



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

Sistema de gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos  
en una provincia de Cajamarca

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

**AUTOR:**

Davila Castro, Jenrry Graviel (orcid.org/0000-0003-2252-6129)

**ASESOR:**

Dr. Hernandez Torres, Alex Miguel (orcid.org/0000-0002-5682-2500)

**CO-ASESOR:**

Dr. Mejia Diaz, Yosip Ibrahim (orcid.org/0000-0003-3257-1003)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Ambiental y del Territorio

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

**CHICLAYO - PERÚ**

**2023**

## Dedicatoria

Esta Tesis está dedicada principalmente a Dios. Por brindarme la fuerza para poder terminar una meta más. A mi padre Enrique Dávila, a pesar de haberlo perdido, ha estado siempre cuidándome y guiándome desde el cielo, de igual forma dedico esta tesis. A mi madre Adela que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.

## Agradecimiento

Agradecer a mis hermanos y sobrinos, que junto a sus ideas hemos pasados momentos inolvidables y de las personas más importantes en mi vida.

A mi enamorada Lucero, que durante este tiempo ha sabido apoyarme para continuar y nunca renunciar, gracias por su amor incondicional y por su ayuda en mi proyecto.

Y gracias a todos los que me brindaron su ayuda en este proyecto

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA .....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	14
3.2. Variables y operacionalización .....	14
3.3. Población, muestra y muestreo .....	17
3.4. Técnicas e instrumentos .....	17
3.5. Procedimientos .....	18
3.6. Metodología .....	19
3.7. Aspectos éticos .....	19
IV. RESULTADOS .....	20
V. DISCUSIÓN .....	27
VI. CONCLUSIONES .....	33
VII. RECOMENDACIONES .....	34
REFERENCIAS .....	35
ANEXOS .....	41

## Índice de tablas

Tabla 1.	Relación entre Sistema de gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos.....	20
Tabla 2.	Relación entre Organización ambiental y manejo integral de residuos sólidos.....	21
Tabla 3.	Relación entre Plan de acción ambiental y manejo integral de residuos sólidos.....	22
Tabla 4.	Relación entre Propuesta ambiental y manejo integral de residuos sólidos.....	23
Tabla 5.	Pruebas de normalidad.....	24
Tabla 6.	Correlación entre gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca.....	25
Tabla 7.	Correlación entre las dimensiones de la variable Gestión Ambiental Organización Ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca.....	26

## Índice de figuras

Figura 1.	Diagrama del diseño correlacional de una investigación .....	14
-----------	--	----

## Resumen

Un sistema de gestión ambiental es una identificación y documentación sistemática de los principales impactos ambientales relacionados directa o indirectamente con las actividades, productos y procesos de cada organización, por lo que el propósito de esta investigación fue establecer la relación entre la organización ambiental y la gestión integrada de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca. Se utilizó un enfoque de investigación cuantitativo, con un diseño transversal no experimental, muestreo no probabilístico con cálculo de probabilidad, la muestra estuvo conformada por 384 personas de la provincia de Cutervo, se utilizó el alfa de Cronbach (0.984), logrando un alto nivel de confiabilidad para la aplicación de los instrumentos.

Los resultados encontrados se evidencian que el Sistema de Gestión Ambiental tiene una relación regular de acuerdo a lo indicado por los ciudadanos con un 92,8% de eficiencia en el Manejo Integral de Residuos Sólidos; La prueba Rho de Spearman arrojó un p - valor igual a 0.000 siendo menor al grado de importancia de 0.05, es decir, la hipótesis es cotidiana; asimismo, el coeficiente de correlación = 0.694. Concluyendo que existe una correlación directa moderada entre la Gestión Ambiental y el Manejo de Residuos Sólidos en una provincia de Cajamarca.

**Palabras clave:** Gestión Ambiental, Gestión Integral de Residuos Sólidos, Barrido y Limpieza, Almacenamiento.

## **Abstract**

An environmental management system is a systematic identification and documentation of the main environmental impacts directly or indirectly related to the activities, products and processes of each organization, so the purpose of this research was to establish the relationship between the environmental organization and the management. Integrated solid waste in a province of Cajamarca. A quantitative research approach was shown, with a non-experimental cross-sectional design, tested non-probabilistic with probability calculation, the sample consisted of 384 people from the province of Cutervo, Cronbach's alpha (0.984) was captured, achieving a high level of reliability for the application of the instruments.

The results found show that the Environmental Management System has a regular relationship as indicated by citizens with 92.8% efficiency in the Integral Management of Solid Waste; Spearman's Rho test yielded a p value equal to 0.000, being less than the degree of importance of 0.05, that is, the hypothesis is daily; respectively, the coincidence coefficient = 0.694. Concluding that there is a moderate direct connection between Environmental Management and Solid Waste Management in a province of Cajamarca.

**Keywords:** Environmental Management, Integrated Solid Waste Management, Sweeping and Cleaning, Storage.

## I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día es relevante y fundamental realizar una acción planificada y coordinada basada en la comprensión de las funciones de los organismos gubernamentales nacionales, regionales, provinciales y de distrito para hacer frente a la degradación del medio ambiente y las condiciones de subsistencia en las ciudades. Asimismo, es importante comprender las funciones y responsabilidades de las instituciones regionales, municipales y de otro tipo que, a pesar de estar implicadas en la gestión de los residuos sólidos y medioambientales, aún no cuentan con una estructura oficial de funciones relacionadas con la exigencia de un tratamiento adecuado de los residuos sólidos (Rentería & Zeballos, 2014).

Es por eso, que, a lo largo de las últimas décadas, los países han sido sometidos a un crecimiento económico y demográfico, un escenario que ha provocado un incremento nunca antes visto en el fomento y generación de residuos sólidos (Wang et al., 2018). Por ello, en todas las naciones se han aprobado leyes que regulan la correcta gestión de los residuos sólidos. Cada nación también ha puesto en práctica estas leyes tomando medidas para reducir la producción de basura e incluso recuperar parte de ella para su reutilización, pero las consecuencias siguen siendo inapreciables.

Según las previsiones del Banco Mundial, en 2025 los asentamientos urbanos producirán unos 2,6 millones de toneladas de basura al año, compuestas principalmente de papel, plástico y alimentos (Das et al., 2019).

De lo expresado líneas arriba, el mundo enfrenta problemas ambientales que son producto de la acción despreocupada y desmesurada, basado en el producto de un sistema productivo y económico que se viene estableciendo con solidez en la coexistencia de nuestras futuras generaciones, comprendiendo que el crecimiento que desea el hombre no ha menguado en límites.

En consecuencia, producto de ello se viene experimentando un cambio de actitud económica y social, siendo importante concretar un marco estratégico de la gestión integral y de forma coordinada del medio ambiente, y de esta manera se garantiza el



defensa medio ambiental, así como de la salud colectiva y como de tener en cuenta el proteger y salvaguardar a la población activa (Santana & Aguilera, 2017)

Sin embargo, según Urbina (2021) manifiesta que la humanidad no se está preocupando cómo se va contaminando el ambiente, lo que perjudica a la salud de todos, por lo que, se debe garantizar situaciones primordiales para el almacenamiento de enseres, agua y zonas libres de contaminación.

Por su lado, Artaraz (2020) manifiesta que hay una divergencia entre los miembros del Estado de la Unión Europea del método de tratamiento empleado como el grado de aplicación de las diferentes políticas públicas. España representa dos tercios de residuos. Las políticas españolas de residuos deben dar pasos gigantescos a una gestión de residuos sostenibles.

En Latinoamérica, Urdaneta et al. (2014) sostiene que la generación de residuos sólidos ha estado históricamente asociada a la actividad humana, es por esto que la gestión ha representado para las comunidades un desafío en conjunto.

A nivel nacional, tanto la gestión ambiental y de residuos sólidos en particular se han promovido en el Perú como las líneas de acción social más innovadoras en el contexto de creciente contaminación ambiental y crecimiento poblacional. (Tagle, 2019)

Así mismo, la gestión de residuos sólidos en una ciudad viene siendo responsabilidad directamente de la municipalidad; toda vez que la ley dispone que los municipios prestan el servicio de recogida, transporte y almacenamiento final de residuos. Sin embargo, es muy notorio el tema en las municipalidades sobre que se necesitan encontrar soluciones que contemplen ideas innovadoras del manejo y el tratamiento de los residuos, a lo que, una ayuda técnica especializada, convenios de los sectores públicos y privados, reorganizando funciones normativas y de fiscalización, serían parte de esta solución (Gobierno del Perú, 2017).

Todo lo expresado nos conlleva al planteamiento del problema general: ¿Existe relación entre la gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en una

provincia de Cajamarca?; y estos a su vez en problema específico: ¿Existe relación entre la organización ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca?, ¿Existe relación entre el plan de acción ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca?, ¿Existe relación entre la propuesta ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca?

Por otro lado, se tiene como objetivo general: Determinar la relación entre la gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca. Siguiendo la misma línea, los objetivos específicos son: Establecer la relación que existe entre la organización ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca, Establecer la relación que existe entre el plan de acción ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca, Evaluar la relación que existe entre la propuesta ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca.

Por otro lado, se tiene en cuenta como hipótesis principal: Existe relación significativa entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca. siguiendo la misma línea, las hipótesis específicas fueron: Existe relación significativa entre la organización ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca, Existe relación significativa entre el plan de acción ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca, Existe relación significativa entre la propuesta ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca.

Todo lo expresado, se justifica en buscar teóricamente cerrar los vacíos teóricos existentes entre las variables de estudio y sus dimensiones; de manera práctica en recomendar algunas alternativas de solución o intervención en algunas entidades públicas relacionadas con la presente investigación y metodológicamente adaptar y utilizar instrumentos adecuados para recoger y sistematizar datos reales de la realidad.

## II. MARCO TEÓRICO

El presente capítulo presenta a continuación una serie de investigaciones previas, conjuntamente con las bases teóricas que sustentan a la investigación en los siguientes términos:

Balladares (2022) indica que sus resultados apoyan a las descripciones de los trabajadores de una asociación moderadamente buena entre la gestión ambiental municipal y la gestión de residuos sólidos en el Distrito de Pampas de Hospital 2022, Tumbes, con un valor de  $r$  de Pearson de 0,45. Esto demuestra la necesidad de que el alcalde y el jefe del servicio de limpieza urbana coordinen la totalidad de las tareas requeridas para mantener el máximo nivel de vida posible para la población.

Logrando como resultado de dicha investigación, que se ve reflejado en que a pesar de que si bien es cierto se han ejecutado revisiones en el plan de gestión de residuos sólidos y existe una ruta geográfica para la recogida de basura sólida, no hay un lugar para la clasificación, el reciclaje o la eliminación final de la basura y residuos.

Asimismo, Santamaría (2022) resaltó lo siguiente, con la finalidad de determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos urbanos y la conciencia ambiental en el distrito de Lambayeque mediante un enfoque cuantitativo, básico, de alcance descriptivo-correlacional y diseño no experimental-transversal, se tomó una muestra de 374 pobladores. Asimismo, como método de recolección de datos se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario. Para el análisis de los datos se utilizó la prueba estadística Rho de Spearman, que arrojó un dato positivo.

En consecuencia, se utilizó la correlación Rho de Spearman, cuyo valor fue de 0,382. Según la correlación Rho de Spearman, que tiene un valor de 0,369, esto sugiere que cuando hay una buena concienciación medioambiental, la gestión de los residuos sólidos mejorará. Concluyendo que es básico y fundamental tomar conciencia en el desarrollo medioambiental tomando como enfoque un desarrollo ordenado en bien de la ciudadanía. Por otro lado, Kolmogorov Smirnov determinó que el valor de significación era inferior a 0,05, lo que indicaba que debía utilizarse una prueba no paramétrica para comprobar las hipótesis de la investigación.

De la misma manera, Sánchez (2020) según la propuesta de un sistema de gestión de residuos sólidos se debe priorizar la identificación de los principales y más

concurrentes incidencias que perjudican al medioambiente y de esa manera mitigar los agentes contaminantes se perjudican en el matadero municipal, a su vez, manifiesta que, no solo las autoridades estatales deben de ser las únicas enfocadas e interesadas en mejorar y evitar la degradación medioambiental acarreada y producida por los residuos sólidos. Esta tarea implica que, si esperamos una mejora considerable y significativa, es necesario que la población también se vea implicada en la mejora de esta gestión.

