



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRIA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**Gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en
una municipalidad distrital de Chiclayo**

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

AUTORA:

Lizana Vasquez, Katty Marilyn (orcid.org/0000-0002-0930-855X)

ASESORES:

Dr. Chero Zurita, Juan Carlos (orcid.org/0000-0003-3995-4226)

Dr. Carmona Brenis, Marco Antonio (orcid.org/0000-0002-1993-3455)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Ambiental y del Territorio

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Fortalecimiento de la democracia, liderazgo y ciudadanía

CHICLAYO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A dios por estar presente en cada paso que doy, a mi padre Genaro y a mi madre Luz, quienes me enseñaron desde pequeña a luchar para alcanzar mis metas y a mis hermanos por su motivación constante. Mi logro es el de ustedes.

Katty Marilyn

AGRADECIMIENTO

Gracias a mis asesores por proporcionar su conocimiento, por la paciencia y por guiarme para continuar con la presente investigación.

La autora



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CHERO ZURITA JUAN CARLOS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "Gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo", cuyo autor es LIZANA VASQUEZ KATTY MARILYN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, 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, 28 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CHERO ZURITA JUAN CARLOS DNI: 16689094 ORCID: 0000-0003-3995-4226	Firmado electrónicamente por: CZURITAJC el 10-08- 2023 19:06:24

Código documento Trilce: TRI - 0625864





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, LIZANA VASQUEZ KATTY MARILYN estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

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

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

Nombres y Apellidos	Firma
KATTY MARILYN LIZANA VASQUEZ DNI: 73265293 ORCID: 0000-0002-0930-855X	Firmado electrónicamente por: KLIZANA el 28-07-2023 17:09:33

Código documento Trilce: TRI - 0625863



ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de la investigación	14
3.2. Variables y operacionalización.....	15
3.3. Población, muestra y muestreo.....	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimiento	17
3.6. Método de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos.....	17
IV. RESULTADOS	18
VI. CONCLUSIONES.....	29
VII. RECOMENDACIONES.....	30
REFERENCIAS.....	31
ANEXOS	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Prueba de normalidad	18
Tabla 2: Correlación entre las variables gestión en manejo de residuos sólidos y calidad de vida.....	19
Tabla 3: Correlación entre reducción y el impacto ambiental	20
Tabla 4: Correlación entre reducción y el impacto ambiental	21
Tabla 5: Correlación entre reciclaje y el impacto ambiental.....	22

RESUMEN

La presente investigación planteó como objetivo determinar la relación entre gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo. El tipo de investigación fue de tipo cuantitativa, con diseño no experimental – transversal, correlacional así mismo la población tanto como la muestra estuvo conformada por 60 trabajadores de una municipalidad distrital de Chiclayo, los cuales fueron sometidos al desarrollo de una encuesta y dos cuestionarios como instrumentos. De tal manera, para obtener los resultados se empleó el software SPSS 29, permitiendo medir el nivel de confiabilidad mediante el alfa de Cronbach, los cuales fueron 0.887 (V1) y 0.883 (V2), siendo muy confiables los instrumentos a aplicar. Se concluye la existencia de una correlación positiva considerable entre la variable gestión de manejo residuos sólidos y el impacto ambiental, comprobándose la directa proporcionalidad que mantienen las variables sometidas a estudio respaldada por el resultado del coeficiente correlación de Pearson con 0.762 y un nivel de significancia bilateral de 0.000 que es menor a 5%, aceptando así la hipótesis de la investigación.

Palabras Clave: manejo de residuos sólidos, impacto ambiental, reducción, reciclaje y reutilización.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship between solid waste management and environmental impact in a district municipality of Chiclayo. The type of research was quantitative, with a non-experimental design - cross-sectional, correlational, likewise the population as well as the sample consisted of 60 workers from a district municipality of Chiclayo, who were submitted to the development of a survey and two questionnaires as instruments. In this way, to obtain the results, the SPSS 29 software was used, allowing to measure the level of reliability through Cronbach's alpha, which were 0.887 (V1) and 0.883 (V2), the instruments to be applied being very reliable. The existence of a considerable positive correlation between the solid waste management variable and the environmental impact is concluded, verifying the direct proportionality maintained by the variables under study supported by the result of the Pearson correlation coefficient with 0.762 and a level of bilateral significance. of 0.000 which is less than 5%, thus accepting the research hypothesis.

Keywords: Solid waste management, environmental impact, reduction, recycling and reuse.

I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día vemos el rápido crecimiento de urbanizaciones y población, aumentando así los desechos que son producidos por las actividades diarias que realizan, lo que exige manejar adecuadamente los residuos sólidos para contrarrestar el impacto que sufre el medio ambiente. En el planeta para reducir esta contaminación ambiental se prohibieron los botaderos a cielo abierto, como también incluir a los recicladores para contrarrestar los desechos que se generan, por lo que el inadecuado manejo de los desechos provoca daños en el bienestar de sus habitantes y el deterioro del planeta. (Malinauskaite et al., 2017)

Así mismo, la producción de estos residuos sólidos ocasiona distintos problemas a nivel mundial, convirtiéndose los daños ambientales el problema más alarmante, perjudicando el hábitat donde vivimos y contaminando el aire, agua y tierra. Esto nos indica el Banco Mundial (2018). Además, para lograr que las metas del Desarrollo Sostenible se cumplan debe afianzarse una gestión idónea y eficiente manejando correctamente los desperdicios sólidos para contrarrestar el impacto ambiental en la urbe donde habitan. (Kham et al., 2021)

Cabe mencionar que, actualmente los países del mundo generan 1 300 000 000 aproximadamente de toneladas de desechos orgánicos anual, lo que provocaría un aumento para el año 2025 un volumen de 2 200 000 00 de toneladas, siendo las ciudades de bajos ingresos las que más producen desechos generando mayor impacto ambiental y problemas en la salud pública, como enfermedades respiratorias, diarrea y el dengue. (Red de Desarrollo Sostenible, 2021). En efecto, uno de sus países que mayor genera desechos en América Latina es México, que alcanzaría en el año 2050 aproximadamente 671 000 toneladas de desechos sólidos en el día. (Organización de las Naciones Unidas, 2018).

En tal sentido, esta situación se ha vuelto alarmante también en el Perú, ya que anualmente generan aproximadamente 7 000 000 toneladas de residuos municipales, cerca de 20 000 toneladas diariamente y en una hora un promedio de 1 000 toneladas,

pero de todos estos residuos sólidos solo se recicla el 1.9% de los inorgánicos aprovechable. (Defensoría del Pueblo, 2020).

Ahora bien, Salinas (2019) nos menciona, que la mayoría de las municipalidades que existe en el Perú desconocen sobre cómo manejar adecuadamente los residuos sólidos y como se clasifican, siendo así responsabilidad de la entidad desde que se generan los residuos, la recolección de desechos, su traslado y la disposición final en un lugar apropiado. Además, se debe tener en cuenta que cada municipio desarrolla diversas actividades económicas lo cual generan varios tipos de residuos, por lo que se debe aplicar distintos planes de gestión ambiental según sus necesidades que presenta (Rojas, 2020).

Por ello, en la región Lambayeque originan residuos inorgánicos tanto como orgánico que al año recogen 35 000 tn de estos desechos, siendo el 70% orgánico y el 30 % inorgánico; otro problema que presenta la región es que no cuenta con un registro de los focos infecciosos que son originados por lanzar residuos en lugares inadecuados, ya sean en lugares públicos, avenidas, parques y calles, ocasionando desorden y caos en el departamento, al mismo tiempo provocando daños en la salud de los habitantes. (Plan de Desarrollo Metropolitano de Lambayeque, 2022)

Por consiguiente, según el Ministerio del Ambiente, los distritos de Chiclayo actualmente no prestan un aseo urbano adecuado, lo que causa interrupción cuando se recolectan y se transportan los residuos sólidos, perjudicando a los moradores. Así mismo en la Ley N°27314, Ley General de los Residuos Sólidos menciona que cada municipio distrital debe contar con un plan para tomar acciones frente a los problemas que existen, incluyendo limpieza pública de las calles y avenidas todos los días y la recolección de los desechos en las viviendas. (Andina, 2018, párr. 2-3).

Para la problemática general de la investigación se tuvo lo siguiente: ¿Cuál es la relación entre la gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo?, además los problemas específicos fueron: ¿Cuál es la relación entre la reducción de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo?, ¿Cuál es la relación entre la reutilización de

residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo? y ¿Cuál es la relación entre el reciclaje de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo?

De este modo, se propone que esta investigación tiene justificación teórica porque analizando las teorías y conceptos de las variables mejorará la sostenibilidad del planeta. Así mismo con justificación práctica porque plantear sensibilizar a la población como a sus autoridades para reducir la contaminación ambiental y tener una mejor calidad de vida. Además, con justificación metodológica porque se utilizará el instrumento de la encuesta con el cual permitirá observar la realidad a través de los resultados obtenidos.

En tal manera, se propuso como objetivo principal, determinar la relación que existe entre gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo y para lo cual se desglosó en los siguientes objetivos específicos: a) establecer la relación que existe entre la reducción de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo b) identificar la relación que existe entre la reutilización de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo, y c) analizar la relación que existe entre el reciclaje de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo.

Para finalizar, se formuló como hipótesis de esta investigación: Ha: Existe relación entre gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo y H0: No Existe relación entre gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo

II. MARCO TEÓRICO

Para esta investigación se analizó las diferentes referencias tanto internacionales, como nacionales y por último locales relacionados con las variables V1: gestión en manejo de residuos sólidos y V2: el impacto ambiental. En tal sentido, como primer antecedente internacional Kumar (2020) en su estudio cuyo objetivo fue diagnosticar los retos que existen en Tirupati sobre la gestión de los desechos urbanos. su investigación tuvo enfoque cuantitativo, además el diseño fue no experimental. Para obtener los resultados se analizó a 678 habitantes siendo esta la muestra a la cual se empleó el cuestionario como instrumento y por tal motivo la encuesta fue la técnica. Así mismo, se evidenció mediante tablas estadísticas que el 68% de los habitantes consideran de nivel regular el manejo de los desperdicios y el 32% un nivel malo, un 72% representa habitantes que aseguran que por la falta de maquinarias existe ineficiencia en la gestión de residuos. El autor concluye que debido al crecimiento avanzado de la ciudad y de sus habitantes se debe construir un lugar apropiado para la disposición final de los desechos asegurando un ambiente sostenible favoreciendo con la salud de sus habitantes y recomienda apoyar a formalizar a las personas que se dedican al reciclado para que obtenga mejores beneficios económicos.

Así mismo, Gran y Bernache (2016) mencionan que su objetivo de la investigación fue diagnosticar el actual como se maneja los residuos urbanos en los ayuntamientos de la ciudad de Guadalajara. Para esta investigación emplearon enfoque cualitativo, descriptivo, de diseño no experimental. Por lo que realizaron una encuesta a una muestra de 150 moradores, utilizando el cuestionario como instrumento. Los resultados que obtuvieron fueron que en la ciudad de Guadalajara en su 100% existe limpieza pública y recolección de desechos diariamente a diferencia que en sus otros ayuntamientos como Tomalá y Zopopan no cuenta con limpieza pública y el recojo de residuos se realiza dos a tres días por semana, además el 15% del total de encuestados indica que si tiene conocimiento de las políticas ambiental mientras el 75% desconocen en cambio, el 65% menciona que el principal contaminante es el smog de los autos. Por lo que los autores concluyen que la falta de iniciativas de las

autoridades y que no cuentan con equipos y maquinarias adecuadas perjudican el bienestar de las personas y del entorno ambiental.

