	4	5	5	4	5	3	5	5	4	2	3	5	1	2	5
1	4	5	5	5	5	4	4	5	5	3	4	3	5	4	4	5	3	5	5
3	3	3	5	4	4	4	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	2	5	5
4	3	4	4	3	2	2	3	4	5	5	5	3	5	4	5	5	4	5	5
3	3	3	3	3	2	5	4	5	4	5	3	4	4	3	4	5	4	5	5
4	3	3	3	5	1	4	3	3	4	5	5	5	5	3	5	5	4	2	5
2	4	5	4	4	5	4	5	5	3	4	5	2	4	3	4	5	5	5	5
5	2	3	5	5	2	4	2	5	2	5	5	5	2	2	3	4	5	3	4
5	3	4	4	3	2	2	3	4	5	5	5	4	5	4	5	3	2	4	5
4	5	3	5	4	4	5	4	5	4	3	5	5	4	3	4	3	1	2	3
1	5	3	5	5	5	4	3	3	4	3	4	3	5	3	5	3	3	5	4
3	4	5	4	4	4	4	5	5	3	3	5	5	4	3	4	3	2	5	5
4	2	3	3	3	2	4	2	5	2	3	5	3	2	2	3	3	4	5	4
3	3	4	4	3	2	2	3	4	5	3	3	4	5	4	5	3	4	5	2
4	5	3	5	4	1	5	4	5	4	3	5	5	4	3	4	3	4	2	3
5	3	3	3	3	2	4	3	3	4	3	5	5	5	3	5	3	5	3	4
5	3	3	3	3	2	4	5	5	3	5	5	4	4	3	4	3	2	4	5
4	2	3	5	5	4	4	2	5	2	3	5	5	2	2	3	3	1	2	3
1	4	3	3	3	5	5	5	4	5	3	4	3	4	2	3	5	3	5	4
3	4	5	5	5	4	4	4	4	5	3	5	5	5	4	4	5	2	5	5
4	3	3	5	4	2	4	5	4	5	4	5	3	5	5	4	5	4	5	4
3	3	4	4	3	2	2	3	4	5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	2
4	5	3	5	4	1	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5	4	2	3
2	5	3	3	3	5	4	3	3	4	4	5	2	5	3	5	5	5	5	3
5	4	5	4	4	2	4	5	4	3	5	4	5	4	3	3	5	5	3	4
5	2	3	5	5	2	4	2	4	2	5	4	4	2	2	3	4	2	4	5
4	3	4	3	3	4	2	3	4	5	3	4	5	5	4	5	5	1	2	3
1	3	3	3	4	5	5	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	3	5	4
3	3	3	5	5	4	4	3	3	4	3	5	5	5	3	5	5	2	5	5
4	4	3	4	4	2	4	5	5	3	5	4	3	4	3	4	5	4	5	4
3	2	3	5	5	2	4	2	5	2	5	3	4	2	2	3	4	4	5	2
4	3	3	4	3	1	2	3	4	5	5	4	5	5	4	3	3	4	2	3
5	3	3	5	4	4	5	4	5	4	4	4	2	4	3	3	3	5	5	3
5	3	3	3	3	2	4	3	3	4	5	4	5	5	3	3	3	5	3	4
5	4	5	4	4	2	4	5	5	3	5	4	4	4	3	3	3	2	4	4
4	2	3	3	3	4	4	2	5	2	3	4	5	2	2	3	4	1	2	4
1	4	3	4	3	5	5	5	4	5	3	4	3	4	2	3	5	3	5	4
3	4	3	3	3	4	4	4	5	5	3	5	5	5	4	4	5	2	5	5
4	3	3	3	3	2	4	5	4	5	5	5	3	5	5	4	5	4	5	4
3	3	4	4	3	2	2	3	4	5	5	3	4	5	4	5	5	4	5	4
4	3	3	5	4	1	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	5	4	2	4
2	3	3	3	3	5	4	3	3	4	4	5	2	5	3	5	5	5	5	4
5	4	3	4	4	2	4	5	4	3	3	4	5	4	3	4	5	5	3	4
5	2	3	3	3	2	4	2	4	2	3	5	4	2	2	3	4	2	4	5
4	3	4	4	3	4	2	3	4	5	3	4	5	5	4	5	5	1	2	3
1	3	3	3	4	5	5	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	3	5	4







## Anexo 6. Acta de sustentación de tesis



### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Lima-SJL, siendo 8.45AM del día 07 DE AGOSTO DEL 2020, a mérito de la R.D. N.º 444-2020-UCV-LE-EPG, de fecha 19 DE JULIO 20, se dio inicio a la sustentación de la tesis titulada:

**“GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LA CALIDAD AMBIENTAL DE LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO -LIMA, 2020”**

Presentado por:

- **ROMAN RODAS, EDWIN**

Ante el jurado evaluador conformado por los docentes:

- PRESIDENTE : DRA. ALAMA SONO ESTERFILIA
- SECRETARIO : MGTR. VELASQUEZ MUÑOZ ROSA BERTHA ISABEL
- VOCAL : DR. MENDO MECHAN JAVIER

Concluida la sustentación, los miembros del jurado dictaminan:

**Aprobado por unanimidad con 17**

---

Siendo las 9.30AM se dio por concluido el presente acto, firmando los miembros del jurado evaluador.

---

DRA. ALAMA SONO ESTERFILIA  
PRESIDENTE

---

MGTR. VELASQUEZ MUÑOZ ROSA  
BERTHA ISABEL  
SECRETARIO

---

DR. MENDO MECHAN JAVIER  
VOCAL

## Anexo 7. Declaratoria de autenticidad del autor




### Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, Roman Rodas Edwin, egresado de la Escuela de posgrado y Programa académico de Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo Sede Lima Este declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la Tesis titulada: "Gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental de los pobladores del distrito de San Antonio – Lima, 2020", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiado 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 publicado ni presentado 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 información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima, 02 de agosto del 2020.

Apellidos y Nombres del Autor Roman Rodas, Edwin	
DNI: 46092887	Firma 
ORCID: 0000-0003-3566-2285	