Lo indicado líneas arriba, elabora un informe de la matriz de Leopold, que cuantificaba trascendencia y envergadura que se estima del impacto ambiental, por tal causa, este método aplica tres etapas, las cuales son diagnóstico, conceptualización del sistema y diseño del sistema. Con estas etapas se pudo verificar que, debido al desempeño de actividades emprendidas por el Camal Municipal, se procede a desestimar el medioambiente. Por tal motivo se recomienda establecer medidas de inspección, reducción y mitigación de estos impactos que repercute perjudicialmente a la población.

Del mismo modo, Coacalla-Castillo et al. (2020) quien en estudio realizó para conocer cuáles eran los indicios influyentes en la generación de residuos sólidos en el distrito de Aymaraes, en el cual el objetivo principal de este trabajo fue de determinar cuáles eran los indicadores de gestión en la gestión integral de residuos sólidos e identificar la repercusión de este en el ejercicio 2018.

Todo lo anterior, ejecuta procedimientos correctivos de diseño transversal no experimental con muestreo probabilístico y una muestra de 280 vecinos a los que se optó en realizarles un cuestionario de 25 preguntas (Alfa de Cronbach = 0,869), con tal instrumento se identificó que las condiciones ofrecidas en cuanto a la óptima gestión de residuos sólidos, no era la correcta, pues según el cuestionario se observó una deficiencia en el tema de (61,58%)

Finalmente, según el estudio se puede decir que la gran parte de pobladores de la ciudad, tienen un pésimo concepto en cuanto a las evidencias de cómo se desarrolla la gestión y funcionamiento de la gestión de residuos sólidos. Sin embargo, en los resultados, se logró conocer que hay una relación eficiente, provechosa y

trascendental en los indicadores de gestión integral de residuos sólidos, lo que concluyó demostrando que el problema surge debido a que se origina debido al poco rendimiento de los indicadores de gestión ambiental.

Igualmente, Rodríguez-Rodríguez et al. (2021) presentaba como resultado, se pusieron en marcha estrategias claras y concisas en su investigación realizada en el año 2016 donde se conoció los desafíos y deficiencias con los que se desempeña Costa Rica, se identificó que se entregaron al vertedero 124.533 kg de material desechable, lo que representa el 19% del total, según este artículo el impacto de las acciones implementadas en la gestión integral de residuos sólidos, en cada semana se enviaban al vertedero 2.594,45 kg de residuos, de los cuales solo el 52% eran piezas no recuperables, el 27% residuos biodegradables, el 19% residuos recuperables y el 2% conformado por residuos dañinos, eléctricos, electrónicos y textiles.

Luego de ello se logró que en el año 2018 se pueda reducir en un 57% la generación de desechos plásticos, así como en un 50% en la generación de residuos poli laminados, con lo que se concluyó reducir los residuos plásticos en un 57% y los residuos poli laminados en un 50%, en conclusión con este estudio se pudo diagnosticar cuáles eran las áreas donde se estaba realizando un inadecuado manejo de los residuos sólidos, y con estas alternativas poder solucionar los problemas existentes y mejorar la dañada gestión que se ha estado practicando.

Por otro lado, Cárdenas – Ferrer et al. (2019) en su informe científico sobre el sistema para la gestión de los residuos sólidos urbanos, indica que viene aumentando considerablemente los volúmenes de (RSU), los RSU tienen como inicio en los domicilios (82.3%), la industria(16.6%) y hospitalarios (1.1%), los cuales los materiales orgánicos se vienen constituyendo, las cifras estadísticas recolectados por parte de las direcciones de la municipal, que se le brinda este servicio de RSU a 216056 habitantes orientados a la salud (OPS).

Según García et al. (2019) en su informe científico sobre el manejo de residuos sólidos en la ciudad, estudio dos casos: El desarrollo de un plan de manejo y el manejo integral de residuos sólidos. Presentó la propuesta que se está manifestando es que, para mejorar el sistema de gestión, se pueda llevar a cabo la práctica de venta de

estos residuos que pueden ser reciclados y vendidos, pudiendo alcanzar un ingreso de 65.19 dólares semanales. En el primer caso, se encontró este tratamiento que se le está realizando a los desechos no es apto; en el segundo caso, debido a las carencias de políticas educativas y cultura ambiental en la población, se producen aproximadamente 323.80 kg de residuos orgánicos y 589.30 kg de residuos orgánicos al año.

A su vez, Reyes-Chapman & Ochoa-Ávila (2019) en su informe científico sobre el procedimiento de gestión medioambiental para el centro de gestión de la información y la tecnología, el Centro de Gestión de la Información y la Tecnología de Holguín diseñó un procedimiento que incorpora la dimensión medioambiental a los demás procesos, con el fin de lograr efectos tales como la preparación del compromiso medioambiental de la Dirección General, la política medioambiental, los objetivos medioambientales y el programa medioambiental. La empresa se ha beneficiado de ello en términos ambientales.

Urbina et al. (2019) en su investigación empleó el procedimiento en el que se enfatiza e incorpora la vida útil de los residuos sólidos domésticos, en vinculación con el suelo y su estructura y la función medioambiental urbana, tomando en cuenta el nivel de adaptación y ocupación urbana.

Por otro lado, Herrera & Lazo (2019) en el presente estudio indican como objetivo crear un plan para disminuir el efecto ambiental del hospital. La técnica empleada en la investigación se fundamentó en el método de supervisión, diagnóstico y aplicación para la fase de diagnóstico, caracterización y manejo de los desechos sólidos; el diseño de la metodología fue no experimental, transversal y prospectivo; se aplicaron los requisitos de reseña acertados en la NTS N. 096- MINS/DIGESA V.01.

Los resultados indicaron que, en el transcurso de siete días, el 75% de la basura generada se refiere a residuos biocontaminados, seguida de un 22% de residuos comunes y un 3% de residuos especiales, con una creación media diaria de 366 kg/día. A continuación, se deben poner en marcha las medidas correctoras adecuadas, documentarlas en un escrito y comprobar su acatamiento en la siguiente reunión. En conclusión, es necesario una integrada comunicación con los jefes de desarrollo

sostenible y de gestión de residuos, para poder generar medidas correctivas y de gestión ambiental.

Por consiguiente, Choque (2019) en su informe científico sobre la gestión social y ambiental en la gestión integral de residuos sólidos urbanos, tuvo como objetivo principal poder conocer cuál es la incidencia pertinente y exhaustiva de los residuos sólidos generados por los domicilios en el periodo 2018. Para ello se ejecutaron técnicas descriptivas, considerando también una ficha evaluativa a través de la observación y como complemento para la investigación se realizó un cuestionario realizado a 382 residentes de la zona.

Con lo anterior, se infiere conocer, cuáles eran las iniciativas que el Municipio está ejecutando para apoyar la gestión integral de residuos en el Cercado de Arequipa, cumpliendo así con nuestro objetivo particular. de limpieza pública en relación con los métodos de limpieza de la ciudad, recolección, traslado y disposición de desechos sólidos.

Por su parte, Choy (2018) Con nivel descriptivo y correlacional, diseño no experimental transversal y metodología de estudio cualitativa y cuantitativa, este artículo científico sobre contabilidad de gestión ambiental y costo hospitalario de los servicios de salud concluye que se deben tomar en cuenta otros factores en el sector salud ya que Los sistemas de costos sólo pueden registrar actividades que pueden medirse y tener un valor económico.

Presentando como resultado final, la confirmación del valor de una forma de cuenta medioambiental para las operaciones de asistencia sanitaria. Además, demuestra la existencia de gastos medioambientales ocultos que la contabilidad financiera no tiene en cuenta. También produce datos que la contabilidad monetaria no tiene en cuenta, dando lugar a estadísticas completas y útiles para la toma de decisiones.

Finalmente, Julca (2018) presenta un artículo sobre la estrategia de gestión ambiental de los residuos sólidos urbanos de la ciudad de Reque. Se realizó una investigación para definir los residuos sólidos urbanos utilizando el enfoque de Kunitoshi Sakurai (1982) y los requisitos de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Para este estudio se calculó una generación per cápita de 0,603 kg/hab/día a

partir de 89 muestras que se determinaron y analizaron a lo largo de 8 días. Los valores medios de cada zona de muestreo variaron, pero todas las muestras estaban compuestas por un 51,57% de materia orgánica, un 24,27% de residuos reciclables y un 23,73% de residuos no aprovechables.

Por todas las referencias teóricas expuestas, podemos decir que las inquietudes sobre el bienestar del medio ambiente y los efectos que las empresas tienen sobre él hacen que sea fascinante investigar en el presente, cuando se tiene la idea errónea de que la reacción social y medioambiental es costosa para las empresas (Anampi et al., 2018).

Sin embargo, Anampi et al. (2018) afirma que los esfuerzos en materia de reparación, gestión y prevención medioambientales deben justificarse a medida que la huella medioambiental dejada por los organismos públicos se hace urgente. Por tal motivo se pudo conocer las prácticas de gestión medioambiental creadas por las empresas teniendo en cuenta aspectos importantes de los costes medioambientales. A partir de la evaluación y el análisis de materiales e investigaciones científicas, se sitúa en un paradigma cualitativo, descriptivo y documental. Las conclusiones muestran que la mayoría de las organizaciones no tienen en cuenta el contexto completo de los costes preventivos medioambientales al promover la gestión medioambiental.

Por otra parte, los costes de restauración se reconocen dentro de la contabilidad medioambiental, mientras que los costes de control son actividades dirigidas o medidas de detección medioambiental que se documentan ocasionalmente. Se determina que los costes desempeñan un papel importante en la gestión medioambiental y que deben desglosarse y presentarse de acuerdo con supuestos y requisitos modernos y no con nociones desactualizadas. Incluso si la contabilidad medioambiental tiene en cuenta los gastos de restauración. Por lo tanto, se concluye: manifestando que los costes desempeñan un papel importante en la gestión medioambiental; deben desglosarse y comunicarse de acuerdo con los supuestos modernos para satisfacer las expectativas contemporáneas, en lugar de las creencias convencionales (Anampi et al., 2018).



El presente estudio de investigación se tomarán la conceptualización de las variables en estudio la cual están conformadas por, sistema de gestión ambiental y manejo integral de residuos sólidos: Respecto a bases teóricas de la primera variable, la Editorial Vértice (2018), muestra que el sistema de gestión medioambiental es una identificación y documentación sistemática de los principales impactos medioambientales (o impactos potenciales) relacionados directa o indirectamente con las actividades, productos y procesos de cada organización. Asimismo, establece planes de acción de acuerdo a la norma ISO 14001, para la reducción de niveles de impacto medioambiental o el daño causado en su entorno.

Por otro lado, los autores Emaides et al. (2018) describen a el sistema de gestión medioambiental, el cual aborda todas las cuestiones relacionadas con la gestión, incluido el mecanismo de las entidades, su funcionalidad y obligación social, así como se desarrolló el trabajo y que técnicas y procesos ponen en práctica para llevar a cabo la gestión medioambiental. También incluye la planificación, creación, aplicación y mantenimiento de la política medioambiental.

En cuanto a los componentes que conforman el sistema de gestión ambiental, el primer componente es la organización ambiental, que es la formación ambiental que combina los comités ambientales y se encarga de promover la facilidad de establecer buenas prácticas ambientales a través de diversos canales de difusión en señal abierta, para ser informado masivamente. En efecto, el MINAM (2018) señaló que: La organización ambiental es un organismo que plantea realizar diversos trabajos con la finalidad de obtener efectos positivos y sostenibles que permitan un manejo adecuado del medio ambiente, por lo que tiene la tarea de inspirar y organizar el trabajo sobre ecoeficiencia en las instituciones educativas tratando de lograr el compromiso de todos los rangos sociales.