Por consiguiente, Cabrejo (2018) en su estudio señaló que su objetivo fue implementar un plan de educación ambiental donde se concientice a la población para lograr una gestión eficiente de desechos sólidos. El autor utilizó el tipo cuantitativo para este estudio, aplicando un diseño no experimental-transversal. La población de trabajadores compuesta por personal de las oficinas de dirección, de administración, instructores de planta, practicantes y empleados que laboran en el Centro de materiales y ensayos (2800), Bogotá. El autor utilizó la encuesta como técnica de investigación, con el instrumento del cuestionario a una muestra de 284 trabajadores, obteniendo como resultado que el 64.3 % si practica como clasificar y separar de los desechos sólidos, así mismo el 77% representa las personas que si están dispuesta a acatar las nuevas disposiciones sobre cómo manejar los residuos sólidos. Concluye el autor que los trabajadores a los que se aplicó el instrumento si tienen conocimiento sobre el manejo de estos desechos pero que necesitan capacitaciones periódicamente para separar los residuos correctamente en su centro de labor ayudando a reducir la contaminación ambiental y así practicando la regla de las 3R.

En otro sentido, Asad et al. (2020), en su estudio presentó como objetivo planear los proyectos basados a favorecer la gestión de los desechos sólidos municipales en la urbe de Bahawalpur, Pakistán. La metodología fue cuantitativa y a la vez no experimental transversal, descriptivo y básica. La muestra del estudio fue de 876 ciudadanos a las cuales le aplicaron una encuesta como técnica y el instrumento del cuestionario. Los resultados fueron que los desechos domésticos representan el 35.32% y los desechos de construcción representan 30.89%, los encuestadores también mencionan que solo cubren una cobertura del 70% de recojo de los residuos, también nos mencionan que el 35% practica la recicla de residuos en sus viviendas, reduciendo así los desechos que son recolectados. Los autores concluyen que aún está ausente el reciclaje en la ciudad ya que es bajo el porcentaje que lo practica por lo tanto es necesario concientizar a los ciudadanos para minimizar los problemas

ambientales y de salud que se producen por la inadecuada disposición final de estos desechos.

En tal sentido, Villalta y Gómez (2022) en su investigación tuvieron como objetivo aplicar un plan a los alumnos del séptimo grado para promover hábitos de reutilización de desechos sólidos en la escuela Cardenal Spinola. Los autores en su investigación utilizaron una metodología cuantitativa, descriptiva y básica, el diseño que emplearon fueron pre experimental pretest y protest. La población fueron 39 alumnos del 7mo grado, de los cuales tomaron en su totalidad para la muestra. Con respecto al cuestionario fue el instrumento que utilizaron los autores y la encuesta fue la técnica. Para esta investigación los resultados fueron en la primera encuesta el 87.2% estaban de acuerdo en cuidar el medio ambiente, pero en la segunda encuesta el 35.9% de acuerdo y el 59% muy de acuerdo por otro lado, en la primera encuesta expresan los alumnos que 82.1% estaban indiferente con el tema de reutilización, pero en la segunda encuesta se redujo esta indiferencia a un 2.6%. Concluyeron que promoviendo hábitos en los alumnos sobre la reutilización de los desechos sólidos mediante un plan generaría un impacto positivo en la escuela, ya que involucrando a los estudiantes se creará conciencia ambiental conservando el entorno donde desarrollan su actividad educativa.

Por otro lado, a nivel nacional, García (2022) en su estudio menciona que su objetivo fue diagnosticar si existe correlación entre gestión de desechos sólidos y el impacto medioambiental del municipio distrital el Porvenir. Para este estudio se desarrolló el enfoque cuantitativo, de diseño correlativo-no experimental. La muestra fue de 379 hogares de un total de 30386 hogares, los cuales fueron sometidos a una encuesta. Se aplicó el instrumento del cuestionario el cual fue validado y demostrando una confiabilidad excelente según la valoración del coeficiente de Cronbach (0.969), luego de analizar los datos obtenido se tuvo como resultado Rho Spearman=0.606 dando a entender que una correlación positiva moderada entre sus dos variables y con N sig. = 0.1 %, lo que significa que la aprobación de la hipótesis alterna. Concluyendo que la deficiente gestión afecta directamente al medio ambiente.

En ese mismo contexto, Panta (2022) nos habla que en su investigación identificó la relación que existe entre el impacto ambiental y la gestión de residuos sólidos en el distrito de Sullana. Esta investigación se llevó a cabo utilizando el tipo cuantitativa - aplicada, además de un diseño no experimental-correlativa. El total de la población que se tomó fue 450 habitantes del distrito de los cuales solo se tomó una muestra de 207 habitantes. La encuesta fue la técnica que utilizó, así como el cuestionario fue el instrumento. En esta investigación el autor tuvo como resultado $Rho\ Spearman=0.993$ dando a entender que existe una correlación positiva muy alta entre sus variables, con $N\ sig. = 0.1\ %$, en efecto se acepta la hipótesis de esta investigación. Por lo tanto, en conclusión, si la primera variable es eficiente la otra también se favorecerá, logrando mejorar el bienestar de los habitantes.

Analizando ahora, Pesantes (2022) nos indica que su objetivo fue plantear en el distrito de Jesús, Cajamarca una gestión de desechos sólidos con la ayuda de un plan que permita la participar de la mano con la ciudadanía. En el estudio la metodología que el autor utilizó fue de descriptiva, propositiva, siendo el diseño no experimental. La cantidad de habitantes del distrito es 15 020, tomando la muestra a personas de 20 a 24 años siendo 57 personas. Con respecto a la técnica que se empleó fue la encuesta, por lo que el cuestionario fue el instrumento de este estudio, además, una lista de cotejo; obteniendo como resultado que el 54.4% presenta un saber bajo y el 45.6% un saber medio en la dimensión de acondicionamientos de espacios para los residuos sólidos; también nos indica que el 8.8% muestran un saber alto, el 42.1% un saber medio y el 49.1% un saber bajo con respecto a la dimensión de clasificar los residuos sólidos. En conclusión, los moradores tienen la necesidad de adquirir conocimiento que conlleven a la correcta segregación de los desperdicios sólidos para que sus habitantes vivan más sanos y protegiendo el medio ambiente.

Además, Amaya (2020) narra en su estudio que el objetivo fue establecer si existe correlación entre la concientización ambiental y la gestión de los desechos sólidos que producen los contribuyentes del sector santa Verónica, Trujillo. Por lo que, su estudio fue cuantitativa-básica, también descriptivo y correlacional, no experimental-transversal. Se tuvo una población total de 3,974 habitantes, con una muestra de 187

personas. De tal modo, como técnica de esta investigación se empleó la encuesta, como también el cuestionario como instrumento. Respecto a los resultados para explicar el nivel de conciencia ambiental mediante sus cuatro dimensiones se obtuvo: 89.3% de nivel regular en la dimensión cognitiva, un 75.9% de nivel regular en la dimensión afectiva, 60.4% de nivel bueno en la dimensión conativa y en la dimensión activa logro un 57.2% de nivel regular. Concluyendo el autor que, si existió correlación positiva entre sus dos variables, comprobado mediante el coeficiente Rho de Spearman con un valor obtenido de 0.445, donde se acepta la hipótesis del estudio.

También, el autor Arana (2022) señala en su investigación cuyo objetivo general fue plantear un diseño ecológico medioambiental que favorecerá la gestión de los desechos domiciliarios en la urbe de Catache, Cajamarca. Esta investigación utilizó enfoque cuantitativo, básica, descriptiva y propositiva. La población y la muestra fue constituida por todo el personal que labora en dicha municipalidad del distrito de Catache, teniendo un total de 30 personas. El autor validó la encuesta que fue la técnica que empleó, la que fue validada por tres expertos. Como resultado tenemos que existe un mal manejo de residuos sólidos representando un 46.67%, un regular manejo con 36.67% y un buen manejo con 16.67%, también nos presenta que en su dimensión de administración de residuos sólidos con un porcentaje de 63.30% una mala administración por parte de la municipalidad, un 26.70% regular y un 10% considera un buen manejo en su administración. El autor concluye, que mediante el diseño de la gestión de desechos urbano en la urbe de Catache disminuirá el riesgo de salud pública y ambiental.

Otro antecedente nacional, nos mencionan Coa y Rosales (2020) tuvieron como objetivo en su estudio identificar los puntos donde se acumulan los desperdicios para emplear la teledetección, en Comas, distrito del departamento de Lima. Fue cualitativo el enfoque que emplearon, siendo el diseño no experimental, correlacional. En la muestra tomaron áreas donde exista mayor concentración y acumulación de los desperdicios originados en su distrito. Utilizaron la observación y el llenado de ficha de datos fueron la técnica que emplearon los autores. Los resultados fueron que la identificación de más de 40 puntos de acumulación, siendo los residuos urbanos,

residuos de construcción lo más generados en el distrito de Comas; además teniendo 2 zonas con mayor concentración de desechos, la zona 14 y la zona 8, teniendo entre ambas zonas 17 puntos críticos. Concluyeron los autores mediante esta técnica detectaron que los puntos de mayor almacenamiento de desechos sólidos se sitúan en las avenidas principales, calles, y en lotes vacíos, aplicando la teledetección se podría llevar a cabo el diseño que permitirá mejorar el desarrollo de la gestión integral de desechos sólidos minimizando costos.

Para el ámbito local, García (2018) menciona en su estudio que el objetivo general fue analizar si los universitarios tienen responsabilidad social para contrarrestar la contaminación ambiental en Lambayeque. El enfoque fue cuantitativa, descriptiva, no experimental. El autor para recolectar datos empleo el cuestionario. La población fueron los universitarios y egresados de las distintas universidades de Lambayeque. La muestra fueron 50 universitarios mayores de 18 años de edad. Los resultados fueron que el 66% están totalmente de acuerdo que los hábitos ambientales se aprenden desde pequeño en casa y el 33% de acuerdo, además el 38% están totalmente de acuerdo que la contaminación ambiental depende de la mala gestión de sus autoridades, el 42% están de acuerdo y el 14% le es indiferente. Concluye el autor que mediante la participación activa y la sensibilización ambiental a los universitarios y comunidad se desarrollará una mejor gestión para manejar adecuadamente los desperdicios sólidos logrando una cultura medio ambiental.

También, Núñez (2020) indica en su estudio teniendo como objetivo proponer mejoras en la gestión de desechos sólidos generados en los hogares mediante la estructura de un plan municipal sobre la conciencia ambiental en Chiclayo. Consideró el autor un enfoque mixto, básico, no experimental transversal y correlacional causal. Así mismo, en esta investigación la población que se considero fue de 18 funcionarios que trabajan en dicha entidad considerando gerentes y subgerentes de las distintas áreas, por ser una población limitada se tomó como muestra la misma cantidad. Para la recolección en esta investigación se utilizaron técnicas como la encuesta y la entrevista, aplicándose el cuestionario como instrumento. Los encuestados calificaron como resultado de 58% manera regular la dimensión de formulación y evaluación de

proyecto, un 67% representa de manera regular la dimensión ejecución del proyecto y por último el 50% califica como regular la dimensión de presupuesto y sostenibilidad. El autor concluyó que este diseño con la ayuda de las autoridades y de un presupuesto se beneficiaría a la población, ya que contaría con capacitaciones y la realización del programa de gestión de residuos.

Así mismo, desarrolla su estudio Herrera (2020), con el fin de diseñar un plan para tratar correctamente los desechos urbanos que permitirán reducir los impactos ambientales en el distrito de San José, Lambayeque. Para desarrollar este estudio tuvo en cuenta el enfoque cuantitativo, básica, proyectiva y propositiva. Con respecto a su población fueron habitantes mayores a 18 años de edad, haciendo un total de 8,407 habitantes, por lo que se desarrolló la formula finita para obtener la muestra los cuales fueron 259 habitantes. Por ende, el autor desarrollo la encuesta y el instrumento del cuestionario online. Luego de procesar los datos obtenidos tuvo como resultado que en su primera dimensiones cultura ambiental y compromiso fue de nivel medio con 55.9% y 51.5% respectivamente; pero en la dimensión gestión de innovación fue de nivel bajo con 44.6%. Concluye que las autoridades no tienen conocimiento ni interés para tratar adecuadamente los residuos sólidos, por lo que el distrito se encuentra en total abandono.

En tal sentido, Fernández (2019), nos menciona que como objetivo en su investigación fue fomentar la ecología en la población a través métodos de enseñanzas acerca de cómo recolectar los desechos sólidos en el cuarto sector del distrito de la Victoria, Lambayeque. Esta tesis maneja la investigación descriptiva, cuantitativa y preexperimental. Se manejó como método de investigación la encuesta. Las familias que estuvieron constituidas por más de 4 integrantes se tomó de muestra para esta investigación, haciendo un total de 100 personas a las que se le aplico los cuestionarios. Los resultados obtenidos fueron mediante el coeficiente de variación del pretest y el post test, 36.13% y 24.97% respectivamente. Concluyo el autor que el 60% de las familias encuestadas no conocen sobre la actitud ecológica lo cual mediante actividades se fomentaría para el cuidado del medio ambiente y de su propio bienestar.

Y, por último, los autores Alfaro et al. (2022), indican que su objetivo fue diagnosticar cuantos desechos sólidos generan la pesca artesanal y los hogares del distrito de San José. En esta investigación fue de tipo cuantitativa y básica, con diseño no experimental-transversal. El conjunto de su población fueron 100 familias, de los cuales 70 familias conformaron la muestra de esta investigación. Emplearon los autores técnicas e instrumentos, siendo la encuesta y el cuestionario respectivamente, y como instrumento el cuestionario. Luego de aplicar los instrumentos los resultados fueron que los residuos que más se generan en el distrito de San José son los domiciliarios con un 83% y un 38% se generan de la pesca artesanal, así mismo aproximadamente 0.33 kg/día producen las viviendas mientras en la pesca un 0.14 kg/día. En conclusión, en el distrito de San José generan gran cantidad de desechos sólidos que son vertidos en distintos focos infecciosos perjudicando el bienestar de los moradores, por lo que se recomienda implementar el diseño de un programa que permita mejorar la gestión en los desperdicios sólidos que se generan en los hogares tanto como en las embarcaciones.

Con respecto al fundamento teórico en la primera variable: gestión en manejo de los residuos sólidos se describe como una serie de programas para gestionar la adecuada recolección de los desechos urbanos, indican Álvarez et al. (2016), en otro sentido Arteaga et al. (2023), define que es la aptitud de cada habitante para conservar el medio ambiente limpio y saludable, así mismo Chen et al., (2020) determinan que es la gestión que permitirá recolectar los residuos urbanos reduciendo el impacto ambiental en su localidad. En este mismo contexto Flanagan et al. (2016) arguyen como el conjunto de elementos sólidos que son producidos en una entidad, los cuales son productos de los materiales utilizados para desarrollar sus distintas actividades. Estos residuos deben manejarse siguiendo un procedimiento que está establecido en la Ley General de Residuos Sólidos N°27314, artículo N°14 de (2016), con el fin de contrarrestar la contaminación medio ambiental.

Además, esta ley divide los desechos sólidos en tres categorías según sus características y punto de origen: 1) Residuos sólidos urbanos (RSU) (generados por los hogares), 2) Residuos de manejo especial (RME) (se entiende por residuos que no

se descomponen) y 3) residuos peligrosos (RP), (aquel que causa algún tipo de daño a la salud y bienestar de la población).

Otra manera para clasificarlos es por lo que está compuesto, dividiéndose en tres: I) Residuos orgánicos: es todo aquel desecho que son originados por las personas; II) Residuos inorgánicos: son todos los desechos que son originados por las industrias o artificialmente que no sean originados por las personas. Y por último III) Residuos peligrosos: son todas las sustancias químicas que afecta la salud de las personas, siendo de tipo corrosivo, ácido o desechos radioactivos. (Cossu y Stegmann,2018)

Así mismo, como punto de referencia, el MINAN (2018) definió la gestión de residuos sólidos como la agrupación de actividades, procesos y acciones que se planifican, ejecutan y supervisan en una institución con el propósito de administrar de manera efectiva los residuos sólidos que resultan del desarrollo de sus operaciones a fin de minimizar los daños que son ocasionados por la contaminación medio ambiente.

En lo que respecta, a la regla de la 3R siendo esta una propuesta de la ecología que se desarrolla de tres pasos, donde se reduzca la producción de desechos, se reutilicen los objetos y se promueva el reciclaje. (Oliveira y Pereira,2017). Los autores mencionan que el término de la primera R=Reducir indica disminuir la generación de los desperdicios sólidos con el fin de conservar y cuidar el medio ambiente, así mismo se debe reducir el consumo del agua, y minimizar el gasto de materias primas. La segunda R=Reutilizar este término busca el modo de darle otro uso o reparar el material antes de desecharlo extendiendo su vida útil, un ejemplo claro son las llantas y piezas metálicas que son reutilizadas porque se parchan y siguen funcionando. Y finalmente la tercera R=Reciclar lo que significa transformar los residuos mediante distintos métodos para convertirlos en algo nuevo, rehuendo así su disposición final, contaminado menos y mejorando el bienestar de las personas.

En relación a la variable de Impacto Ambiental algunos autores lo definen como el daño provocado por la contaminación ambiental como resultado de la alteración y modificación del medio ambiente, de tal manera que algunos componentes, hace que

los elementos naturales sean diferentes y tiene un impacto perjudicial en la forma en que las civilizaciones viven, cambian y progresan. (Rigamonti et al., 2018).

De la misma forma, Cherubini et al. (2018) confirman que primero deben evaluar los resultados potenciales y las estrategias de mitigación antes de comenzar las acciones de gestión de RS en general. Por otro lado, Ahmad y Saffar (2019) indica que tanto los desechos peligrosos como los no peligrosos pueden tener un mayor impacto ambiental negativo, la eliminación de esta basura puede afectar el medio ambiente provocando contaminar el aire, tanto el agua y además el suelo.

De acuerdo, con lo mencionada en la constitución política del Perú con el artículo 2 numeral 22, nos indica que es un derecho fundamental para su convivencia vivir en un ambiente sano, mientras tanto en Ley N°28611 Ley General del Ambiente en su artículo I del Título Preliminar, nos menciona que todo habitante tiene el derecho a desarrollar su vida en un ambiente saludable, siendo irrenunciable este derecho, lo que implica el compromiso de contribuir y proteger al medio ambiente para fortalecer el bienestar grupal e individual de los habitantes así mismo, la preservación de los recursos naturales. Además, para garantizar que los ciudadanos puedan vivir y crecer en el ejercicio de sus derechos, también tienen derecho a un ambiente limpio y saludable (Knox, 2018)

Por consiguiente, los autores Loomis y Helfand (2018). nos indican que se han encontrado efectos ambientales resultando de la evaluación del impacto ambiental en un área específica, pero estas ventajas aún no se han cuantificado económicamente porque se observa que reduciendo las emisiones producidas por los gases y a la vez el efecto invernadero, lo que restringe la internalización del valor económico de su impacto positivo.

III. METODOLOGÍA

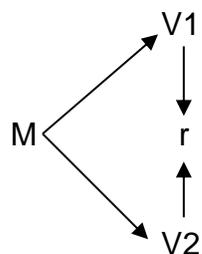
3.1. Tipo y diseño de la investigación

Se realizó una investigación de tipo básica, siendo su fin la obtención del conocimiento a través de la comprensión de la información que se generó. (Baena,2017).

Para esta investigación el enfoque fue cuantitativa en cual nos menciona Hernández y Mendoza (2018) que para el autor es el fin es recolectar de datos, para analizarlo logrando conocer la realidad los cuales se procesaran empleando técnicas estadísticas.

Así mismo, el diseño de esta investigación fue de tipo no experimental-transversal, por lo tanto, no sufrirán ningún tipo de alteración las variables. Además, fue transversal porque se recolectaron los datos desarrollándose en un momento dado (Vera et al. 2018).

Por lo tanto, fue correlacional, porque permite medir que relación existe entre las dos variables. (Esteban ,2018). Para este caso, como se muestra en el siguiente esquema las variables son gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental.



Dónde:

M: Muestra

r: Coeficiente de correlación

V1: Gestión de residuos sólidos

V2: Impacto ambiental

3.2. Variables y operacionalización.

Variable 1: Gestión en manejo de residuos sólidos

- **Definición conceptual:** Gestión en manejo de residuos sólidos se define como un proceso que incluye desde el acondicionamiento, luego la manipulación de estos, para pasar al transporte y transferencia, terminado con el tratamiento y disposición final. Por lo que el buen manejo de estos reduciría daños ambientales que se generan a diario por la acumulación de la basura. (Rondón et al., 2018).
- **Definición operacional:** se define operacionalmente la primera variable a través de las dimensiones: Reducción, reutilización y reciclaje (Oliveira y Pereira, 2019).
- **Indicadores:** Esta investigación para su primera variable contará con 20 ítems
- **Escala de medición:** será ordinal, con escala valorativa tipo Likert, por lo que nos indica Pimienta (2017), que las variables presentan una sucesión y orden establecido

Variable 2: Impacto Ambiental

- **Definición conceptual:** El impacto ambiental es el cambio del medio ambiente provocado por las distintas actividades que realiza el hombre de manera directa o indirectamente en un lugar determinado. (Pérez y Isabel, 2017)
- **Definición operacional:** Esta segunda variable se define operacionalmente mediante dos dimensiones: Relación Derecho a la vida y el derecho a la salud. (Pérez y Isabel, 2017), se evaluará con un cuestionario.
- **Indicadores:** Está variable contará con 18 ítems.
- **Escala de medición:** Escala valorativa tipo Likert y ordinal

3.3. Población, muestra y muestreo.

3.3.1. Población: Cohen (2020) indican que la población es el conjunto de personas que están determinadas por tener cualidades o tipologías similares; en efecto la población en esta investigación fue constituida por 60 trabajadores de una municipalidad distrital, por lo que se tendrá en cuenta criterios de inclusión y exclusión.

- **Criterios de inclusión:**

Trabajadores de la gerencia de gestión ambiental.

- **Criterios de Exclusión:**

No podrán participar de esta encuesta los trabajadores de otras gerencias.

3.3.2. Muestra: De acuerdo, con Arias (2020) menciona que la muestra está conformada por el subconjunto de personas, siendo un fragmento de la población total de la investigación. Por lo tanto, la muestra fue 60 trabajadores.

3.3.3. Muestreo: Para definir la cantidad de muestra fue no probabilístico de tipo intencional, empleando los criterios de exclusión e inclusión.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos de las dos variables, se utilizó la encuesta como técnica, que según Kuby (2019) menciona que es un método de recolección que emplea para conocer la información necesario para desarrollar la investigación. Además, los cuestionarios son una serie de preguntas e ítems que permite saber cuál es la problemática que enfrentan y que opinan acerca de ella. (Useche et al. 2020).

Validez: Para los autores Dzul et al. (2020) a través de la validez garantiza que el instrumento mida lo que pretende medir. Las dos variables de esta investigación serán validadas mediante de tres jueces expertos (Galicia et al., 2020).

Confiabilidad: Es una evaluación que permite verificar que el instrumento contenga menos errores, teniendo una respuesta parecida en la población que fue encuestada. (Meneses,2016). Para determinar la confiabilidad se

procesarán los datos obtenidos mediante análisis estadístico SPSS 29, aplicando una prueba piloto a 15 trabajadores dando como resultado en la prueba de Alfa de Cronbach para la primera variable 0.887 y para la segunda variable 0.883, concluyendo que es muy confiable el instrumento que se aplicó en dicha investigación.