Por un lado, Noria (2018) aseveró que, con el fin de mejorar y transmitir una conveniente práctica en la ecoeficiencia del medioambiente, las organizaciones ambientales deben de hacer uso de los medios informativos, el que permita desarrollar una mejor moción en la propuesta de utilizar herramientas educativas y didácticas para concientizar a la ciudadanía y sociedad en general.

El otro componente es el plan de acción medioambiental, que sirve como herramienta de planificación al esbozar los pasos que debe dar una empresa para alcanzar sus objetivos medioambientales. Esta herramienta permite planificar con antelación qué actividades se llevarán a cabo, cuándo se completarán, quién será responsable de su realización y cómo se estimaron los resultados. Según el MINAM (2018) con la ejecución de un plan de acción ambiental se pueden gestionar y detectar las normas para realizar el cumplimiento de acciones medioambientales a través de la Política Nacional del Ambiente. Asimismo, fomenta a que las empresas puedan generar acciones en favor del medioambiente, tratando de enfatizar la disminución de la contaminación y el actuar contaminante de las empresas.

Asimismo, el plan de acción ambiental permite poder realizar metas con apoyo de la comunidad, así como la identificación de convenios institucionales. Por otro lado, la inclusión del enfoque ambiental en el Plan Institucional (PI) conlleva la creación de medidas particulares, como la identificación de preocupaciones ambientales, la producción de un cartel de materiales diversos y contextualizados con un planteamiento transversal (Wang, 2021).

Finalmente, el componente de propuesta pedagógica ambiental es una oferta institucional que considera el vínculo entre la cultura y el medio biofísico, con énfasis en el cumplimiento de normas medioambientales acatadas por las empresas. Al respecto, Cerquera (2015) sugirió que: tomando en cuenta a la propuesta pedagógica ambiental, se puede generar procedimientos durante todo el periodo, de tal manera esta propuesta no debe enfatizarse en una sola actividad sino en considerar todo el proceso de cumplimiento. En segundo lugar, se debe tomar en cuenta el objetivo intelectual y actitudinal de la propuesta pedagógica ambiental como proyecto pedagógico para una comprensión clara y fundamentada del entorno.

En otras palabras, las organizaciones deben esforzarse por fomentar la adopción de actividades respetuosas con el medio ambiente. Para ello, se presentan sugerencias pedagógicas ambientales donde se puedan descubrir nuevas competencias que permitan la percepción de nuevos desafíos que puedan potenciar el conocimiento fundamental de brindar una mejor calidad ambiental a nuestro entorno.

De la misma manera, Muro (2017) indicó que el plan pedagógico ambiental enfatiza el establecimiento de una educación ambiental que se imparta en todas las instituciones con un enfoque transversal. Su objetivo es promover, estimular y fomentar acciones encaminadas a fortalecer la importancia que tiene el medio ambiente realizando acciones de frenar, resguardar y restablecer a nuestro medio ambiente, con esta iniciativa se induce a los docentes a conocer y propiciar temas educativos que enfatizan el cuidado del medioambiente, dando a conocer las medidas necesarias y básicas para lograr este propósito.

Por tal motivo, con esta propuesta se pretende poder solucionar múltiples problemas medioambientales que a nivel mundial se presentan, por tal motivo los docentes están solicitados a promover medidas y conocimientos técnicos para una mejor calidad de vida medioambiental, tomando en cuenta los valores, la ética profesional y el bien común y colectivo.

La idea pedagógica medioambiental, en nuestra opinión, enfatiza a que los docentes están llamados a ser partícipes activos y de gran valor en el desarrollo de las actividades medioambientales, brindando conocimientos especializados y comunicando a sus educandos las buenas prácticas de salud ambiental, propiciando a sus alumnos a crear conciencia medioambiental y que puedan conocer cuáles son las consecuencias negativas si es que no hacemos lo correcto. Por tal motivo, es necesario subrayar la problemática de las carencias ambientales y la insuficiente calidad de desarrollo que se le hace referencia, por tal motivo es necesario combatir esta problemática a través de habilidades que incorporen a la comunidad para mejorar la realidad que se vive hoy en la sociedad en cuanto a la salud medioambiental (Abdel-Shafy & Mansour , 2018).

Por otro lado, cabe resaltar la conceptualización de la segunda variable, como lo describe el autor Jaime & Cotrina (2021). La gestión integrada de residuos sólidos es una herramienta que puede optimizar los servicios públicos de saneamiento. Asimismo, su implementación puede mejorar todas las etapas del ciclo de vida de los desechos sólidos y lograr un mejor desempeño general, operativo, financiero, comercial, de calidad y de costos.

Por su parte, para pretender evidenciar, se detallan las variables, teniendo en cuenta sus dimensiones de GIRS: El barrido y limpieza, el municipio son los encargados de efectuarlos. Todo se lleva a cabo en el medio público. Posteriormente, la separación, es el proceso apropiado autorizado para que se lleve a cabo en la infraestructura correspondiente. Al mismo tiempo, este proceso está prohibido que se efectúe en áreas con disposición final (MINAM, 2022).

Además, el almacenamiento con separación adecuada y espacio especial de almacenamiento aplicable a los residuos domésticos y no domésticos, teniendo en cuenta sus propiedades biológicas, químicas o físicas y su condición de peligrosidad, evadiendo trances para la salud y el medio ambiente. Luego, tenemos, la dimensión de recolección, que se basa en medidas administrativas, la recolección de residuos obligatoriamente seleccionados, los juicios de evaluación u otros criterios establecidos por la municipalidad. El municipio es garante de realizar un sistema integrado para procesadores y/o asociaciones oficialmente establecidas (MINAM, 2022)

Por lo tanto, se debe priorizar la evaluación de la disposición final como alternativa al manejo y disposición, incluyendo actividades como reutilización, reciclaje, y recuperación de energía. Todo se basa con el debido permiso en la instalación. Y en cuanto al transporte y a la translación de los residuos para su reciclaje. Se realiza por municipios o empresas operadoras y rutas autorizadas en vehículos. Entidades como la ONU cubre los desechos tóxicos, de elementos químicos (MINAM, 2022)

Además, la dimensión de transferencia es el cambio de transporte de residuos en una instalación aprobada, no obstante, su almacenamiento no debe exceder las 12 horas. La dimensión de tratamiento también tiene por objeto evaluar o promover la planificación final de los residuos. Todo se lleva a cabo por medio de métodos o tecnologías que modifiquen sus propiedades físicas y químicas (MINAM, 2022).

Finalmente, en la dimensión de disposición final, asumiendo sus características físicas, químicas y biológicas, y la separación de los desperdicios no reciclables busca oprimir los riesgos para la humanidad y medio ambiente (MINAM, 2022).

### III. METODOLOGÍA

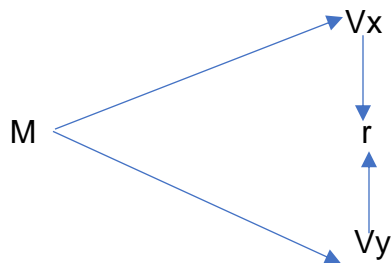
#### 3.1. Tipo y diseño de investigación.

##### 3.1.1 Tipo de Investigación

Según Indu & Vidhukumar (2020) la investigación es un proceso cuyo objetivo es recopilar información relevante y fidedigna mediante el uso del método científico, con el fin de comprender, confirmar, rectificar o llevar a cabo el conocimiento. El método científico solicita un examen deliberado y metódico del problema (indagación científica), que implica la observación, el razonamiento y la predicción, la planificación experimental y la comunicación de los resultados. Así mismo, tuvo un enfoque cuantitativo y un nivel descriptivo correlacional.

##### 3.1.2. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación es no experimental de corte transversal. Al respecto Bloomfield & Fisher (2019) argumenta que es aquel que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos.



Dónde:

M: Muestra (40 personas)

Vx: Gestión Ambiental

Vy: Manejo Integral de residuos sólidos.

#### 3.2. Variables y operacionalización.

##### Variable 1: Gestión ambiental

Definición conceptual

Choque (2019) afirmó que las acciones encaminadas a obtener el máximo de racionalización en el proceso de toma de decisiones relativos a la mejora,

defensa, protección y conservación del medio ambiente, fundada en una información coordinada multidisciplinaria y la participación de la ciudadanía.

#### Definición operacional

Se mide por medio de tres dimensiones: Organización ambiental, plan de acción ambiental, propuesta ambiental, y cuenta con 21 ítem o preguntas cerradas.

- Dimensión: Organización ambiental
  - Comité ambiental
  - Participación ciudadana
- Dimensión: Plan de acción ambiental
  - Diagnostico ambiental
  - Planes estratégicos.
- Dimensión: Propuesta ambiental
  - Proyecto curricular ambientalizado
  - Transversalidad ambiental.

#### Escala de medición

Ordinal

### **Variable 2: Manejo integral de residuos sólidos**

#### Definición conceptual

Malpartida (2020) define la gestión Integral de Residuos Sólidos, es una estrategia que, en el contexto del desarrollo local, moviliza a todas las partes interesadas para alcanzar objetivos comunes relacionados con el aumento de la capacidad de gestión comunitaria o municipal.

#### Definición operacional

Se calcula por medio de 6 dimensiones son: Barrer, almacenar, recoger, valorizar, transferir y disponer al final, contando además con 23 preguntas cerradas.

#### Indicadores

- Dimensión: Barrido y limpieza.
  - Barrido

- Limpieza
- Dimensión: Almacenamiento
  - Uso de recipiente
  - Tiempo de permanencia
  - Intervención de la municipalidad
- Dimensión: Recolección
  - Intervención de particulares
  - Concientización.
- Dimensión: Valorización
  - Residuos sólidos orgánicos
  - Residuos sólidos inorgánicos
- Dimensión: Transferencia
  - Modelos de gestión
  - Fuentes de Generación y transporte
- Dimensión: Disposición final

Conocimiento de la disposición final de residuos solidos

- Dimensión: Organización ambiental
  - Comité ambiental
  - Participación ciudadana
- Dimensión: Plan de acción ambiental
  - Diagnostico ambiental
  - Planes estratégicos.
- Dimensión: Propuesta ambiental
  - Proyecto curricular ambientalizado
  - Transversalidad ambiental.

Escala de medición

Ordinal

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

**3.3.1 Población:** Es el conjunto de individuos, sujetos o elementos que van a presentar siempre características entre sí que son observables, siendo el principal foco de para la investigación, se considera la población estudiada, del mismo modo. Arias (2022) señala que es el conjunto de individuos, sujetos o elementos que van a presentar siempre características entre sí que son observables, siendo el principal foco de para la investigación, quedando delimitada por problemas y los objetivos del presente estudio. Estará conformada por 120 723 personas en la provincia de Cutervo (INEI, 2017).

**3.3.2 Muestra:** Viendo siendo una parte representativa de la población; siendo una parte de la información constituida por un determinado número de datos. De ellos se desprende, Bhushan & Alok (2019) precisó que la muestra viene siendo una pequeña parte de la población, subconjunto de elementos que pertenece al total determinado en sus insuficiencias al que denominamos población. El muestreo probabilístico fue el que se utilizó para esta investigación.

La muestra estuvo conformada por 384 personas de la provincia de Cutervo.

**3.3.3. Muestreo:** Se denomina muestreo no probabilístico al proceso que no utilizan cálculo de probabilidades ni la ley del azar, eso nos denota de seleccionar a un único participante y de las muestras vienen siendo segregadas y es por eso que no se sabe cuál es el nivel de confiabilidad.

En base a ello, viene siendo una técnica de muestreo en la que se recogerán las muestras en un proceso que no da oportunidades de ser seleccionados a todos los individuos.

### **3.4. Técnicas e instrumentos**

Bernal (2017) argumentó que se denomina técnica al arte de conocer la trayectoria de la investigación científica, asimismo hay diferentes tipos de técnicas que se diferencian entre ellas, pues existen distintos tipos de técnicas dependiendo de los objetivos, el alcance y la metodología de la investigación. Se empleó la encuesta como método de recopilación de datos de acuerdo con nuestra metodología de estudio. De ahí que, Legra (2018) enfatizó que la encuesta es un medio de comunicación y conocimiento escrito que permite



conocer lo que piensa cierto grupo de personas sobre un determinado tema en un breve tiempo. En consecuencia, una encuesta es una técnica en la que el investigador puede recopilar datos e información a través de un cuestionario, diseñado en relación al entorno donde se desarrolla la persona interrogada.