3.5. Procedimiento

Para la recolección de información de las variables, se debió tener en cuenta la problemática y la búsqueda de información mediante distintas plataformas con el único fin de obtener información coherente y necesaria para el desarrollo de la investigación. Así mismo, se procedió a presentar una carta dirigida al alcalde de una municipalidad distrital de Chiclayo, quien emitió la autorización para realizar la investigación en dicha entidad. Luego se aplicó de manera física un cuestionario a 60 trabajadores el cual fue validado por los tres expertos posteriormente, los datos fueron procesados a través programa IBM SPSS 29

3.6. Método de análisis de datos

Este método se desarrollará con el software IBM SPSS versión 29, que permitirá analizar la información obtenida la cual se realizará con el análisis de datos, la creación de tablas y gráficos. (Schober y Schwarte, 2018)

3.7. Aspectos éticos

Se debe seguir los cuatros principios éticos: 1) principio de la beneficencia: porque no busca dañar ni perjudicar de ninguna manera al investigador más bien conocer su problemática para beneficio de la comunidad; 2) principio de la no maleficencia: porque al participar los trabajadores de la aplicación del cuestionario no correrá ningún riesgo; 3) principio de la autonomía: porque participaran de manera libre y voluntaria para que se le aplique el instrumento; 4) principio de justicia: porque las personas encuestadas tuvieron un trato justo y equitativo durante el proceso de la aplicación del instrumento.

IV. RESULTADOS

Antes de determinar si existe relación entre las dos variables, primero se debe realizar la prueba de normalidad para identificar si es paramétrico o no paramétrico. Por lo tanto, si el tamaño de la muestra es menor a 50 se aplicará el estadístico de Shapiro-Wilk, pero si la muestra es mayor a 50 se aplicará el estadístico de Kolmogorov-Smirnov, en tal sentido en esta investigación la muestra es $n=60$ utilizándose la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Tabla 1

Prueba de normalidad

	Estadístico	gl	Sig.
Gestión en manejo de residuos sólidos	.137	60	.083
Impacto Ambiental	.091	60	.200*

Nota: * es un límite inferior de la verdadera significación.

Observamos en la tabla 1, que los puntajes que se obtuvieron de las variables gestión en manejo de los residuos sólidos y el impacto ambiental, luego de emplearse la prueba de Kolmogorov-Smirnov fueron $p=0.083$ para la primera variable y 0.200 para la segunda variable siendo mayor a 0.05 por lo que se acepta la H_0 indicando que la muestra se ajusta una distribución normal, ya que las pruebas obtenidas fueron no significativas. Concluyendo que ambas variables por ser de estadísticas paramétricas, se empleará la prueba de Pearson el cual permitirá analizar la correlación que existen entre sus variables.

Objetivo general

Ho: No existe relación entre gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo

H1: Existe relación entre gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo

Tabla 2

Correlación entre las variables gestión en manejo de residuos sólidos e impacto ambiental

		Gestión en manejo de residuos sólidos	Impacto ambiental
Gestión en manejo de residuos sólidos	Correlación de Pearson	1	.762**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	60	60
Impacto ambiental	Correlación de Pearson	.762**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	60	60

Nota: **. Es significativa la correlación en el nivel 0,01 (bilateral).

A continuación, en la tabla 2 se observa la correlación que existe entre las dos variables de esta investigación, con un coeficiente de Pearson = 0.762 lo que señala que tiene una similitud positiva considerable, concluyendo que si la gestión en manejo de residuos sólidos mejora, favorecerá a contrarrestar el impacto ambiental; además los valores del nivel de significancia p (Sig.) = 0,000 es menor de 0,005, se acepta la hipótesis alterna (H1) y rechaza la hipótesis nula (H0).

Por consiguiente, se comprueba que las variables se relación entre sí, tanto que si la gestión en manejo de los residuos sólidos trabaja de manera eficiente el impacto ambiental se minimizará positivamente en todos los aspectos, mejorando la el bienestar de la población y del entorno ambiental.

Objetivo específico 1

Ho: No existe relación entre reducción de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo.

H1: Existe relación entre reducción de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo.

Tabla 3

Correlación entre reducción de residuos sólidos y el impacto ambiental

		Reducción de residuos sólidos	Impacto ambiental
Reducción de residuos sólidos	Correlación de Pearson	1	.560**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	60	60
Impacto ambiental	Correlación de Pearson	.560**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	60	60

Nota: **. Es significativa la correlación en el nivel 0,01 (bilateral).

Así mismo, en la tabla 3 es posible observar el coeficiente de Correlación de Pearson = 0,560, de modo que, si existe una correlación positiva media lo que significa que si la reducción de residuos sólidos mejora, el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo se minimizará de manera positiva. También muestra los valores de p (Sig.) = 0,000 menor de 0,005. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula (Ho) y acepta la hipótesis alterna (H1). Concluyendo que la dimensión reducción de residuos sólidos se relaciona directa y proporcionalmente con la variable impacto ambiental, por lo que si se redujeran los desechos la contaminación ambiental disminuiría logrando un planeta más sostenible.

Objetivo específico 2

Ho: No existe relación entre reutilización de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo.

H1: Existe relación entre reutilización de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo.

Tabla 4

Correlación entre reutilización de residuos sólidos y el impacto ambiental

		Reutilización de residuos sólidos	Impacto ambiental
Reutilización de residuos sólidos	Correlación de Pearson	1	.780**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	60	60
Impacto ambiental	Correlación de Pearson	.780**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	60	60

Nota: **. Es significativa la correlación en el nivel 0,01 (bilateral).

Por lo tanto, en la tabla 4 es posible observar el coeficiente de Correlación de Pearson = 0,780 de modo que, si existe una correlación positiva muy fuerte lo que significa que si la reutilización de residuos sólidos mejora, el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo se minimizará de manera positiva. También muestra los valores de p (Sig.) = 0,000 menor de 0,005. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula (Ho) y acepta la hipótesis alterna (H1). Concluyendo que la dimensión reutilización de residuos sólidos se relaciona directa y proporcionalmente con la variable impacto ambiental, por lo que si se reutilizan los desechos se disminuiría los desechos sólidos ayudando a mitigar el impacto ambiental.

Objetivo específico 3

Ho: No existe relación entre reciclaje de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo.

Hi: Existe relación entre reciclaje de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo.

Tabla 5

Correlación entre reciclaje de residuos sólidos y el impacto ambiental

		Reciclaje de residuos sólidos	Impacto ambiental
Reciclaje de residuos sólidos	Correlación de Pearson	1	.825**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	60	60
Impacto ambiental	Correlación de Pearson	.825**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	60	60

Nota: **. Es significativa la correlación en el nivel 0,01 (bilateral).

Finalmente, en la tabla 4 es posible observar el coeficiente de Correlación de Pearson es 0,825, concluyendo que existe una correlación positiva considerable lo que significa que si el reciclaje de residuos sólidos mejora, el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo se minimizará de manera positiva. También muestra los valores de p (Sig.) = 0,000 menor de 0,005. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (H1). Concluyendo que la dimensión reciclaje de residuos sólidos se relaciona directa y proporcionalmente con la variable impacto ambiental, por lo que si se reciclan los desechos sólidos municipales generarían ingresos económicos a sus hogares mejorando su bienestar y contrarrestando la contaminación medio ambiental.

V. DISCUSIÓN

La variable gestión en manejo de los residuos sólidos juega un papel importante en el impacto ambiental debido que, si la población realiza buenas prácticas clasificando los desechos sólidos se verá reflejado con un ambiente saludable y limpio, por lo que concientizando a sus moradores se registrarían mejoras en el impacto ambiental.

Bajo la misma línea se encuentra Kumar (2020) en su estudio cuyo objetivo fue diagnosticar los retos que existen en Tirupati sobre la gestión de los desechos urbanos. Además, se evidenció mediante tablas estadísticas que el 68% de los habitantes consideran de nivel regular como se manejan los desechos sólidos y el 32% un nivel malo, un 72% representa habitantes que aseguran que por la falta de maquinarias existe ineficiencia en la gestión de residuos. El autor concluye que debido al crecimiento avanzado de la ciudad y de sus habitantes se debe construir un lugar apropiado para la disposición final de los desechos asegurando un ambiente sostenible favoreciendo con la salud de sus habitantes y recomienda apoyar a formalizar a las personas que se dedican al reciclado para que obtenga mejores beneficios económicos. Asimismo, Álvarez et al. (2016), nos indican que gestión en manejo de los desechos sólidos se describe como una serie de estrategias para gestionar la adecuada recolección de los desechos urbanos. Por consiguiente, Cabrejo (2018) en su estudio señaló que su objetivo fue implementar un plan de educación ambiental donde se concientice a la población logrando que la gestión de desechos sólidos sea más eficiente. Concluye el autor que los trabajadores a los que se aplicó el instrumento si tienen conocimiento sobre el manejo de estos desechos pero que necesitan capacitaciones periódicamente para separar los residuos correctamente en su centro de labor ayudando a reducir la contaminación ambiental y así practicando la regla de las 3R.

En consecuencia, luego de analizar los diferentes estudios es ideal presentar denuncias o demandas a todo aquel responsable de manejar inadecuadamente la gestión de los desperdicios sólidos para reducir los efectos negativos que provocan dañar a la salud de cada habitante así como el medio ambiente, la misma idea es compartida en el estudio que realizó Pesantes (2022) donde el objetivo fue plantear

en el distrito de Jesús, Cajamarca una gestión de desechos sólidos con la ayuda de un plan que permita la participación activa de la ciudadanía, obteniendo como resultado que el 54.4% presenta un saber bajo y el 45.6% un saber medio en la dimensión de acondicionamientos de espacios para los residuos sólidos; también nos indica que el 8.8% muestran un saber alto, el 42.1% un saber medio y el 49.1% un saber bajo con respecto a la dimensión de separar los desechos sólidos. En conclusión, los pobladores tienen la necesidad de adquirir conocimiento que conlleven a la correcta segregación final de los desechos sólidos que ellos mismos generan, para que vivan más sanos y protegiendo el medio ambiente.

Añadido a ello el objetivo principal de esta investigación fue determinar la relación que existe entre la gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo. Luego de procesar los datos en el SPSS versión 29 dio como resultado la correlación de Pearson el coeficiente=0.762 y significancia de 0.00 demostrando una relación positiva considerable y significativa entre sus dos variables. Como menciona García (2022) en su estudio menciona que su objetivo fue diagnosticar si existe correlación entre gestión de desechos sólidos y el impacto medioambiental del municipio distrital el Porvenir. Se aplicó el instrumento del cuestionario el cual fue validado y demostrando una confiabilidad excelente según la valoración del coeficiente de Cronbach (0.969), luego de analizar los datos obtenido se tuvo como resultado Rho Spearman=0.606 dando a entender que existe una correlación positiva moderada entre sus dos variables y con N sig. = 0.1 %, lo que significa que la aprobación de la hipótesis alterna. Por ende, se concluye que la deficiente gestión afecta directamente al medio ambiente. En ese mismo contexto, Panta (2022) nos habla en su investigación cuyo objetivo fue identificar si existe relación entre el impacto ambiental y la gestión de residuos sólidos en el distrito de Sullana. En esta investigación el autor tuvo como resultado Rho Spearman=0.993 dando a entender que entre las dos variables existe una correlación positiva muy alta, y con N sig. = 0.1 %, lo que significa que se aceptó la hipótesis de esta investigación. Por lo tanto, en conclusión, si la primera variable es eficiente la otra también se favorecerá, logrando mejorar el bienestar de los habitantes.

De acuerdo, con lo mencionada en la constitución política del Perú en el artículo 2 numeral 22, nos indica que es un derecho fundamental para su convivencia vivir en un ambiente sano, mientras tanto en Ley N° 28611 Ley General del Ambiente en su artículo I del Título Preliminar, nos menciona que todo habitante tiene el derecho a desarrollar su vida en un ambiente saludable, siendo irrenunciable este derecho, lo que implica el compromiso de contribuir y proteger al medio ambiente para fortalecer el bienestar individual y colectivo de los habitantes así mismo, la preservación de los recursos naturales.

Siguiendo, con el objetivo específico 1: Establecer la relación que existe entre reducción de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo, se evidencia una correlación positiva media entre su dimensión reducción y la variable calidad de vida en los habitantes, ya que en la tabla 3, es posible ver valores de p (Sig.) = 0,000 menor de 0,005. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alterna (H_1), además, tenemos el coeficiente de Correlación de Pearson = 0,560. Esto significa que, ante mejoras en la reducción de residuos, se registran cambios positivos en el impacto ambiental. Además, los autores mencionan que el término de la primera R=Reducir indica disminuir la generación de los residuos sólidos con el único fin de conservar y cuidar el medio ambiente (Oliveria y Pereira ,2019).

Ello coincide con, Gran y Bernache (2016) mencionan que su objetivo de la investigación fue diagnosticar el actual como se maneja los residuos urbanos en los ayuntamientos de la ciudad de Guadalajara. Los resultados que obtuvieron fueron que en la ciudad de Guadalajara en su 100% existe limpieza pública y recolección de desechos diariamente a diferencia que en sus otros ayuntamientos como Tomalá y Zopopan no cuenta con limpieza pública y el recojo de residuos se realiza dos a tres días por semana, además el 15% del total de encuestados indica que si tiene conocimiento de las políticas ambiental mientras el 75% desconocen en cambio, el 65% menciona que el principal contaminante es el smog de los autos. Por lo que los autores concluyen que la falta de iniciativas de las autoridades y que no cuentan con equipos y maquinarias adecuadas perjudican el bienestar de las personas y del

entorno ambiental. Además, García (2018) indica que mediante la participación activa y la sensibilización ambiental a los universitarios y comunidad se construyera una mejor gestión en los residuos sólidos y una cultura ambiental para minimizar el manejo inadecuado de los desechos sólidos.

Por lo tanto, en el objetivo 2: Identificar la relación que existe entre reutilización de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo, se evidencia una correlación positiva muy fuerte entre su dimensión reutilización y la variable impacto ambiental, ya que en la tabla 4, es posible ver valores de p (Sig.) = 0,000 menor de 0,005. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alterna (H_1), por otro lado, tenemos el coeficiente de Correlación de Pearson =0,780, Esto significa que, ante mejoras en la reutilización de residuos, se registran cambios positivos en el impacto ambiental, además Oliveria y Pereira (2019) mencionan que R=Reutilizar este término busca el modo de darle otro uso o reparar el material antes de desecharlo extendiendo su vida útil.

En tal sentido, Villalta y Gómez (2022) en su investigación tuvieron como objetivo aplicar un plan a los alumnos del séptimo grado para promover hábitos de reutilización de desechos sólidos en la escuela Cardenal Spinola. Los resultados fueron en la primera encuesta el 87.2% estaban de acuerdo en cuidar el medio ambiente, pero en la segunda encuesta el 35.9% de acuerdo y el 59% muy de acuerdo por otro lado, en la primera encuesta expresan los alumnos que 82.1% estaban indiferente con el tema de reutilización, pero en la segunda encuesta se redujo esta indiferencia a un 2.6%. Concluyeron que promoviendo hábitos en los alumnos sobre la reutilización de los desechos sólidos mediante un plan generaría un impacto positivo en la escuela, ya que involucrando a los estudiantes se creará conciencia ambiental conservando y cuidando el medio ambiente. También el autor Fernández (2019), nos menciona que como objetivo en su investigación fue fomentar la ecología en la población mediante planes de enseñanzas acerca de cómo recolectar los residuos sólidos en el cuarto sector del distrito de la Victoria, Lambayeque. concluyendo que más del 50% de las familias encuestadas desconocen la actitud ecológica lo cual mediante la

sensibilización ambiental mejoraría el bienestar y el entorno ambiental donde se desarrollan.

Ahora bien, en el objetivo 3: Analizar la relación que entre reciclaje de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo se evidencia una correlación positiva considerable entre su dimensión reciclaje y la variable impacto ambiental, ya que en la tabla 5, es posible ver valores de p (Sig.) = 0,000 menor de 0,005. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alterna (H_1), por otro lado, tenemos el coeficiente de Correlación de Pearson es 0.825, Esto significa que, ante mejoras en el reciclaje de residuos, se registran cambios positivos en el impacto ambiental. Y finalmente la tercera R =Reciclar lo que significa transformar los residuos mediante distintos métodos para convertirlos en algo nuevo, rehusando así su disposición final, contaminado menos y mejorando el bienestar de las personas. (Oliveria y Pereira. ,2019).

Al mismo tiempo, Asad et al. (2020), donde indicaron que en su estudio se tuvo como objetivo describir la práctica de la gestión de los desechos sólidos municipales en la urbe de Bahawalpur, Pakistán. Los autores concluyen que aún está ausente el reciclaje en la ciudad ya que es bajo el porcentaje que lo practica por lo tanto es necesario concientizar a los ciudadanos para minimizar los problemas ambientales y de salud que se producen por la inadecuada disposición final de estos desechos. De tal modo, es necesario diseñar un plan ecológico ambiental para mejorar la gestión de los desperdicios urbanos, como lo indica Arana (2022) que tuvo como resultado que existe un mal manejo de desperdicios sólidos representando un 46.67%, un regular manejo con 36.67% y un buen manejo con 16.67%, también nos presenta que en su dimensión de administración de residuos sólidos con un porcentaje de 63.30% una mal mala administración por parte de la municipalidad, un 26.70% regular y un 10% considera un buen manejo en su administración. El autor concluye, que mediante el diseño de planes para la gestión de desechos urbano en el distrito de Catache disminuirá el riesgo de salud pública y ambiental.

De lo expuesto anteriormente se requiere el diseño de un plan municipal sobre la conciencia ambiental que deben tener toda la población ya que no sólo beneficiaría su

calidad de vida sino también el ecosistema (Núñez, 2020). Así mismo, desarrolla su estudio Herrera (2020), con el fin de diseñar un plan para tratar correctamente los residuos urbanos permitiendo minorar el impacto medioambiental en el distrito de San José, Lambayeque. Concluye que las autoridades no tienen conocimiento ni interés para tratar adecuadamente los residuos sólidos, por lo que el distrito está en abandono.

Al comprender el beneficio positivo que se obtiene al segregar los desechos sólidos, logrando una vida útil más a los residuos que pueden reciclarse, es probable que con la participación de los ciudadanos estos llegarían a beneficiarse o ayudar a otras personas a ganar un salario monetario al vender lo reciclado. En tal sentido, mejora la calidad de vida de los moradores como de los que se encargan del proceso de recolección y aprovechamiento de los desechos orgánicos señalan los autores. (Coa y Rosales, 2020).

Por ello, García (2018) para su investigación en donde el objetivo fue analizar si los universitarios tienen responsabilidad social para contrarrestar la contaminación ambiental en Lambayeque, donde mencionan los encuestados que los hábitos ambientales se aprenden desde pequeño en casa y que la mala gestión de las autoridades afecta la contaminación ambiental, por lo que se requiere la participación activa y la sensibilización ambiental a los universitarios y comunidad para construir una mejor gestión en los residuos sólidos y una cultura medio ambiental para contrarrestar el manejo incorrecto de los residuos sólidos.

Finalmente, en la comunidad se debe aplicar la regla de las 3R, implementando campañas sobre reducción, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos en el distrito, mejorando el bienestar de la comunidad y contrarrestando la contaminación medio ambiental.

VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó la existencia de asociación con significancia entre gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo; se demostró que la significancia bilateral de Pearson es igual a 0.000 y se encuentra por debajo de 0.05; además, el coeficiente de Pearson es 0.762, lo cual indica una relación positiva considerable, es decir, ante mejoras en la gestión en manejo de residuos sólidos, se registran también cambios positivos el impacto ambiental.
2. Se estableció que existe relación con significancia entre la reducción de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo; se demostró que la significancia bilateral r de Pearson es igual a 0.560, además, el coeficiente r es 0.00, lo que significa que la relación existente es positiva débil. Esto significa que, ante mejoras en la reducción de residuos, se registran cambios positivos en el impacto ambiental.
3. Se definió que existe relación con significancia entre la reutilización de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo; se demostró que la significancia bilateral r de Pearson es igual a 0.780, además, el coeficiente r es 0.00, lo que significa que la relación existente es positiva muy fuerte. Esto significa que, ante mejoras en la reutilización de residuos, se registran cambios positivos en el impacto ambiental.
4. Se analizó que existe relación con significancia entre el reciclaje de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo; se demostró que la significancia bilateral r de Pearson es igual a 0.825, además, el coeficiente r es 0.00, lo que significa que la relación existente es positiva considerable. Esto significa que, ante mejoras en el reciclaje de residuos, se registran cambios positivos en el impacto ambiental.

VII. RECOMENDACIONES

- 1.** A los trabajadores de una Municipalidad Distrital de la provincia de Chiclayo, unir refuerzos con las distintas instituciones de su localidad para implementar actividades, programas y talleres de concientización ambiental donde se dicten temas para el adecuado manejo de los desperdicios sólidos y el cuidado del medio ambiente.
- 2.** Al alcalde de una municipalidad distrital, financiar campañas educativas para sensibilizar a los jóvenes a mejorar el proceso del correcto manejo de reducción de los desechos sólidos para contrarrestar la contaminación ambiental en un distrito de Chiclayo.
- 3.** Al gerente de la gerencia ambiental de una municipalidad distrital de la provincia de Chiclayo, trabajar en coordinación y de la mano con sus trabajadores para que dentro de su centro laboral manejen adecuadamente la reutilización de algunos equipos, dándole una segunda vida útil.
- 4.** A la población, separar sus desechos, clasificarlos y almacenarlos de la manera correcta para emplear el reciclaje dentro de su hogar generando ingresos económicos beneficiándose a ellos mismo y sus familiares, así ayudaríamos a disminuir el impacto ambiental.

REFERENCIAS

- Álvarez, A., López, M., García, J., y Hernández, S. (2016). Management in the management of solid waste in urban areas. *Revista de Gestión Ambiental*, 12(3), 45-61. <https://doi.org/10.1016/j.rga.201>
- Ahmad, A., y Saffar, M. (2019). Environmental impacts of solid waste landfilling: An overview. *Environmental Monitoring and Assessment*, 191(2), 285. <https://doi.org/10.1007/s10661-019-7428-4>
- Alfaro-Córdova, E., Ortiz-Álvarez, C., Bielli, A., Mangel, JC, y Alfaro-Shigueto, J. (2022). solid waste assessment in a coastal fishing community in Peru. *Boletín de Contaminación Marina*, 178 (113632); 15-30. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2022.113632>
- Amaya Argomedo, J. (2020). *Nivel de conciencia ambiental y la gestión de residuos sólidos domiciliarios del sector Santa Verónica, La Esperanza – 2020*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo, Perú]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59662>
- Andina. (2018). Ley General de Residuos Sólidos: Análisis y comentarios. Agencia Peruana de Noticias. <https://www.andina.pe/agencia/noticia-ley-general-residuos-solidos-analisis-y-comentarios-730000.aspx>
- Arana Valle, C. (2022). *Estrategias eco ambientales para la gestión de residuos sólidos urbanos en la Municipalidad distrital de Catache*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo, Perú]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/78199>
- Arias, J. (2020). Proyecto de tesis, guia para la elaboración (Primera ed, Issue 1). Deposito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú. https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2236/1/AriasGonzales_ProyectoDeTesis_libro.pdf

- Arteaga, C., Silva, J., y Yarasca-Aybar, C. (2023). Solid waste management and urban environmental quality of public space in Chiclayo, Peru. *City and Environment Interactions* , 20 (100112), 100112.
<https://doi.org/10.1016/j.cacint.2023.100112>
- Asad, M., Hanif, M. y Iqbal, M. (2020). Assessment of Municipal Solid Waste Management Practices in Bahawalpur City, Pakistan. *Journal of Urban Planning and Development*, 146 (2), 05020005. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)UP.1943-5444.0000567](https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000567)
- Baena, G. (2017). Metodología de la investigación (3ra edición ed.). Ciudad de México: Editorial Grupo Patria. doi:ISBN ebook: 978-607-744-748-1
- Banco Mundial. (2018). Qué desperdicio 2.0: Una instantánea global de la gestión de residuos sólidos hasta 2050. Banco Mundial.
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>
- Cabrejo, L. (2018). Educación ambiental y manejo de residuos sólidos en Bogotá. *Revista Colombiana de Educación Ambiental*, 7(1), 23-35.
<https://doi.org/10.18041/1900-4694/educambiental.1.555>
- Chen, DM-C., Bodirsky, BL, Krueger, T., Mishra, A., y Popp, A. (2020). The world's growing municipal solid waste: trends and impacts. *Environmental research letters* , 15 (7), 074021. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab8659>.
- Cherubini, F., Bargigli, S., y Ulgiati, S. (2018). Life cycle assessment (LCA) of waste management strategies: Impact analysis. *Waste Management*, 74, 277-297.
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.01.032>
- Cohen, J. E. (2020). Population growth and Earth's human carrying capacity. *Population and Development Review*, 46(2), 409-422.
<https://doi.org/10.1111/padr.12338>