Los instrumentos se utilizan para recopilar datos e información, que luego se registran para poder realizar un estudio después de su recopilación. Al respecto, Guffante et al. (2016) sustentó que los instrumentos son medios materiales con los que pueden recopilar información y datos para una investigación y estudios, los cuales pueden ser, cuestionarios, guías de entrevista, fichas, lista de cotejos, escalas de actitud u opinión.

En la presente investigación se recurrió hacer uso del instrumento cuestionario, debido a las técnicas que se debía de aplicar a la investigación, Niño (2011) manifestó que los cuestionarios son una serie de interrogantes y cuestionamientos debidamente organizados y sistematizados, que responde a una investigación de manera escrita o verbal. Es necesario saber que los cuestionarios son los instrumentos más empleados al momento de realizar una investigación.

La validez de los instrumentos se realizó a través de 3 especialistas los cuales son parte del anexo de la presente tesis y la confiabilidad con el alfa de Cronbach que de acuerdo a los lineamientos de la universidad esta de igual manera en anexos.

### **3.5. Procedimientos.**

Se procedió a repartir de manera física o virtual nos menciona que los resultados coherentes y consistentes determina el grado del instrumento que se es aplicado, una vez que la confiabilidad sea la adecuada se procederá a distribuir a los 384 trabajadores, aquellos con lo que no se cuente con su presencia, se les enviarán un link del cuestionario por la aplicación de Google drive.

Las respuestas fueron contenidas en una hoja de cálculo usando el programa Excel, fueron ordenadas, clasificadas mediante las preguntas sociodemográficas y las preguntas que conformaron el cuestionario para medir los indicadores y

fueron analizadas y baremadas mediante el programa SPSS versión 26 en tablas de frecuencias.

### **3.6. Metodología.**

La presente investigación se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, debido a que se utilizó la medición numérica y la estadística. Por lo tanto; Sánchez et al. (2018) explicaron que: Los estudios que se basan en mediciones numéricas se conocen como métodos cuantitativos. Este método de investigación recopila y analiza datos; depende de la evaluación cuantitativa, el recuento y, en ciertos casos, el uso de estadísticas para definir correctamente patrones de comportamiento.

Se decidió adoptar esta técnica en este estudio porque la investigación cuantitativa permite una mejor generalización de los resultados, proporciona control sobre el fenómeno y permite duplicar las investigaciones. La investigación cuantitativa es objetiva, con el objetivo de generar conocimiento a partir de los datos.

### **3.7. Aspectos éticos.**

El concepto de ética ambiental accede comprender la vinculación de su análisis y relación con otras disciplinas, así como la importancia con que deben de ser manejada debido a los problemas medioambientales para desarrollar nuevas normas éticas e íntegras que permitan una mayor percepción sobre el medioambiente.

De acuerdo con Marcos (1999) la ética ambiental requiere una comprensión razonable de las cuestiones morales que rodean al medio ambiente. Sin embargo, el autor reconoce que el subsanar este tema no se puede realizar a través poniendo en práctica la moralidad clásica, en consecuencia, se debe generar una adaptación de éstas para originar nuevas corrientes que permitan mejorar el tema; por tal motivo es necesario trabajar en alianza con otras disciplinas con la finalidad de crear una mejor concientización ambiental.

#### IV. RESULTADOS

Después del proceso de recojo de datos y la sistematización en una hoja de Excel y en el programa SPSS 25, se presentan los resultados en los términos siguientes:

**Objetivo general: Determinar la relación entre la gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca.**

**Tabla 1**

*Relación entre Sistema de gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos*

		Manejo Integral de Residuos Sólidos				
		Deficiente	Regular	Eficiente	Total	
<b>Sistema de Gestión Ambiental</b>	<b>Deficiente</b>	Recuento	34	21	0	55
		% dentro de SGA	61,8%	38,2%	0,0%	100,0%
	<b>Regular</b>	Recuento	0	8	103	111
		% dentro de SGA	0,0%	7,2%	92,8%	100,0%
	<b>Eficiente</b>	Recuento	0	0	218	218
		% dentro de SGA	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Total	Recuento	34	29	321	384	
	% dentro de SGA	8,9%	7,6%	83,6%	100,0%	

Nota: Base de datos aplicado entre noviembre y diciembre del 2022. SPSS 25.

De acuerdo a la tabla 1, podemos evidenciar que el Sistema de Gestión Ambiental tiene una relación regular de acuerdo a lo indicado por los ciudadanos con un 92,8% de eficiencia en el Manejo de Integral de residuos Sólidos; cómo también se percibe una relación directa entre el nivel deficiente del SGA con el nivel regular de manejo integral de Residuos Sólidos a un valor de 38,2%.

Establecer la relación que existe entre la organización ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca

**Tabla 2***Relación entre Organización ambiental y manejo integral de residuos sólidos*

			Manejo Integral de Residuos Sólidos			Total
			Deficiente	Regular	Eficiente	
Organización ambiental	Deficiente	Recuento	34	17	0	51
		% dentro OA	66,7%	33,3%	0,0%	100,0%
	Regular	Recuento	0	12	39	51
		% dentro OA	0,0%	23,5%	76,5%	100,0%
	Eficiente	Recuento	0	0	282	282
		% dentro OA	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Total	Recuento		34	29	321	384
	% dentro OA		8,9%	7,6%	83,6%	100,0%

Nota: Base de datos aplicado entre noviembre y diciembre del 2022. SPSS 25.

Lo presentado en la tabla 2 muestra que los ciudadanos a nivel de la dimensión Organización Ambiental en una Municipalidad Provincial de Cutervo en relación al manejo integral de Residuos Sólidos se encuentra en una proporción de regular a eficiente respectivamente (76,5%); por otro lado, también se evidencia que la Organización Ambiental es deficiente a un 66,7% en relación a un regular manejo de residuos sólidos a un 33.3%.

**Tabla 3***Relación entre Plan de acción ambiental y manejo integral de residuos sólidos*

			Manejo integral de residuos sólidos			
			Deficiente	Regular	Eficiente	Total
Plan de acción ambiental	Deficiente	Recuento	34	16	0	50
		% dentro de PAAm	68,0%	32,0%	0,0%	100,0%
	Regular	Recuento	0	13	29	42
		% dentro de PAAm	0,0%	31,0%	69,0%	100,0%
	Eficiente	Recuento	0	0	292	292
		% dentro de PAAm	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Total	Recuento	34	29	321	384	
	% dentro de PAAm	8,9%	7,6%	83,6%	100,0%	

Nota: Base de datos aplicado entre noviembre y diciembre del 2022. SPSS 25.

La tabla 3 señala que el Plan de Acción ambiental en una municipalidad de Cutervo es regular al 69,0% en relación con el manejo integral de residuos sólidos; así mismo, evidencia que el 32,0% es deficiente en el Plan de Acción en relación con el Manejo integral de residuos sólidos finalmente la relación entre el plan de acción ambiental y el manejo de integral de residuos sólidos es deficiente a un 68,0%.

**Tabla 4***Relación entre Propuesta ambiental y manejo integral de residuos sólidos*

			Manejo integral de residuos sólidos			Total
			Deficiente	Regular	Eficiente	
Propuesta ambiental	Deficiente	Recuento	34	14	0	48
		% dentro PAm	70,8%	29,2%	0,0%	100,0%
	Regular	Recuento	0	15	33	48
		% dentro PAm	0,0%	31,3%	68,8%	100,0%
	Eficiente	Recuento	0	0	288	288
		% dentro PAm	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Total	Recuento	34	29	321	384	
	% dentro PAm	8,9%	7,6%	83,6%	100,0%	

Nota: Base de datos aplicado entre noviembre y diciembre del 2022. SPSS 25.

En la presente tabla se evidencia que la relación entre la propuesta ambiental y el manejo integral de residuos sólidos está a un nivel de regular y eficiente respectivamente (68,8%); por su parte, el nivel regular en ambos componentes está a un 31,3%; finalmente la relación deficiente se encuentra a un 70,8% entre ambos elementos analizados.

**Tabla 5**

*Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Sistema de gestión ambiental	,353	384	,000	,722	384	,000
Manejo integral de residuos sólidos	,498	384	,000	,454	384	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Base de datos aplicado entre noviembre y diciembre del 2022. SPSS 25.

En base a los resultados anteriores se puede observar que, mediante la prueba Kolmogorov-Smirnov (valores mayores a 50 unidades de estudio) los p valor resultaron menores que el nivel de significancia al 5%, es decir se acepta la hipótesis alternativa, concluyendo que, los datos no provienen de una distribución normal, por tanto, se emplea la prueba no paramétrica Rho de Spearman para medir la relación de las variables y las dimensiones de la presente investigación.

**Tabla 6**

*Correlación entre gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca.*

			Sistema de gestión ambiental	manejo integral de residuos sólidos
Rho de Spearman	Sistema de gestión ambiental	Coeficiente de correlación	1,000	,694**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	384	384
	manejo integral de residuos sólidos	Coeficiente de correlación	,694**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	384	384

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

De la Tabla 6, la prueba Rho de Spearman arrojó un coeficiente p de 0.000, el cual es mucho menor al grado de importancia de 0.05, por lo que prevalece la hipótesis, por lo tanto, puede existir un vínculo sustancial entre el control ambiental y el control de residuos sólidos en la provincia de Cajamarca; asimismo, el coeficiente de correlación llegó a ser de cero.694\*\*, es decir, una leve correlación directa; a mayor Sistema de Gestión Ambiental, mayor control integrado de residuos sólidos.



**Tabla 7**

*Correlación entre las dimensiones de la variable Gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca*

		Manejo integral de residuos sólidos	
Rho de Spearman	Organización ambiental	Coeficiente de correlación	,811**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	384
	Plan de acción ambiental	Coeficiente de correlación	,845**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	384
	Propuesta ambiental	Coeficiente de correlación	,828**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	384

De la tabla 7 se hizo posible observar a través de la comprobación Rho de Spearman, un costo p igual a 0.000 siendo menor que el grado de importancia 0.05, La estimación es propia, por lo tanto, puede haber una datación de tamaño completo entre la dimensión Organización Ambiental y el control de residuos sólidos en la provincia de Cajamarca; también el coeficiente de correlación es igual a 0.811\*\*,asimismo, existe una alta correlación directa; mientras mejor sea la Organización Ambiental, más se incrementará considerablemente con el control de residuos sólidos.

Asimismo, se pudo observar mediante la prueba Rho de Spearman, un p valor igual a 0.000 siendo menor que el nivel de significancia 0.05, es decir se acepta la hipótesis planteada, por lo tanto, existe relación significativa entre la dimensión Organización Ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca; además el coeficiente de correlación fue igual a 0.845\*\* es decir una correlación directa alta; a mayor Plan de Acción Ambiental se afirmar que aumenta significativamente con el manejo integral de residuos sólidos

De igual forma, se pudo observar mediante la prueba Rho de Spearman, un p valor igual a 0.000 siendo menor que el nivel de significancia 0.05, es decir se acepta la hipótesis planteada, por lo tanto, existe relación significativa entre la dimensión Organización Ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca; además el coeficiente de correlación fue igual a 0.828\*\* es decir una correlación directa alta; a mayor Propuesta Ambiental se afirmar que aumenta significativamente con el manejo integral de residuos sólidos.