- Cossu, R., y Stegmann, R. (2018). *Solid Waste Landfilling*. ELSEVIER. <https://www.elsevier.com/books/solid-waste-landfilling/cossu/978-0-12407721-8>
- Defensoría del Pueblo. (2020). *La gestión de residuos sólidos en el Perú*. <https://www.defensoria.gob.pe/informes-publicaciones/>
- Dzul Escamilla, M. (2018). *Basic application of scientific methods*. Autonomous University of the State of Hidalgo. En M. Dzul Escamilla, *Basic application of scientific methods*. Autonomous University of the State of Hidalgo (pág. 81). Hidalgo
- Esteban Nieto, N. (2018). *Tipos de Investigación*. *UNISDG-Institucional*. 15-20. <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- Fernández Espinoza, C.A. (2019). *Recolección de residuos sólidos en el cuarto sector del distrito La Victoria, Chiclayo, Lambayeque*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo, Perú]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59034?show=full>
- Flanagan, C. A., Byington, R., Gallay, E., y Sambo, A. (2016). Social Justice and the Environmental Commons. *Advances in child development and behavior*, 51, 203- 230. <https://doi.org/10.1016/bs.acdb.2016.04.005>
- Galicia Alarcón, LA, Balderrama Trápaga, JA, y Edel Navarro, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: Propuesta de herramienta virtual. *Apertura*, 9 (2), 42–53. <https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>
- García Clavo, N. (2018). Impacto de la responsabilidad social universitaria para prevenir la contaminación ambiental en la región Lambayeque. *Hacedor*, 2(2), 1-17. <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/HACEDOR/article/view/980>
- García Mimbela, K. N. (2022). *Gestión de residuos sólidos y el impacto ambiental en la Municipalidad distrital de El Porvenir, La Libertad – 2021*. [Tesis de maestría,

Universidad César Vallejo, Perú].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/85283>

Gran, J. y Bernache, G. (2016). Gestión de residuos sólidos urbanos, capacidades del gobierno municipal y derechos ambientales. *Redalyc.org*, 1(9), 73-101.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=455745080004>

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales (RUDICS)*, 10 (18), 92–95.
<https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>

Herrera Timana, V. N. (2020). *Tratamiento de residuos sólidos como estrategia de gestión para disminuir la contaminación ambiental en San José, Lambayeque*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo, Perú].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48612>.

Khan, S., Anjum, R., Ahmed, B., y Ihtisham, M. (2021). Technologies for municipal solid waste management: Current status, challenges, and future perspectives. *Chemosphere*. doi: 10.1016/j.chemosphere.2021.132403

Knox, J. H. (2018). The Human Right to a Healthy Environment: Protecting the Planet for Future Generations. *Global Environmental Law Annual Review*, 2(3), 12-22.
<https://doi.org/10.1163/9789004376540>

Kuby, J. (2019). *Estadística Elemental*. Mexico: CENGAGE LEARNING.

Kumar, L. (2020). Status and challenges of solid waste management in Tirupati city. *Materials Today: Proceedings*, <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.05.044> 33 (1), 470-474.

Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Decreto Legislativo No. 1278, Diario oficial El Peruano, Lima, (2017).

- Loomis, J. B., & Helfand, G. E. (2018). Environmental Benefits: Economics, Policy and the Environment. *Ecological Economics*, 147, 278-282. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.10.022>
- Malinauskaite, J., Jouhara, H., Czajczyńska, D., Stanchev, P., Katsou, E., Rostkowski, P., Thorne, RJ, Colón, J., Ponsá, S., Al-Mansour, F., Anguilano, L., Krzyżyńska, R., López, IC, y Vlasopoulos, A. (2017). Municipal solid waste management and waste-to-energy in the context of a circular economy and energy recycling in Europe. *Energía*, 141, 2013-2044. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.11.128>
- Meneses, J. (2016). El Cuestionario. Obtenido <https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario/cuestionario.pdf>
- MINAM (Ministerio del Ambiente). 2018. Sistema Nacional de Información Ambiental. <https://sinia.minam.gob.pe/novedades/peru-solo-se-recicla-19-total-residuos-solidos-reaprovechables>.
- Núñez Jiménez, J. V. (2020). *Programa municipal de conciencia ambiental a ciudadanos, orientado a la gestión de residuos sólidos domiciliarios, Chiclayo*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo, Perú]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48193>
- Oliveira, T. M., & Pereira, G. M. (2019). The role of sustainability in waste management. *Waste Management*, 92, 94-103. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.05.029>
- Organización de las Naciones Unidas. (2018). Perspectivas del medio ambiente mundial: GEO-6. United Nations Environment Programme. <https://www.unenvironment.org/resources/global-environment-outlook-6>
- Panta Roa, L. Y. (2022). *Gestión de residuos sólidos y el impacto ambiental en la ciudad de Sullana 2022*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo, Perú]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/97675>.

- Pérez, J., y Isabel, J. (2017). Identification and assessment of environmental impacts in Campus University City, Autonomous University of the State of Mexico, Cerro of Coatepec, Toluca Mexico. *Revista Universitaria MULTidisciplinary Scientific Journal*, 27(3), 36–56. <https://doi.org/10.15174/au.2017.1249>
- Pesantes Sánchez, R. (2022). *Plan de participación ciudadana para la gestión de residuos sólidos, distrito de Jesús, Cajamarca*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo, Perú]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/91196>
- Pimienta, J. y De La Orden, A. (2017). *Metodología de la investigación*. Ed. Pearson. Tercera edición.
- Plan de desarrollo metropolitano Chiclayo-Lambayeque 2022 - 2032. (2022). *PDMCH-L-FASE 6- Diagnóstico Final*. [https://www.munichiclayo.gob.pe/Expediente_Tecnico_PDM_Chiclayo/2_EXPEDIENTE%20TECNICO_MVCS/1_DIAGNOSTICO/PDMCH-L-FASE%206_DIAGNOSTICO_%20DOCUMENTO%20FINAL_031222%20\(1\).pdf](https://www.munichiclayo.gob.pe/Expediente_Tecnico_PDM_Chiclayo/2_EXPEDIENTE%20TECNICO_MVCS/1_DIAGNOSTICO/PDMCH-L-FASE%206_DIAGNOSTICO_%20DOCUMENTO%20FINAL_031222%20(1).pdf)
- Red de Desarrollo Sostenible. (2021). El problema de los residuos sólidos en América Latina y el Caribe. Sustainable Development Network. <https://www.rededs.org/documento/el-problema-de-los-residuos-solidos-en-america-latina-y-el-caribe/>
- Rigamonti, L., Grosso, M., y Moller, J. (2018). Environmental impacts and trade-offs in municipal solid waste management: A life cycle perspective. *Journal of Cleaner Production*, 195, 1284-1297. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.05.206>
- Rojas, M. (2020). Análisis de la gestión de residuos sólidos en las municipalidades del Perú. *Revista de Gestión Ambiental*, 12(3), 45-61. <https://doi.org/10.15359/rgabm.12-3.4>

- Rondón Toro, E., & Pacheco, J. (2016). Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios. Santiago, Chile: CEPAL, Naciones Unidas. <https://hdl.handle.net/11362/40407>
- Rosales, J., Coa, E., Castaneda, C., y Benites, E. (2021). Remote sensing of solid waste critical points in public spaces. *7th Congreso Internacional de Innovación y Desarrollo Tecnológico*. <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/493241-la-ciudadania-tiene-un-rol-fun>
- Salinas, J. (2019). La gestión de residuos sólidos en las municipalidades peruanas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/14614>
- Schober, P., y Schwarte, L. (2018). Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia and Analgesia*, 126(5), 1763–1768. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>
- Villalta, J., & Gómez, L. (2022). Promoción de hábitos de reutilización de residuos en estudiantes de la escuela Cardenal Spinola. *Revista de Educación Ambiental*, 11(1), 45-60. <https://doi.org/10.22333/rea.11.1.555>
- Vera, J, Castaño, R, Torres, Y, (2018) Fundamentos de metodología de la investigación científica, *Editorial Grupo Compás*, Guayaquil Ecuador, 10-20. <http://142.93.18.15:8080/jspui/handle/123456789/274>
- Useche, M., Artigas, W., y Queipo, B. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos Cualitativos. *Boletín Científico de Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA*, 9(17), 51–53. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización

Título: Gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo.

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Gestión en manejo de residuos sólidos	Gestión en manejo de residuos sólidos se define como un proceso que incluye desde el acondicionamiento, luego la manipulación de estos, para pasar al transporte y transferencia, terminado con el tratamiento y disposición final. (Rondón et al., 2018)	se define operacionalmente mediante las tres dimensiones: Reducir, reutilizar y reciclar (Oliveria y Pereira,2019). utilizando un cuestionario.	REDUCCIÓN	Cantidad de residuos domiciliarios	Ordinal, tipo Likert
				Ahorro energético	
			REUTILIZACIÓN	Frecuencia de recolección	
				Clasificación de residuos sólidos	
			RECICLAJE	Hábitos de consumo	
				Educación ambiental	
				Residuos aprovechables	
				Centro de acopio	
				Ingreso económico	
				Residuos compostables	
Impacto Ambiental	Es el cambio del medio ambiente provocado por muchas actividades que realiza el hombre de manera directa o indirectamente en un lugar determinado. (Pérez y Isabel, 2017)	se define operacionalmente a través de las dimensiones planteadas por la (Pérez y Isabel, 2017)	Relación con el derecho a la vida	Respeto al derecho a un ambiente saludable	Ordinal, tipo Likert
				Frecuencia y función de las autoridades	
				Campañas de prevención	
			Relación con el derecho a la salud	Enfermedades	
				Focos infecciones	
				Implementación de contenedores	
				Limpieza Pública	

Anexo 02: Matriz de consistencia

Título: Gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES
Problema general:	Objetivo general:	Hipótesis general:		
¿Cuál es la relación entre la gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo?	Determinar la relación que existe entre la gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo	Existe relación entre la gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo	Gestión en manejo de residuos sólidos	Reducción Reutilización
Problemas específicos:	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:		
¿Cuál es la relación entre la reducción de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo?	Establecer la relación que existe entre la reducción de residuos sólidos y la calidad de vida de los habitantes en un distrito de la provincia Lambayeque.	Existe relación entre la reducción de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo.		Reciclaje
¿Cuál es la relación entre la reutilización de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo?	Identificar la relación que existe entre la reutilización de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo	Existe relación entre la reutilización de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo		Relación con el derecho a la vida
¿Cuál es la relación entre el reciclaje de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo?	Analizar la relación que existe entre el reciclaje de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo	Existe relación entre el reciclaje de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo	Impacto ambiental	Relación con el derecho a la salud

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

Cuestionario

Gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental en una municipalidad distrital de Chiclayo

Estimado (a), el presente cuestionario tiene por finalidad comprender su opinión respecto a principales aspectos del entorno donde reside, en vista de conocer el desenvolvimiento de la gestión en manejo de residuos sólidos que se desarrolla dentro de su localidad.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente las siguientes afirmaciones y marque con una x dentro de los recuadros dados la alternativa que usted considere conveniente, recuerde solo marcar una sola y mantener en cuenta para su respuesta la escala valorativa que se presenta a continuación:

ESCALA VALORATIVA

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Variable 01: Gestión en manejo de residuos sólidos

N°	DIMENSIONES - INDICADORES	Escala Valorativa				
		1	2	3	4	5
Reducción						
01	Las iniciativas implementadas por las autoridades municipales son adecuadas para reducir los residuos sólidos.					
02	Usted y sus compañeros de área son conscientes de que la mayoría de desechos se producen en actividades cotidianas.					
03	Es de suma importancia conocer sobre la clasificación de residuos sólidos					
04	En su lugar de trabajo usted considera que está separando su basura o desperdicio de manera correcta según el tipo de desecho.					