## V. DISCUSIÓN

Elaboramos la discusión del mismo en los siguientes términos a la luz de los hallazgos y evidencias presentados en el capítulo anterior y tomando como referencia nuestros antecedentes para la fundamentación teórica propuesta:

De acuerdo al objetivo primario, decidir la conexión entre el control ambiental y el control de residuos estables críticos dentro de la provincia de Cajamarca, los pobladores consideran que el Sistema de Gestión Ambiental tiene un cortejo cotidiano con el 92,8% de desempeño en el control integral de residuos sólidos; adicionalmente, se percibe un cortejo directo entre el nivel deficiente del SGA y el nivel normal de control de residuos estables críticos, el cual tiene un val Estos hallazgos están en concordancia con los datos a conocer por medio de Sánchez (2020) dentro de la historia clínica sobre el plan de aplicación de un sistema de gestión de residuos fuerte para disminuir la contaminación en el matadero municipal. Como resultado final, los residuos estables deben ser ahora una dificultad para todos nosotros, no sólo para las autoridades. Dependiendo de lo esenciales que sean para determinar las consecuencias medioambientales, se asignan tareas especiales en el Matadero Municipal. En el estudio, las influencias medioambientales se han calculado utilizando la matriz de Leopold. Los tres niveles de la metodología de investigación han sido el diagnóstico, la concepción del sistema y el diseño de la máquina. Es importante utilizar medidas de control y mitigación para reducir los resultados de las diversas operaciones realizadas en el matadero municipal.

De igual forma, se potencializa con lo indicado por Rodríguez-Rodríguez et al. (2021) en su artículo respecto al impacto de las medidas implementadas en la gestión integral de residuos sólidos, en el estudio realizado en 2016, se enviaron 124 533 kg al relleno sanitario, de los cuales el 19% corresponden a material que pudo haber sido valorizado, se determina que 2594, 45 kg fueron enviados al relleno sanitario, de los cuales solo el 52% corresponden a componentes que no pudieron ser, En 2018, fue factible identificar prácticas problemáticas en la gestión de residuos sólidos y mejorar las estrategias de gestión actuales, lo que dio como resultado una reducción del 57% en los residuos plásticos y del 50% en la basura polilaminada.

Del mismo modo, es más destacable lo dicho por Rodríguez-Rodríguez et al. (2021) en su artículo sobre el impacto de las medidas aplicadas en la gestión integrada de residuos sólidos, dentro de la observación realizada en 2016, se han enviado al vertedero 124.533 kg, de los cuales el 19% correspondían a tejido que hubiera sido valorizado, se ha determinado que 2594, 45 kg habían sido enviados al vertedero, de los cuales sólo el cincuenta y dos por ciento corresponden a aditivos que no podían ser, En 2018, fue posible identificar las prácticas difíciles en el control de residuos estables y mejorar las estrategias de gestión de hoy en día, lo que resultó en un 57% de descuento en los residuos de plástico y un 50% de descuento en los residuos polilaminados.

Por otro lado, de acuerdo con el objetivo 1, se puede ubicar que los residentes en la medida de la Organización Ambiental en una Municipalidad Provincial de Cutervo con respecto a la gestión integral de Residuos Sólidos se encuentra en una proporción de ordinaria a eficiente respectivamente (setenta y seis.5%); alternativamente, también se evidencia que la Organización Ambiental es deficiente en un sesenta y seis.7 % cuando se trata de un manejo regular de Residuos Sólidos en un 33,3%, resultados que coinciden en su totalidad con lo expuesto por García et al. (2019) de su informe científico respecto al manejo de residuos estables dentro de la metrópoli, se han estudiado casos, conforman un plan de manejo y un manejo incorporado de residuos sólidos, dentro del primer caso se determinó que el control de residuos sólidos no es correcto como lo venían haciendo, dentro del segundo caso, debido a la falta de capacitación y estilo de vida ambiental de algunos pobladores, se producen alrededor de 323.0chenta kg de residuos orgánicos y 589.30 kg de residuos inorgánicos por semana.

De igual manera con la ayuda de la forma de ser manejada coincide con Reyes-Chapman & Ochoa-Ávila (2019) de su ficha médica referente al procedimiento sobre control ambiental para el centro de información y gestión tecnológica, se trazó una técnica que incorpora la dimensión ambiental de forma transversal al resto de los procesos del Centro de Información y Gestión Tecnológica de Holguín, en la cual se habían hecho consecuencias junto con la elaboración del compromiso ambiental de la Dirección General, la política ambiental, los objetivos y este sistema de gestiones

ambientales con la ayuda de los componentes de la entidad; se identificaron los elementos e influencias medioambientales generalizados, se realizaron acciones de educación. Esto conduce a un efecto ambiental de alta calidad en la organización y adicionalmente se fortalece lo observado dentro de los efectos con lo expresado por medio de Urbina et al. (2019) en su artículo de estudios relacionados con el control ambiental de la ciudad del ciclo de vida de los residuos sólidos domiciliarios, debido a la no adecuación de su ciclo de existencia a los estilos de ocupación del área urbana, utilizaron una metodología que desde las capacidades de la gestión ambiental urbana integra el ciclo de existencia de los residuos sólidos domiciliarios al uso del suelo, estructura y morfología más importante

Para el Objetivo Específico tres, la Tabla 3 indica que el Plan de Acción Ambiental en un solo municipio de Cutervo es cotidiano en un 69,0% en cuanto a la gestión integral de residuos sólidos; así mismo, evidencia que el 32,0% es deficiente en el Plan de Acción en relación a la Gestión Integral de residuos fuertes en última instancia la relación entre el plan de acción ambiental y el control de residuos estables indispensables es deficiente en un sesenta y ocho. Cero%, todo esto coincide con lo expuesto por Herrera & Lazo (2019) en su artículo médico respecto al control de residuos sólidos en sanatorios para reducir el efecto ambiental, el objetivo es ampliar una propuesta para reducir el efecto ambiental en el sanatorio, el diseño del método se convirtió en no experimental, transversal y prospectivo, el método aplicado se basó en la técnica de observación, análisis y aplicación para el segmento de análisis, caracterización y control de residuos sólidos realizado los términos de referencia los cuales están indicados en la NTS N ° 096- MINS/DIGESA V.01. .

Los efectos confirmaron que el 75% corresponde a residuos biocontaminados, seguido por vía de 22% de residuos no inusuales y 3% de residuos únicos, en siete días, mostrando una era promedio diaria de 366 kg/día, en fin, se debe convocar a todos los jefes de proveedores y poner en práctica las medidas correctivas correspondientes las cuales deben ser ponderadas en un acta y verificar su cumplimiento en la siguiente asamblea. Y a su vez, coinciden por su muestra con Choque (2019) en su informe científico referente a la gestión social y ambiental en el manejo integral de residuos sólidos urbanos, el objetivo es analizar la incidencia de la

Gestión Social y Ambiental en el manejo integral de residuos sólidos domiciliarios en el año 2018, la metodología usada es de tipo descriptivo explicativo, la técnica utilizada es de observación y la encuesta, teniendo como instrumento la ficha de observación y el cuestionario dándonos un resultado de 382 pobladores, viene ejerciendo el control del cumplimiento de los residuos sólidos urbanos, actualmente se viene realizando adecuadamente los servicios de limpieza pública en cuanto a los procesos de aseo urbano, recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos.

Y a su vez coinciden para su muestra con Choque (2019) en su historial clínico referente a la gestión social y ambiental en la gestión imprescindible de residuos sólidos urbanos, el objetivo es investigar la ocurrencia de la Gestión Social y Ambiental dentro de la gestión imprescindible de residuos sólidos domiciliarios en el año 2018, la metodología utilizada es de tipo descriptiva explicativa, el método utilizado es la observación y la encuesta, teniendo como dispositivo la hoja de observación y el cuestionario dándonos un resultado final de 382 pobladores, es el control de entrenamiento sobre el cumplimiento de los residuos estables urbanos, actualmente las ofertas de limpieza pública en general se están realizando adecuadamente en cuanto a los enfoques de saneamiento urbano, recolección, envío y disposición final de residuos fuertes.

De acuerdo a la Hipótesis General ofrecida, las consecuencias implican que a partir de la Tabla 6 podemos observar a través de la comprobación Rho de Spearman, un costo p idéntico a 0.000 siendo mucho menor que la etapa de importancia de 0.05, es decir, la hipótesis es cotidiana, por lo tanto, existe una enorme relación entre la gestión ambiental y el control de residuos estables en una provincia de Cajamarca; además el coeficiente de correlación fue igual a cero. 694\*\*, es decir, una correlación directa leve; a mayor Sistema de Gestión Ambiental, mayor crecimiento en la gestión de residuos sólidos incorporados.

Coincidiendo con lo afirmado y expuesto por Balladares (2022) según los trabajadores de la municipalidad en cuestión, puede existir una relación bastante favorable: Pearson  $r = 0.45$ ; entre el control ambiental municipal y el control de residuos sólidos en el Distrito de Pampas de Hospital 2022, Tumbes. El control municipal y el manejo de residuos sólidos deben estar conectados entre el

alcalde y el director de la empresa prestadora del servicio de aseo urbano, quienes coordinan los movimientos fundamentales para preservar a la población en situaciones de vida agradable. Se concluye que si bien se ha revisado el plan estable de control de residuos y se cuenta con una ruta geográfica para el recojo de residuos sólidos, no se cuenta con un ambiente para la clasificación, reciclaje y disposición final de la basura.

En cambio, no estamos de acuerdo con los resultados de Santamaría (2022) en este informe científico sobre la gestión de residuos sólidos de la ciudad y la conciencia ambiental, Para decidir esta datación, 374 habitantes de un distrito de Lambayeque habían sido muestreados utilizando un método cuantitativo, básico, descriptivo-correlacional y correlacional, La encuesta se convirtió en utilizado como un método de serie de hechos y el cuestionario como un dispositivo, y la prueba estadística Rho de Spearman se utilizó para investigar los registros, dando lugar a una correlación de Spearman de alta calidad de cero,369, lo que indica una datación ventajosa. Kolmogorov Smirnov afirma que, la correlación Rho de Spearman se convirtió en utilizada y el resultado es cero,382, lo que sugiere que después de que hay un enfoque ambiental ideal, podría haber una mejora en la gestión de residuos fuerte. La tasa de significación es inferior a cero,05, lo que demuestra que se debe aplicar una prueba no paramétrica para contrastar las hipótesis de los estudios; por lo tanto, la correlación Rho de Spearman se llevó a cabo y el resultado final es cero,369, lo que indica que cuando hay un reconocimiento ambiental adecuado, podría haber un desarrollo dentro del control de residuos sólidos.

A su vez coincide con lo expresado por Coacalla-Castillo et al. (2020) de su artículo científico respecto a los indicadores de gestión en el manejo crítico de los residuos sólidos, el objetivo principal es decidir la influencia de los indicadores en el año 2018, con un método correctivo de diseño no experimental de corte transversal con muestreo probabilístico, con un patrón de 280 habitantes, a los cuales se les aplicó un cuestionario de 25 preguntas (alfa de Cronbach = 0. 869), se determinó que el índice de primer porte por parte del ciudadano es en general deficiente (61.5%). Cincuenta y ocho%), editorial que concluye que la mayoría de la población del municipio evalúa negativamente los indicadores de control y la gestión crítica de los residuos sólidos, y

también considera que los indicadores de control casi no se cumplen y que el control de los residuos es deficiente, Se decidió además que existe una correlación efectiva, leve y tremenda entre los signos de gestión y la gestión necesaria de los residuos estables, lo que sugiere que los problemas son el resultado del software ineficiente de los indicadores de control ambiental.

Y coincide con la ayuda de la forma de tratamiento con Cárdenas - Ferrer et al. (2019) en su expediente clínico sobre la máquina para la gestión de residuos sólidos urbanos, muestra que ha ido creciendo ampliamente los volúmenes de (RSU), los RSU tienen como arranque en los domicilios (ochenta y dos. Tres%), industria(16,6%) y clínica (1,1%), que se están constituyendo sustancias orgánicas, las cifras estadísticas recogidas a través de las direcciones de la municipal, que este proveedor de RSU se suministra a 216056 habitantes orientados a la aptitud (OPS) y lo que García et al. (2019) en su ficha médica respecto al control de residuos sólidos en la ciudad, se habían estudiado dos casos, conforman un plan de manejo y un manejo incluido de residuos sólidos, en el primer caso se determinó que el manejo de residuos sólidos no es correcto como se venía haciendo, en el segundo caso, debido a la escasa capacitación y tradición ambiental en la población, se producen aproximadamente 323.80 kg de residuos orgánicos y 589.30 kg de residuos inorgánicos por semana. La venta de estos últimos podría generar unos ingresos semanales de 65,19 dólares, que pueden servir de motivación para que los constructores lleven a cabo el plan definido anteriormente.

## VI. CONCLUSIONES

1. La relación entre el control ambiental y la gestión de residuos sólidos incluidos en una provincia de Cajamarca, de acuerdo a la comprobación Rho de Spearman, tiene un precio p idéntico a .000 siendo menor al grado de importancia de .05, es decir, la hipótesis es cotidiana; asimismo, el coeficiente de correlación fue igual a .694\*\* Es decir, proporcionó una correlación directa leve en ambas variables.
2. El acoplamiento que existe entre la organización ambiental y el control imperativo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca presenta un p-valor igual a 0.000, es decir, existe un gran acoplamiento entre la dimensión Organización Ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca .05, es decir, la hipótesis se cumple, en consecuencia, puede existir un gigantesco cortejo entre la dimensión Organización Ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca; además el coeficiente de correlación llega a ser idéntico a .811\*\* Es decir, una correlación directa alta; a mayor Organización Ambiental, se podría afirmar que aumenta significativamente con el manejo indispensable de residuos sólidos.
3. El relacionamiento que existe entre el plan de movimiento ambiental y el control por excelencia de residuos fuertes en una provincia de Cajamarca, suministró una tasa p igual a .000, es decir, la especulación es genérica, en consecuencia, puede existir una gran relación entre la dimensión Organización Ambiental y el control de residuos estables; adicionalmente el coeficiente de correlación fue idéntico a .845\*\* Es decir, una correlación directa excesiva; a mejor Plan de Acción Ambiental, mejor correlación, extra aumentará drásticamente con el manejo fundamental de residuos sólidos.
4. El relacionismo que existe entre el concepto ambiental y el manejo imperativo de residuos sólidos, evidenció un costo p igual a .000, esto es mencionar la especulación es general, en consecuencia, existe un gran noviazgo entre la medida Organización Ambiental y el control de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca; además el coeficiente de correlación fue idéntico a .828\*\* es decir una correlación directa excesiva; cuanto mayor sea la Propuesta Ambiental, mayor se afirma que aumentará notablemente con el control imperativo de residuos sólidos.



## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Al Gerente Municipal que recoja todas las inquietudes y opiniones de los ciudadanos de a pie para mejorar los sistemas de Gestión Ambiental en la provincia de Cutervo, especialmente en la Municipalidad.
2. Al Gerente Municipal que gestione para que los implementos de Seguridad de sus colaboradores en el recojo de residuos sólidos se cambian permanentemente y no se tenga problemas de salud en ellos.
3. Al Gerente de Desarrollo Ambiental de la municipalidad de Cutervo que fortalezca el programa de manejo de Residuos sólidos con talleres de sensibilización sobre el manejo adecuado de los Residuos sólidos en los ciudadanos de la comuna.
4. A la gerencia de Desarrollo ambiental para que se solicite ampliación de los presupuestos para la mejor administración del Sistema de Gestión Ambiental y del manejo de los Residuos Sólidos.

## REFERENCIAS

- Abdel-Shafy, H. I., & Mansour, M. S. M. (2018). *Solid waste issue: Sources, composition, disposal, recycling, and valorization*. Egyptian Journal of Petroleum, 27(4), 1275-1290. <https://doi.org/10.1016/j.ejpe.2018.07.003>
- Artaraz, M. (2020). *Impact of reducing the duration of antibiotic treatment on the long-term prognosis of community acquired pneumonia*. Open Access, 20(5), 20-261. [https://web.archive.org/web/20201008210509id\\_/https://bmcpulmed.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12890-020-01293-6](https://web.archive.org/web/20201008210509id_/https://bmcpulmed.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12890-020-01293-6).
- Balladares, J. (2022). *Gestión municipal ambiental en el manejo de los residuos sólidos en el Distrito de Pampas de Hospital 2022, Tumbes*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/93899>
- Bhushan, S., & Alok, S. (2017). *Handbook of Research Methodology*. Educreation Publishing. <https://www.researchgate.net/publication/319207471>
- Bloomfield, J., & Fisher, M. J. (2019). *Quantitative research design*. *Journal of the Australasian Rehabilitation Nurses Association*, 22(2), 27-30. <https://doi.org/https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.738299924514584>
- Cárdenas - Ferrer, T., Santos - Herrero, R., Contreras - Moya, A., Rosa - Domínguez, E., & Domínguez - Nuñez, J. (2019). *Methodological Proposal for the Urban Solid Waste Management System in Villa Clara*. *Tecnología Química*, 39(2). <https://dspace.uclv.edu.cu/handle/123456789/11429?show=full>
- Cedeño-Hidalgo, E., Cuenca-Tinoco, A., & Cevallos-Uve, G. (2019). *Prospectiva en la gestión ambiental modelos y propuesta de sus indicadores*. *Pol. Con*, 4(2), 347-374. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164299>
- Choque, J. (2019). *Gestión social y ambiental en el manejo integral de residuos sólidos urbanos en la Municipalidad Provincial de la Ciudad de Arequipa*. <https://www.muniarequipa.gob.pe/gestion-y-manejo-de-residuos-solidos/>
- Choy, E. (2018). *Accounting Of Environmental Management And Cost Of Health And Hospital Service In Metropolitan Lima*. *quipu Kamayoc*, 26(51). <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/15138>

- Clavo, N. (2018). Impact Of University Social Responsibility To Prevent Environmental Pollution In The Lambayeque Region. *Revista Hacedor*, 2(2). <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-cesar-vallejo/ingenieria-civil/980-texto-del-articulo-3273-1-10-2018-1214/13957647>
- Coacalla - Castillo, C., Pareja, J., & Suarez, A. (2020). Management indicators in the integrated solid waste management of the municipality. *Avances*, 22(3), 312 - 324. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7925359>
- Das, et al. (2019). *International Journal of Coal Science Technology* <https://www.springer.com/journal/40789>
- Emaides, A., Salerno, M., & Paredes, M. (2018). Public policies for sustainable development: Environmental management indicators. *InterNacionales*, 5(13), 131-158. <https://revistas.up.edu.pe/index.php/business/article/view/1453>  
[https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/22394/5850\\_environmental\\_management.pdf;jsessionid=D8E7EC691981598BF8581E29F63BA359?sequence=3](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/22394/5850_environmental_management.pdf;jsessionid=D8E7EC691981598BF8581E29F63BA359?sequence=3)
- García, N. (2018). Impact Of University Social Responsibility To Prevent Environmental Pollution In The Lambayeque Region. *Revista Hacedor*, 2(2). <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/HACEDOR/article/view/980>
- García, R., Socorro, A., & Maldonado, A. (2019). Control y environmental management of solid waste, case study. *Universidad y Sociedad*, 11(1).
- Gobierno del Perú. (2017). Decreto Legislativo N° 1278. <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Decreto-Legislativo-N%C2%B0-1278.pdf>.
- Guffante, T. (2016). Investigación Científica, el Proyecto de Investigación. [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24891w/Investigacion\\_cientifica\\_el%20proyecto\\_de\\_investigacion.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24891w/Investigacion_cientifica_el%20proyecto_de_investigacion.pdf)
- Herrera, M., & Lazo, R. (2019). Hospital Solid Waste Management System To Reduce The Environmental Impact. *Veritas Et Scientia*, 8(2). <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/4885/7419?inline=1>

- Indu, P. V., & Vidhukumar, K. (2020). *Research designs- an Overview*. Kerala Journal of Psychiatry, 32(1), 64-67. <https://doi.org/https://doi.org/10.30834/KJP.32.1.2019.179>
- INEI. (2017). Instituto Nacional de Estadística e Informática. Reporte trimestral 2017. <https://censo2017.inei.gob.pe/resultados-definitivos-de-los-censos-nacionales-2017/>
- Jaime, J., & Cotrina, G. (2021). Integral step of solid residues like tool for the optimization of the service of public cleanliness. *Revista de Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 3275-3295. [https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i3.531](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.531)
- Julca, M. (2018). Plan De Gestión Ambiental De Los Residuos Sólidos Urbanos De La Ciudad De Reque. <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/6041/BC-TES-TMP-1553%20JULCA%20DIAZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Legras, A. (2018). Manual para la Investigación Científico Tecnológico. <http://investigacion.utc.edu.ec/libros/index.php/libros/catalog/book/20>
- Niño, V. (2011). Metodología de la Investigación Diseño y ejecución. [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24802w/Nino-Rojas-Victor-Miguel\\_Metodologia-de-la-Investigacion\\_Disenio-y-ejecucion\\_2011.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24802w/Nino-Rojas-Victor-Miguel_Metodologia-de-la-Investigacion_Disenio-y-ejecucion_2011.pdf)
- Marcos, A. (1999). Ética ambiental. *Universitas Philosophica*, 16(33), 31-57, e-ISSN: 23462426. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vniphilosophica/article/view/11396>
- Malpartida, L. (2020). *Gestión Ambiental De Los Residuos Sólidos Orgánicos De Orígen Vegetal Generados En El Mercado De Abastos De La Ciudad De Huánuco Para La Producción De Compost En Los Meses De Julio A Setiembre Del 2014*. <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/2456;jsessionid=2294D0EBBB18C02AEB55E366001B669C>
- Muro, M. (2017). Propuesta de un modelo de gestión de calidad para mejorar la educación ambiental de las instituciones educativas de inicial del distrito de Ferreñafe 2016 <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/16508>

- Muriel, R. (2006). Gestión Ambiental. En Idea Sostenible. Espacio de Reflexión y Comunicación en Desarrollo Sostenible. Año 3, (13). Colombia. [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/248/012\\_ORIGEN\\_PROBLEMA\\_AMBIENTAL\\_Muriel\\_CAST.pdf](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/248/012_ORIGEN_PROBLEMA_AMBIENTAL_Muriel_CAST.pdf).
- Ministerio del Ambiente - Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos. (2016). Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024. Lima. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/plan-nacional-gestion-integral-residuos-solidos-2016-2024>
- Ministerio del Ambiente del Perú. (2016). Residuos y Áreas Verdes. En Aprender a prevenir los efectos del mercurio (MINAM ed., Vol. 2, pág. 08). Lima, Lima, Perú: Gráfica 39. <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-catolica-de-santa-maria/medicina-tradicional/residuos-y-areas-verdes/29855461>
- Ministerio del Ambiente. Viceministerio de Gestión Ambiental Dirección General de Educación, Ciudadanía e Información Ambiental. (2019). Guía para el buen gobierno municipal en materia de Gestión Ambiental. Lima: Fs editores S.A.C. 33. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/303477/Guia\\_del\\_Buen\\_Gobierno\\_Municipal\\_en\\_materia\\_de\\_gestion\\_ambiental\\_2019.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/303477/Guia_del_Buen_Gobierno_Municipal_en_materia_de_gestion_ambiental_2019.pdf).
- Ministerio del Ambiente del Perú. (2016). D.L. N° 1278: Que aprueba la ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. El peruano, pág. 17 <https://www.minam.gob.pe/disposiciones/decreto-legislativo-n-1278/>
- Ministerio del Ambiente (2017). Plan Nacional de Educación Ambiental. (pág. 2-50) <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2016/12/plannacionaleducacion-ambiental-2017-2022.pdf>
- Ministerio del ambiente, Nueva Ley de Residuos Sólidos (201x) <https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/nueva-ley-de-residuossolidos>
- MINAM (2011). Guía de ecoeficiencia educacional. Perú: Giacomotti Comunicación Gráfica. [https://www.minam.gob.pe/proyecolegios/Curso/cursovirtual/biblioteca/biblioteca/Ciudadania\\_Ambiental\\_-\\_Guia\\_educacion\\_en\\_ecoeficiencia.pdf](https://www.minam.gob.pe/proyecolegios/Curso/cursovirtual/biblioteca/biblioteca/Ciudadania_Ambiental_-_Guia_educacion_en_ecoeficiencia.pdf).