05	Los depósitos para clasificar los residuos sólidos que la municipalidad utiliza son adecuados.					
06	La reducción de residuos sólidos es desarrollada de manera adecuada por parte de la municipalidad.					
07	Los dos vehículos que utiliza la municipalidad para la recolección de basura son suficientes para la recolección de residuos sólidos que genera de la comunidad.					
Reutilización						
08	La percepción y el interés que tienen las autoridades sobre la reutilización de residuos sólido en el distrito es la más adecuada.					
09	La información básica respecto a los documentos de gestión en manejo de los residuos sólidos está a su alcance considerándola actualizada.					
10	En la municipalidad la práctica de la reutilización de equipos electrónicos es la más apropiado para el buen desempeño de su trabajo.					
11	El lugar que utiliza la municipalidad para la disposición final de los residuos sólido es el más ambientalmente seguro					
12	La implementación de una planta de tratamiento mejoraría la gestión de desechos sólidos.					
13	Las capacitaciones que recibe en su trabajo sobre la gestión en manejo de residuos sólidos son adecuadas.					
Reciclaje						
14	Con una asociación de recicladores legalizados mejoraría la actual gestión de residuos sólidos					
15	Dentro de la municipalidad se practica el reciclaje con el interés de contribuir al cuidado del medio ambiente.					
16	Usted cree que el reciclaje es una herramienta de gestión de residuos sólidos que permitiría reducir la degradación visual de los espacios públicos.					
17	La difusión de las campañas de reciclado que organiza la municipalidad a través de redes sociales considera que son las más adecuadas					
18	El reciclaje es una oportunidad de generar ingresos económicos para los recicladores.					
19	Se promueve por parte de la municipalidad la participación del adecuado reciclado para comercializarlo generando ingresos.					
20	La municipalidad con dos capacitaciones al año bastaría para educar con el manejo del compost a sus trabajadores.					

Variables 02: Impacto ambiental

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente las siguientes afirmaciones y marque con una x dentro de los recuadros dados la alternativa que usted considere conveniente, recuerde solo marcar una sola y mantener en cuenta para su respuesta la escala valorativa que se presenta a continuación:

ESCALA VALORATIVA

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

N°	DIMENSIONES - INDICADORES	Escala Valorativa				
		1	2	3	4	5
Relación con derecho a la vida						
01	Las medidas que toman las autoridades son suficientes para minimizar el impacto ambiental					
02	Produce un efecto desagradable en usted ver las calles y patios con basura.					
03	La responsabilidad sobre los problemas de basura considera que es por falta de conciencia ambiental.					
04	Hay preocupación e interés por parte de las autoridades para combatir los problemas ambientales ocasionados por la contaminación.					
05	La mala imagen que tiene el distrito es debido a la alta contaminación que actualmente existe.					
06	La estética del paisaje mejoraría si se redujera la contaminación ambiental.					
07	La propuesta de como erradicar los puntos críticos son los más acertados por las autoridades para reducir la contaminación.					
08	El procedimiento que realizan la municipalidad de limpieza pública resulta eficiente para mantener en orden y limpio las calles.					
09	Las políticas de cuidado del medio ambiente que aplica la municipalidad son claras y definidas					
10	La limpieza diaria que realizan el personal de servicio en las oficinas es eficiente y mejora el clima laboral.					

Relación con derecho a la salud					
11	Los focos de contaminación que existen son demasiados en el distrito lo que representa una amenaza a su salud.				
12	La municipalidad es suficiente las acciones y sanciones que aplican para reducir los focos infecciones que hay actualmente				
13	Las autoridades de la Municipalidad se preocupan por mejorar el lugar donde usted labora y mantenerlo limpio.				
14	La calidad del aire que respira en su lugar de trabajo es favorable para su salud.				
15	Actualmente existen severas molestias a causa de malos olores producidos por la descomposición de desechos sólidos.				
16	Las campañas de prevención de enfermedades respiratorias que organiza la municipalidad son suficientes para contrarrestar dichas enfermedades				
17	La presencia de residuos sólidos en las calles y avenidas amenaza la sostenibilidad ambiental.				
18	La conciencia ambiental influye en la gestión de residuos sólidos.				

Anexo 4.
MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Reducción													
01	Las iniciativas implementadas por las autoridades municipales son adecuadas para reducir los residuos sólidos.				X				X				X	
02	Usted y sus compañeros de área son conscientes de que la mayoría de desechos se producen en actividades cotidianas.				X				X				X	
03	Es de suma importancia conocer sobre la clasificación de residuos sólidos				X				X				X	
04	En su lugar de trabajo usted considera que está separando su basura o desperdicio de manera correcta según el tipo de desecho.				X				X				X	
05	Los depósitos para clasificar los residuos sólidos que la municipalidad utiliza son adecuados.				X				X				X	
06	La reducción de residuos sólidos es desarrollada de manera adecuada por parte de la municipalidad.				X				X				X	
07	Los dos vehículos que utiliza la municipalidad para la recolección de basura son suficientes para la recolección de residuos sólidos que genera de la comunidad.				X				X				X	
	Reutilización													
08	La percepción y el interés que tienen las autoridades sobre la reutilización de residuos sólido en el distrito es la más adecuada.				X				X				X	
09	La información básica respecto a los documentos de gestión en manejo de los residuos sólidos está a su alcance considerándola actualizada.				X				X				X	
10	En la municipalidad la práctica de la reutilización de equipos electrónicos es la más apropiada para el buen desempeño de su trabajo.				X				X				X	
11	El lugar que utiliza la municipalidad para la disposición final de los residuos sólido es el más ambientalmente seguro				X				X				X	
12	La implementación de una planta de tratamiento mejoraría la gestión de desechos sólidos.				X				X				X	
13	Las capacitaciones que recibe en su trabajo sobre la gestión en manejo de residuos sólidos son adecuadas.				X				X				X	

Nº	Reciclaje												
14	Con una asociación de recicladores legalizados mejoraría la actual gestión de residuos sólidos				X				X				X
15	Dentro de la municipalidad se practica el reciclaje con el interés de contribuir al cuidado del medio ambiente.				X				X				X
16	Usted cree que el reciclaje es una herramienta de gestión de residuos sólidos que permitiría reducir la degradación visual de los espacios públicos.				X				X				X
17	La difusión de las campañas de reciclado que organiza la municipalidad a través de redes sociales considera que son las más adecuadas				X				X				X
18	El reciclaje es una oportunidad de generar ingresos económicos para los recicladores.				X				X				X
19	Se promueve por parte de la municipalidad la participación del adecuado reciclado para comercializarlo generando ingresos.				X				X				X
20	La municipalidad con dos capacitaciones al año bastaría para educar con el manejo del compost a sus trabajadores.				X				X				X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel (X)
------------------------------	---------------	-------------------	-------------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna

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

Apellidos y nombres del juez validador. VASQUEZ RODRIGUEZ, WAR ANTONIO **DNI:43204504**

Especialidad del validador (a): DOCTOR EN EDUCACIÓN

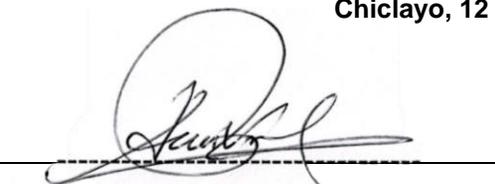
¹**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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

Chiclayo, 12 de junio de 2023


Firma del experto informante

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Relación con la vida													
01	Las medidas que toman las autoridades son suficientes para minimizar el impacto ambiental				X				X					X
02	Produce un efecto desagradable en usted ver las calles y patios con basura.				X				X					X
03	La responsabilidad sobre los problemas de basura considera que es por falta de conciencia ambiental.				X				X					X
04	Hay preocupación e interés por parte de las autoridades para combatir los problemas ambientales ocasionados por la contaminación.				X				X					X
05	La mala imagen que tiene el distrito es debido a la alta contaminación que actualmente existe.				X				X					X
06	La estética del paisaje mejoraría si se redujera la contaminación ambiental.				X				X					X
07	La propuesta de como erradicar los puntos críticos son los más acertados por las autoridades para reducir la contaminación.				X				X					X
08	El procedimiento que realizan la municipalidad de limpieza pública resulta eficiente para mantener en orden y limpio las calles.				X				X					X
09	Las políticas de cuidado del medio ambiente que aplica la municipalidad son claras y definidas				X				X					X
10	La limpieza diaria que realizan el personal de servicio en las oficinas es eficiente y mejora el clima laboral.				X				X					X
Nº	Relación con derecho a la salud													
11	Los focos de contaminación que existen son demasiados en el distrito lo que representa una amenaza a su salud.				X				X					X
12	La municipalidad es suficiente las acciones y sanciones que aplican para reducir los focos infecciones que hay actualmente				X				X					X

13	Las autoridades de la Municipalidad se preocupan por mejorar el lugar donde usted labora y mantenerlo limpio.				X				X				X	
14	La calidad del aire que respira en su lugar de trabajo es favorable para su salud.				X				X				X	
15	Actualmente existen severas molestias a causa de malos olores producidos por la descomposición de desechos sólidos.				X				X				X	
16	Las campañas de prevención de enfermedades respiratorias que organiza la municipalidad son suficientes para contrarrestar dichas enfermedades				X				X				X	
17	La presencia de residuos sólidos en las calles y avenidas amenaza la sostenibilidad ambiental.				X				X				X	
18	La conciencia ambiental influye en la gestión de residuos sólidos.				X				X				X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo Nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel(X)
------------------------------	---------------	-------------------	------------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna

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

Apellidos y nombres del juez validador. VASQUEZ RODRIGUEZ, WAR ANTONIO **DNI:**43204504

Especialidad del validador (a): DOCTOR EN EDUCACIÓN

Chiclayo, 13 de junio de 2023

¹**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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



Firma del experto informante

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Reducción													
01	Las iniciativas implementadas por las autoridades municipales son adecuadas para reducir los residuos sólidos.				X				X				X	
02	Usted y sus compañeros de área son conscientes de que la mayoría de desechos se producen en actividades cotidianas.				X				X				X	
03	Es de suma importancia conocer sobre la clasificación de residuos sólidos				X				X				X	
04	En su lugar de trabajo usted considera que está separando su basura o desperdicio de manera correcta según el tipo de desecho.				X				X				X	
05	Los depósitos para clasificar los residuos sólidos que la municipalidad utiliza son adecuados.				X				X				X	
06	La reducción de residuos sólidos es desarrollada de manera adecuada por parte de la municipalidad.				X				X				X	
07	Los dos vehículos que utiliza la municipalidad para la recolección de basura son suficientes para la recolección de residuos sólidos que genera de la comunidad.				X				X				X	
	Reutilización													
08	La percepción y el interés que tienen las autoridades sobre la reutilización de residuos sólido en el distrito es la más adecuada.				X				X				X	
09	La información básica respecto a los documentos de gestión en manejo de los residuos sólidos está a su alcance considerándola actualizada.				X				X				X	
10	En la municipalidad la práctica de la reutilización de equipos electrónicos es la más apropiado para el buen desempeño de su trabajo.				X				X				X	
11	El lugar que utiliza la municipalidad para la disposición final de los residuos sólido es el más ambientalmente seguro				X				X				X	
12	La implementación de una planta de tratamiento mejoraría la gestión de desechos sólidos.				X				X				X	
13	Las capacitaciones que recibe en su trabajo sobre la gestión en manejo de residuos sólidos son adecuadas.				X				X				X	