- Pereira, T., & Fernandino, G. (2019). *Evaluation of solid waste management sustainability of a coastal municipality from northeastern Brazil*. *Ocean & Coastal Management*, 179, 104839. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2019.104839>
- Quraysi, A. (2020). *Normalitas Data Menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dan Saphiro-Wilk*. *Journal of Health, Education, Economics, Science, and Technology*, 3(1), 7-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.36339/jhest.v3i1.42>
- Reyes - Chapman, B., & Ochoa - Ávila, M. (2019). Procedimiento sobre gestión ambiental para el Centro de Información y Gestión Tecnológica. *Ciencias Holguín*, 25(2). <https://www.redalyc.org/journal/1815/181559111007/181559111007.pdf>.
- Rentería, J., & Zeballos, M. (2014). "Propuesta De Mejora Para La Gestión Estratégica Del Programa De Segregación En La Fuente Y Recolección Selectiva De Residuos Sólidos Domiciliarios En El Distrito De Los Olivos". <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/6285>
- Rodríguez - Rodríguez, A., Mejías -Elizondo, R., & Vindas - Chancón, C. (2021). Impact of the actions implemented in the integral solid waste management, in the Costa Rican Institute of Technology. *Tecnología en Marcha*, 34(1). [https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec\\_marcha/article/view/4811](https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/4811).
- Rondón, E. (2016). *Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40407-guia-general-la-gestion-residuos-solidos-domiciliarios>
- Salazar-Rodriguez, A., & Hernandez-Diego, C. (2018). Evaluation of the efficiency Integrated Management System for Urban Solid Waste of the in the municipality of Benito Juárez, Quintana Roo. *Revista de estudios territoriales*, 20(2). <https://doi.org/https://quivera.uaemex.mx/article/view/11083/9539>
- Sánchez, J. (2020). Propuesta de un sistema de gestión de residuos sólidos que permita reducir la contaminación en el Camal Municipal de la ciudad de Jaén, 2018. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8746>
- Sánchez, H. et al. (2018). Manual de términos de investigación científica, tecnológica y humanística. Lima: Editorial Bussines Suport.

<https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>

Santamaría, J. (2022). Gestión de residuos sólidos urbanos y conciencia ambiental en un distrito de Lambayeque.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/92937>

Santana, C. A., & Aguilera, R. G. (2017). Fundamentos de la Gestión Ambiental. <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1251>

Tagle, R. (2019). Crecimiento demográfico y cambio climático. <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/63073>.

Tisserant, A., Pauliuk, S., Merciai, S., Schmidt, J., Fry, J., Wood, R., & Tukker, A. (2017). *Solid Waste and the Circular Economy: A Global Analysis of Waste Treatment and Waste Footprints*. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3), 628- 640. <https://doi.org/10.1111/jiec.12562>

Urbina, M., Zúñiga, L., & Valdivia, I. (2019). Urban environmental management of the life cycle of domiciliary solid waste in the city of Holguín, Cuba. *Cuaderno Urbano*, 26(26). <https://www.redalyc.org/journal/3692/369259720001/>.

Vértice, R. (2018). *Implantación de un sistema de gestión medioambiental*. Editorial Vertice. [https://doi.org/https://books.google.com.pe/books?id=PS3\\_zSsbv8AC&printsec=frontcover&dq=sistema+de+gestion+ambiental&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiEhM\\_f0vH6AhWUAtQKH XV-BmsQ6AF6BAGDEAI#v=onepage&q=sistema%20de%20gestion%20ambiental&f=false](https://doi.org/https://books.google.com.pe/books?id=PS3_zSsbv8AC&printsec=frontcover&dq=sistema+de+gestion+ambiental&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiEhM_f0vH6AhWUAtQKH XV-BmsQ6AF6BAGDEAI#v=onepage&q=sistema%20de%20gestion%20ambiental&f=false).

Wang, W. (2021). *Benefits analysis of classification of municipal solid waste based on system dynamics*. *J. Clean.*

[https://www.researchgate.net/publication/343680302\\_Benefits\\_Analysis\\_of\\_Classification\\_of\\_Municipal\\_Solid\\_Waste\\_Based\\_on\\_System\\_Dynamics](https://www.researchgate.net/publication/343680302_Benefits_Analysis_of_Classification_of_Municipal_Solid_Waste_Based_on_System_Dynamics)

## ANEXOS

### ANEXO 01: TABLA DE MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Rango	Escala
Gestión ambiental	Choque (2019) afirmó que las acciones encaminadas a obtener el máximo de racionalización en el proceso de toma de decisiones relativos a la mejora, defensa, protección y conservación del medio ambiente, fundada en una información coordinada multidisciplinaria y la participación de la ciudadanía.	Se mide por medio de tres dimensiones: Organización ambiental, plan de acción ambiental, y propuesta ambiental, y cuenta con 21 ítem o preguntas cerradas.	- Organización ambiental. - Plan de acción ambiental - Propuesta ambiental.	Participación ciudadana Participación ciudadana Diagnóstico ambiental Planes estratégicos Proyecto curricular ambientalizado Trasversalidad curricular	Buena Regular Mala	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca
Residuos Sólidos	Malpartida (2020) define la gestión Integral de Residuos Sólidos, es una estrategia que, en el contexto del desarrollo local, moviliza a todas las partes interesadas para alcanzar objetivos comunes relacionados con el aumento de la capacidad de gestión comunitaria o municipal.	Se calcula por medio de 6 dimensiones son: Barrer, almacenar, recoger, valorizar, transferir y disponer al final, contando además con 23 preguntas cerradas.	- Barrido y Limpieza. -Almacenamiento. - Recolección -Valorización -Transferencia -Disposición Final	Barrido y Limpieza Uso de recipiente Tiempo de permanencia Intervención de la Municipalidad Intervención de particulares Concientización Residuos Sólidos orgánicos Residuos Sólidos inorgánicos Modelos de gestión Fuentes de Generación y transporte Conocimiento de la disposición final en residuos sólidos.	Eficiente Regular Deficiente	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca



## ANEXO 02: TABLA DE MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO
¿Existe relación entre la gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca?	Determinar la relación entre la gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca.	Existe relación significativa entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca.	<b>Sistema de Gestión ambiental:</b> 1. Organización ambiental 2. Plan de acción ambiental 3. Propuesta ambiental	<b>Por su finalidad</b> Descriptiva <b>Por el enfoque</b> Cuantitativo <b>Por el tipo:</b> Correlacional <b>Por el alcance:</b> Transversal	<b>Población</b> • 250 personas  <b>Muestra</b> • 40 personas No Probabilística.  <b>Técnica</b> • Encuesta.
<b>PROBLEMA ESPECÍFICO</b> ¿Existe relación entre la organización ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca?	<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b> Establecer la relación que existe entre la organización ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca.	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICA</b> Existe relación significativa entre la organización ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca.	<b>Manejo de Residuos Sólidos.</b> 1. Barrido y Limpieza 2. Almacenamiento 3. Recolección 4. Valorización 5. Transferencia 6. Disposición Final	<b>Por su finalidad</b> Descriptiva <b>Por el enfoque</b> Cuantitativo <b>Por el tipo:</b> Correlacional <b>Por el alcance:</b> Transversal	<b>Instrumento</b> • Cuestionario de la gestión ambiental. • Cuestionario de los residuos sólidos.  <b>Tratamiento estadístico</b>  • Se tendrá en cuenta estadística descriptiva y estadística inferencial.
¿Existe relación entre el plan de acción ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca?	Establecer la relación que existe entre el plan de acción ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca.	Existe relación significativa entre el plan de acción ambiental y el manejo de residuos sólidos en una provincia de Cajamarca.			

**ANEXO 03: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL**

**Instrucciones:** Lee atentamente todas las preguntas y por favor marca con una “X” el número que describa mejor tu opinión, con base en la escala siguiente. No deje preguntas sin responder.

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

Ítems		Escala				
<b>DIMENSIÓN: ORGANIZACIÓN AMBIENTAL</b>						
<b>1</b>	Los miembros de la comunidad participan en el comité ambiental	1	2	3	4	5
<b>2</b>	Los comités ambientales y brigadas ecológicas cumplen diversas actividades dentro de la entidad	1	2	3	4	5
<b>3</b>	Los ciudadanos asumen responsabilidades de carácter Ambiental en sus lugares de origen.	1	2	3	4	5
<b>4</b>	Los miembros de una comunidad municipal participan en las actividades ambientales.	1	2	3	4	5
<b>5</b>	Considera que sus autoridades inculcan a sus ciudadanos el uso racional de plástico, Tecnopor y vidrio.	1	2	3	4	5
<b>6</b>	La entidad inculca al ciudadano de a pie sobre el cuidado de las áreas verdes para contrarrestar la contaminación del aire.	1	2	3	4	5
<b>7</b>	La Gerencia de Desarrollo Social promueve campañas acerca de la importancia de consumir alimentos saludables	1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN: PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL</b>						
<b>8</b>	Se realizan jornadas de diagnóstico y priorización de problemas ambientales en la entidad municipal.	1	2	3	4	5
<b>9</b>	Se realizan jornadas de sensibilización frente a los problemas ambientales.	1	2	3	4	5
<b>10</b>	Durante la implementación y ejecución del PEI se hace énfasis del enfoque ambiental.	1	2	3	4	5
<b>11</b>	Durante la implementación y ejecución del plan anual de trabajo se consideran actividades ambientales.	1	2	3	4	5
<b>12</b>	La ejecución de actividades municipales guarda relación con los proyectos ambientales.	1	2	3	4	5
<b>13</b>	La ejecución de los proyectos ambientales guarda relación con lo propuesto en el PEI y la Oficina de Gestión Ambiental	1	2	3	4	5
<b>14</b>	La Entidad Municipal promueve campañas de concientización del uso excesivo de plástico, Tecnopor y vidrio.	1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN: PROPUESTA MUNICIPAL AMBIENTAL</b>						
<b>15</b>	Las actividades municipales tienen carácter ambiental.	1	2	3	4	5
<b>16</b>	Se desarrollan capacidades, conocimientos y actitudes de carácter ambiental.	1	2	3	4	5
<b>17</b>	La educación ambiental es transversal en todas las áreas y gerencias municipales.	1	2	3	4	5
<b>18</b>	Se desarrolla la educación ambiental tomando en cuenta el trabajo inter gerencias.	1	2	3	4	5
<b>19</b>	Se programan campañas educativas para concientizar en el uso innecesario del agua.	1	2	3	4	5
<b>20</b>	La Entidad Municipal utiliza aspersores para el riego de áreas verdes.	1	2	3	4	5
<b>21</b>	La Gerencia Ambiental promueve charlas y sensibilización sobre las formas de utilizar menos energía eléctrica.	1	2	3	4	5

## CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

**Instrucciones:** Lee atentamente todas las preguntas y por favor marca con una "X" el número que describa mejor tu opinión, con base en la escala siguiente. No deje preguntas sin responder.