Nº	Reciclaje												
14	Con una asociación de recicladores legalizados mejoraría la actual gestión de residuos sólidos				X				X				X
15	Dentro de la municipalidad se practica el reciclaje con el interés de contribuir al cuidado del medio ambiente.				X				X				X
16	Usted cree que el reciclaje es una herramienta de gestión de residuos sólidos que permitiría reducir la degradación visual de los espacios públicos.				X				X				X
17	La difusión de las campañas de reciclado que organiza la municipalidad a través de redes sociales considera que son las más adecuadas				X				X				X
18	El reciclaje es una oportunidad de generar ingresos económicos para los recicladores.				X				X				X
19	Se promueve por parte de la municipalidad la participación del adecuado reciclado para comercializarlo generando ingresos.				X				X				X
20	La municipalidad con dos capacitaciones al año bastaría para educar con el manejo del compost a sus trabajadores.				X				X				X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel (X)
------------------------------	---------------	-------------------	-------------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna

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

Apellidos y nombres del juez validador. MESTANZA MEDINA, EROS FABRIZIO RAFAEL DNI:72961831

Especialidad del validador (a): MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

Chiclayo, 13 de junio de 2023

¹**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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



Firma del experto informante

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Relación con la vida													
01	Las medidas que toman las autoridades son suficientes para minimizar el impacto ambiental				X				X				X	
02	Produce un efecto desagradable en usted ver las calles y patios con basura.				X				X				X	
03	La responsabilidad sobre los problemas de basura considera que es por falta de conciencia ambiental.				X				X				X	
04	Hay preocupación e interés por parte de las autoridades para combatir los problemas ambientales ocasionados por la contaminación.				X				X				X	
05	La mala imagen que tiene el distrito es debido a la alta contaminación que actualmente existe.				X				X				X	
06	La estética del paisaje mejoraría si se redujera la contaminación ambiental.				X				X				X	
07	La propuesta de como erradicar los puntos críticos son los más acertados por las autoridades para reducir la contaminación.				X				X				X	
08	El procedimiento que realizan la municipalidad de limpieza pública resulta eficiente para mantener en orden y limpio las calles.				X				X				X	
09	Las políticas de cuidado del medio ambiente que aplica la municipalidad son claras y definidas				X				X				X	
10	La limpieza diaria que realizan el personal de servicio en las oficinas es eficiente y mejora el clima laboral.				X				X				X	
	Relación con derecho a la salud													
11	Los focos de contaminación que existen son demasiados en el distrito lo que representa una amenaza a su salud.				X				X				X	
12	La municipalidad es suficiente las acciones y sanciones que aplican para reducir los focos infecciones que hay actualmente				X				X				X	
13	Las autoridades de la Municipalidad se preocupan por mejorar el lugar donde usted labora y mantenerlo limpio.				X				X				X	

14	La calidad del aire que respira en su lugar de trabajo es favorable para su salud.				X				X				X
15	Actualmente existen severas molestias a causa de malos olores producidos por la descomposición de desechos sólidos.				X				X				X
16	Las campañas de prevención de enfermedades respiratorias que organiza la municipalidad son suficientes para contrarrestar dichas enfermedades				X				X				X
17	La presencia de residuos sólidos en las calles y avenidas amenaza la sostenibilidad ambiental.				X				X				X
18	La conciencia ambiental influye en la gestión de residuos sólidos.				X				X				X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo Nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel(X)
------------------------------	---------------	-------------------	------------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna

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

Apellidos y nombres del juez validador. MESTANZA MEDINA, EROS FABRIZIO RAFAEL DNI:72961831

Especialidad del validador (a): MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

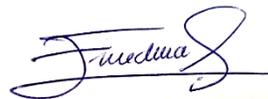
¹**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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

Chiclayo, 13 de junio de 2023



Firma del experto informante

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Reducción													
01	Las iniciativas implementadas por las autoridades municipales son adecuadas para reducir los residuos sólidos.				X				X				X	
02	Usted y sus compañeros de área son conscientes de que la mayoría de desechos se producen en actividades cotidianas.				X				X				X	
03	Es de suma importancia conocer sobre la clasificación de residuos sólidos				X				X				X	
04	En su lugar de trabajo usted considera que está separando su basura o desperdicio de manera correcta según el tipo de desecho.				X				X				X	
05	Los depósitos para clasificar los residuos sólidos que la municipalidad utiliza son adecuados.				X				X				X	
06	La reducción de residuos sólidos es desarrollada de manera adecuada por parte de la municipalidad.				X				X				X	
07	Los dos vehículos que utiliza la municipalidad para la recolección de basura son suficientes para la recolección de residuos sólidos que genera de la comunidad.				X				X				X	
	Reutilización													
08	La percepción y el interés que tienen las autoridades sobre la reutilización de residuos sólido en el distrito es la más adecuada.				X				X				X	
09	La información básica respecto a los documentos de gestión en manejo de los residuos sólidos está a su alcance considerándola actualizada.				X				X				X	
10	En la municipalidad la práctica de la reutilización de equipos electrónicos es la más apropiado para el buen desempeño de su trabajo.				X				X				X	
11	El lugar que utiliza la municipalidad para la disposición final de los residuos sólido es el más ambientalmente seguro				X				X				X	
12	La implementación de una planta de tratamiento mejoraría la gestión de desechos sólidos.				X				X				X	
13	Las capacitaciones que recibe en su trabajo sobre la gestión en manejo de residuos sólidos son adecuadas.				X				X				X	

Nº	Reciclaje												
14	Con una asociación de recicladores legalizados mejoraría la actual gestión de residuos sólidos				X				X				X
15	Dentro de la municipalidad se practica el reciclaje con el interés de contribuir al cuidado del medio ambiente.				X				X				X
16	Usted cree que el reciclaje es una herramienta de gestión de residuos sólidos que permitiría reducir la degradación visual de los espacios públicos.				X				X				X
17	La difusión de las campañas de reciclado que organiza la municipalidad a través de redes sociales considera que son las más adecuadas				X				X				X
18	El reciclaje es una oportunidad de generar ingresos económicos para los recicladores.				X				X				X
19	Se promueve por parte de la municipalidad la participación del adecuado reciclado para comercializarlo generando ingresos.				X				X				X
20	La municipalidad con dos capacitaciones al año bastaría para educar con el manejo del compost a sus trabajadores.				X				X				X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel (X)
------------------------------	---------------	-------------------	-------------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna

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

Apellidos y nombres del juez validador. ROJAS KRUGGER, JOSUE CARLOS

DNI:72709184

Especialidad del validador (a): MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

¹**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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

Chiclayo, 13 de junio de 2023

Firma del experto informante

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Relación con la vida													
01	Las medidas que toman las autoridades son suficientes para minimizar el impacto ambiental				X				X					X
02	Produce un efecto desagradable en usted ver las calles y patios con basura.				X				X					X
03	La responsabilidad sobre los problemas de basura considera que es por falta de conciencia ambiental.				X				X					X
04	Hay preocupación e interés por parte de las autoridades para combatir los problemas ambientales ocasionados por la contaminación.				X				X					X
05	La mala imagen que tiene el distrito es debido a la alta contaminación que actualmente existe.				X				X					X
06	La estética del paisaje mejoraría si se redujera la contaminación ambiental.				X				X					X
07	La propuesta de como erradicar los puntos críticos son los más acertados por las autoridades para reducir la contaminación.				X				X					X
08	El procedimiento que realizan la municipalidad de limpieza pública resulta eficiente para mantener en orden y limpio las calles.				X				X					X
09	Las políticas de cuidado del medio ambiente que aplica la municipalidad son claras y definidas				X				X					X
10	La limpieza diaria que realizan el personal de servicio en las oficinas es eficiente y mejora el clima laboral.				X				X					X
Nº	Relación con derecho a la salud													
11	Los focos de contaminación que existen son demasiados en el distrito lo que representa una amenaza a su salud.				X				X					X
12	La municipalidad es suficiente las acciones y sanciones que aplican para reducir los focos infecciones que hay actualmente				X				X					X

13	Las autoridades de la Municipalidad se preocupan por mejorar el lugar donde usted labora y mantenerlo limpio.				X				X				X	
14	La calidad del aire que respira en su lugar de trabajo es favorable para su salud.				X				X				X	
15	Actualmente existen severas molestias a causa de malos olores producidos por la descomposición de desechos sólidos.				X				X				X	
16	Las campañas de prevención de enfermedades respiratorias que organiza la municipalidad son suficientes para contrarrestar dichas enfermedades				X				X				X	
17	La presencia de residuos sólidos en las calles y avenidas amenaza la sostenibilidad ambiental.				X				X				X	
18	La conciencia ambiental influye en la gestión de residuos sólidos.				X				X				X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo Nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel(X)
------------------------------	---------------	-------------------	------------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna

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

Apellidos y nombres del juez validador. ROJAS KRUGGER, JOSUE CARLOS **DNI:**72709184

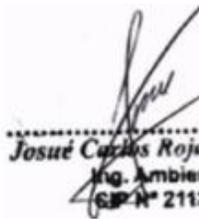
Especialidad del validador (a): MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

¹**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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



Josue Carlos Rojas Krugger
 Ing. Ambiental
 S.P. N° 211364

Chiclayo, 13 de junio de 2023

Firma del experto informante



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

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

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

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

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **VASQUEZ RODRIGUEZ**
Nombres **WAR ANTONIO**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Numero de Documento de Identidad **43204504**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES**
Rector **RAUL EDUARDO BAO GARCIA**
Secretario General **RODOLFO GAVILANO OLIVER**
Director **VICENTE JUSTO PASTOR SANTIVÁÑEZ LIMAS**

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **DOCTOR**
Denominación **DOCTOR EN EDUCACIÓN**
Fecha de Expedición **23/07/21**
Resolución/Acta **669-2021-CU-R-USMP**
Diploma **0148731**
Fecha Matrícula **25/07/2017**
Fecha Egreso **17/07/2020**

Fecha de emisión de la constancia:
06 de Julio de 2023



CÓDIGO VIRTUAL 0001356486

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



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 08/07/2023 19:18:43-0500

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

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

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



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

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

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

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

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	MESTANZA MEDINA
Nombres	EROS FABRIZIO RAFAEL
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Numero de Documento de Identidad	72961831

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	10/11/21
Resolución/Acta	0684-2021-UCV
Diploma	052-134511
Fecha Matrícula	06/04/2020
Fecha Egreso	08/08/2021

Fecha de emisión de la constancia:
06 de Julio de 2023



CÓDIGO VIRTUAL 0001356509

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



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 08/07/2023 19:20:50-0500

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

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

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



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

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

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

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

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **ROJAS KRUGGER**
Nombres **JOSUE CARLOS**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Numero de Documento de Identidad **72709184**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

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

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**
Denominación **MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**
Fecha de Expedición **15/03/19**
Resolución/Acta **0053-2019-UCV**
Diploma **052-057487**
Fecha Matrícula **22/04/2017**
Fecha Egreso **12/08/2018**

Fecha de emisión de la constancia:
06 de Julio de 2023



CÓDIGO VIRTUAL 0001356505

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



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 08/07/2023 19:28:48-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (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.

Anexo 5. Confiabilidad

Mediante la prueba de alfa de Cronbach de la variable gestión en manejo de residuos sólidos y el impacto ambiental se puede determinar que los encuestados fueron 15 funcionarios de una municipalidad de un distrito de Chiclayo los cual se tomó como muestra piloto, por la cual se encontró un coeficiente de alfa equivalente a 0.887 para la V1 y 0.883 para la V2 respectivamente, por lo tanto, según George y Mallery (2003) la fiabilidad de ambos instrumentos es muy confiables debido a que se aproxima a la unidad, siendo aptos para su aplicación.

Alfa de Cronbach

V1: Gestión en manejo de residuos sólidos

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.887	20

V2: Impacto ambiental

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.883	18