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

N°	<b>DIMENSIÓN: BARRIDO Y LIMPIEZA</b>	1	2	3	4	5
1	Actualmente, la gestión municipal está barriendo las calles de la provincia de Cajamarca					
2	Las calles de la provincia de Cajamarca se mantienen limpias					
<b>DIMENSIÓN: ALMACENAMIENTO</b>						
3	Si los desechos orgánicos se exponen al aire libre, atraen moscas, ratones, mosquitos y olores desagradables.					
4	La descomposición de los desechos orgánicos conduce a enfermedades					
5	La contaminación por desechos inorgánicos causa enfermedades					
6	La incineración de residuos sólidos contamina el suelo, el agua y el aire.					
7	Se aplica el uso adecuado de contenedores de residuos sólidos en Cajamarca					
8	Los contenedores llenos se almacenan en la provincia de Cajamarca por unos días hasta que son recolectados.					
9	Los desechos sólidos se quedan en su hogar por unos días hasta que se recolectan					
<b>DIMENSIÓN: RECOLECCIÓN</b>						
10	Basura en provincia de Cajamarca es recolectada por recolectores municipales o terceros privados					
11	Los desperdicios del hogar son llevados por el camión recolector de la municipalidad o terceros privados					
12	La basura en la provincia de Cajamarca es recolectada por particulares que no pertenecen a la ciudad					
13	Los restos de R.S. de su hogar están recogidos oportunamente por recolectores municipales o terceros privados					
<b>DIMENSIÓN: VALORIZACIÓN</b>						
14	Sabe quién reduce, reutiliza, recicla, y composta (materiales provenientes de desechos agrícolas) y desechos sólidos					
15	Cree que la reducción, la reutilización, el reciclaje y el compostaje (materiales de residuos agrícolas) pueden reducir la contaminación del suelo, el agua y el aire					
16	El reducir, reutilizar, reciclar, reciclar y compostar lo toma como oportunidades para obtener ganancias financieras					
17	En la provincia de Cajamarca se ha puesto en práctica la reducción, reutilización, reciclaje, reciclaje y compostaje (materiales provenientes de desechos agrícolas).					
18	Práctica en su hogar: reducir, reutilizar, reciclar, reciclar y compostar (materiales provenientes de desechos agrícolas)					
<b>DIMENSIÓN: TRANSFERENCIA</b>						
19	Tiene conocimiento del lugar donde se dirigen los residuos, que recolecta las municipalidades o terceros particulares					
20	¿Los residuos son llevados a otro lugar por recolectores municipales o terceros privados?					
<b>DIMENSIÓN: DISPOSICIÓN FINAL</b>						
21	Existe diferencia notoria entre botadero de basura y relleno sanitario					
22	Tiene conocimiento de si Cajamarca tiene un vertedero					
23	Tiene Información de la existencia de un relleno sanitario en la provincia de Cajamarca					

**ANEXO 04: CAJAMARCA: POBLACIÓN CENSADA Y TASA DE CRECIMIENTO  
PROMEDIO ANUAL, SEGÚN PROVINCIA, 2007 Y 2017**

**(Absoluto y porcentaje)**

Provincia	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017		Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
Total	1 387 809	100,0	1 341 012	100,0	-46 797	-3,4	-0,3
Cajamarca	316 152	22,8	348 433	26,0	32 281	10,2	1,0
Cajabamba	74 287	5,3	75 687	5,6	1 400	1,9	0,2
Celendín	88 508	6,4	79 084	5,9	- 9 424	-10,6	- 1,1
Chota	160 447	11,6	142 984	10,7	- 17 463	-10,9	-1,1
Contumazá	31 369	2,3	27 693	2,1	-3 676	-11,7	-1,2
Cutervo	138 213	9,9	120 723	9,0	-17 490	-12,7	-1,3
Hualgayoc	89 813	6,5	77 944	5,8	-11 869	-13,2	-1,4
Jaén	183 634	13,2	185 432	13,8	1 798	1,0	0,1
San Ignacio	131 239	9,5	130 620	9,7	- 619	-0,5	0,0
San Marcos	51 031	3,7	48 103	3,6	- 2 928	-0,5	-0,6
San Miguel	56 146	4,0	46 043	3,4	- 10 103	- 18,0	-2,0
San Pablo	23 114	1,7	21 102	1,6	- 2 012	-8,7	-0,9
Santa Cruz	43 856	3,2	37 164	2,8	- 6 692	-15,3	-1,6

**Nota: INEI – Censo Nacionales de Población y vivienda, 2007 y 2017**

**ANEXO 05: VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE  
RECOLECCIÓN DE DATOS  
INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

Sistema de gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en una  
Provincia de Cajamarca

**2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

Cuestionario de Gestión Ambiental  
Cuestionario de Manejo integral

**3. TESISISTA:**

Br. Dávila Castro, Jenrry Graviel

**4. DECISIÓN:**



Después de haber revisado los instrumentos de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SÍ

NO

Chiclayo, 11 de noviembre de 2022.

 DNI 449365914 Código SUNEDU 00019199 EXPERTO	 HUELLA
---	---

# REGISTRO EN SUNEDU



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de  
Educación Superior Universitaria

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

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

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

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	<b>MAYANGA BELLODAS</b>
Nombres	<b>ADRIAN NARCISO HARLYN</b>
Tipo de Documento de Identidad	<b>DNI</b>
Numero de Documento de Identidad	<b>44936591</b>

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C.</b>
Rector	<b>TANTALEÁN RODRÍGUEZ JEANNETTE CECILIA</b>
Secretario General	<b>LOMPARTE ROSALES ROSA JULIANA</b>
Director	<b>PACHECO ZEBALLOS JUAN MANUEL</b>

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	<b>MAESTRO</b>
Denominación	<b>MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA</b>
Fecha de Expedición	<b>21/02/22</b>
Resolución/Acta	<b>0067-2022-UCV</b>
Diploma	<b>052-149406</b>
Fecha Matricula	<b>31/08/2020</b>
Fecha Egreso	<b>01/02/2022</b>

Fecha de emisión de la constancia:  
10 de Diciembre de 2022



CÓDIGO VIRTUAL 0001019199

**JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA**  
JEFA

Unidad de Registro de Grados y Títulos  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria  
Motivo: Servidor de  
Agente automatizado.

Fecha: 10/12/2022 10:13:42-0500

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

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

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

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Sistema de gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en una  
Provincia de Cajamarca

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de Gestión Ambiental  
Cuestionario de Manejo integral

### 3. TESISISTA:

Br. Dávila Castro, Jenrry Graviel

### 4. DECISIÓN:



Después de haber revisado los instrumentos de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SÍ

NO

Chiclayo, 11 de noviembre de 2022.

 <hr/> <p>DNI 44780213 Código SUNEDU 0001019510 EXPERTO</p>	 <p>HUELLA</p>
---	--

# REGISTRO EN SUNEDU



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

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

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

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

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **FIGUEROA AHUMADA**  
Nombres **CARLOS AUGUSTO**  
Tipo de Documento de Identidad **DNI**  
Numero de Documento de Identidad **44780213**

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

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


### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**  
Denominación **MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**  
Fecha de Expedición **21/02/22**  
Resolución/Acta **0067-2022-UCV**  
Diploma **052-149376**  
Fecha Matrícula **03/09/2018**  
Fecha Egreso **01/02/2022**

Fecha de emisión de la constancia:  
10 de Diciembre de 2022



CÓDIGO VIRTUAL 0001019510

  
JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA  
JEFA

Unidad de Registro de Grados y Títulos  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria  
Motivo: Servidor de  
Agente automatizado.  
Fecha: 10/12/2022 19:04:33-0500

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

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

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



## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Sistema de gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en una  
Provincia de Cajamarca

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de Gestión Ambiental  
Cuestionario de Manejo integral

### 3. TESISISTA:

Br. Dávila Castro, Jenrry Graviel

### 4. DECISIÓN:

Después de haber revisado los instrumentos de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SÍ

NO

Chiclayo, 11 de noviembre de 2022.

 <hr/> <p>DNI 17449498 Código SUNEDU 0001819430 EXPERTO</p>	 <p>HUELLA</p>
--	---

# REGISTRO EN SUNEDU



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de  
Educación Superior Universitaria

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

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

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

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	VILLEGAS MERA
Nombres	DORYS MARIZA
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Numero de Documento de Identidad	17449498

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
Rector	DANILO MARCIAL ESCOBAR GUTIERREZ
Secretario General	JAVIER SORIANO DIAZ DIAZ
Decano	JORGE MAX MUNDACA MONJA

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	MAESTRO
Denominación	MAESTRO CON MENCIÓN EN: GERENCIA EN SERVICIOS DE SALUD
Fecha de Expedición	21/05/21
Resolución/Acta	172-2021-CU-UDCH
Diploma	PG000162
Fecha Matricula	01/03/2013
Fecha Egreso	28/02/2015

Fecha de emisión de la constancia:  
08 de Diciembre de 2022



CÓDIGO VIRTUAL 0001018436

JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA  
JEFA

Unidad de Registro de Grados y Títulos  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria - Sunedu

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

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2006-PCM.

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

## Confiabilidad de Instrumentos

### Sistema de gestión ambiental

#### Estadísticas de fiabilidad



Alfa de Cronbach	N de elementos
,983	21

### manejo integral de residuos sólidos

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,984	23

## ANEXO 06: AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

 **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CUTERVO** 

*"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"*

Cutervo, 13 de noviembre del 2022.

**OFICIO N° 035 – 2022 - MPC/GM.**

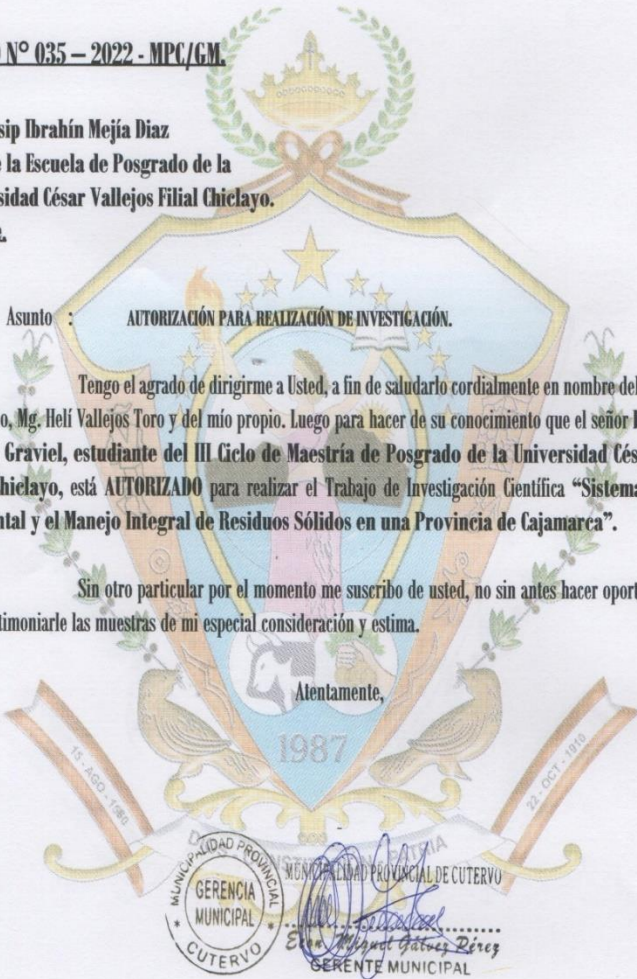
Señor:  
**Mg. Yosip Ibrahín Mejía Díaz**  
Jefe de la Escuela de Posgrado de la  
Universidad César Vallejos Filial Chiclayo.  
Presente.

Asunto : **AUTORIZACIÓN PARA REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN.**

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, a fin de saludarlo cordialmente en nombre del burgomaestre Cutervino, Mg. Heli Vallejos Toro y del mío propio. Luego para hacer de su conocimiento que el señor **Dávila Castro Jenrry Graviel**, estudiante del III Ciclo de Maestría de Posgrado de la Universidad César Vallejo – Filial Chiclayo, está **AUTORIZADO** para realizar el Trabajo de Investigación Científica **"Sistema de Gestión Ambiental y el Manejo Integral de Residuos Sólidos en una Provincia de Cajamarca"**.

Sin otro particular por el momento me suscribo de usted, no sin antes hacer oportuna la ocasión para testimoniarle las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

  
15 AGO - 1980 22 OCT - 1970  
1987  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CUTERVO  
GERENTE MUNICIPAL  
*[Signature]*  
Gerente Municipal

JMG/P/GM.  
Tmbc/sec.  
C.C.  
ARCHIVO.

Jr. Ramón Castilla N° 403, Plaza de Armas - Cutervo - Telf. 076 - 437024  
Web: [www.municutervo.gob.pe](http://www.municutervo.gob.pe) / Facebook: Municipalidad Provincial de Cutervo  
[municipalidad@municutervo.gob.pe](mailto:municipalidad@municutervo.gob.pe)



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

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

Yo, HERNANDEZ TORRES ALEX MIGUEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "Sistema de gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en una Provincia de Cajamarca", cuyo autor es DAVILA CASTRO JENRRY GRAVIEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 25.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

CHICLAYO, 20 de Enero del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
HERNANDEZ TORRES ALEX MIGUEL <b>DNI:</b> 26697122 <b>ORCID:</b> 0000-0002-5682-2500	Firmado electrónicamente por: HTORRESAM el 20- 01-2023 23:16:32

Código documento Trilce: TRI - 0525673