



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**Plan de gestión de residuos sólidos para reducir la
contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital
de Chiclayo**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**

AUTOR:

Sanchez Medina, Joel Eduardo (orcid.org/0000-0003-2210-6685)

ASESOR:

Dr. Carrion Barco, Gilberto (orcid.org/0000-0002-1104-6229)

CO-ASESOR:

Dr. Gomez Fuertes, Alberto (orcid.org/0000-0003-0908-5138)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Ambiental y del Territorio

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

CHICLAYO – PERÚ

2023

Dedicatoria

A Dios, por permitirme la vida. A mis Padres Eduardo y Clara, a mi hermano Edwin, por apoyarme en todos mis proyectos, y ser la fuente de fortaleza que me motiva día a día.

Agradecimiento

Mis mas sinceros agradecimientos al Dr. Carrión Barco Gilberto, quien con su dedicación, conocimientos y enseñanzas fueron piezas claves para la realización de la presente investigación, así como también a cada uno de los maestros del programa de la maestría de Gestión Pública.

Índice de contenido

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización.....	14
3.3. Población, muestra y muestreo	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimientos	18
3.6. Método de análisis de datos.....	19
3.7. Aspectos éticos.....	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN.....	25
VI. CONCLUSIONES.....	31
VII. RECOMENDACIONES.....	32
REFERENCIAS	33
ANEXOS.....	40

Índice de tablas

Tabla 1 Validez por expertos.....	17
Tabla 2 Confiabilidad de la Gestión de residuos sólidos	18
Tabla 3 Confiabilidad de la Contaminación del medio ambiente	18
Tabla 4 Nivel de la variable independiente.....	20
Tabla 5 Nivel de la primera dimensión control de RS	20
Tabla 6 Nivel de la segunda dimensión expectativas ciudadanas	21
Tabla 7 Nivel de la variable dependiente.....	21
Tabla 8 Nivel de la primera dimensión daños a la salud.....	22
Tabla 9 Nivel de la segunda dimensión daños al ambiente	22
Tabla 10 Dimensiones de la variable Gestión de RS.....	23
Tabla 11 Profesionales a validar el plan de gestión de RS.....	24

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo proponer un plan de gestión de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo; para ello, se utilizó una metodología de tipo básica, transversal de alcance descriptivo propositivo, de enfoque cuantitativo y de diseño no experimental. La población estuvo conformada por 120 jefes de familia, del cual se obtuvo una muestra de 92 jefes de familia, el muestreo fue de tipo probabilístico aleatorio simple. Para la recopilación de datos, se empleó como técnica la encuesta y se aplicó el cuestionario como instrumento, la validación del instrumento se realizó mediante juicio de tres expertos. De los resultados se obtuvo que la gestión de residuos sólidos por una municipalidad distrital de Chiclayo se encuentra en un nivel regular 67.39%, se identificó que los factores influyentes de la gestión de residuos están relacionadas con las dimensiones del estudio, mismas que también presentan un nivel regular, las cuales son control de residuos sólidos 57.61% y expectativas ciudadanas 48.91%. Concluyéndose, que con el desarrollo de la propuesta Plan de gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chiclayo, contribuirá en la reducción de la contaminación ambiental.

Palabras clave: Gestión de residuos sólidos, medio ambiente, educación ambiental, expectativas ciudadanas.

Abstract

The objective of this research was to propose a solid waste management plan to reduce environmental contamination in a district municipality of Chiclayo; for this purpose, a basic, cross-sectional methodology of descriptive and propositional scope, quantitative approach and non-experimental design was used. The population consisted of 120 heads of household, from which a sample of 92 heads of household was obtained; the sampling was simple random probability sampling. For data collection, the survey technique was used and the questionnaire was applied as an instrument; the instrument was validated by the judgment of three experts. The results showed that solid waste management in a district municipality of Chiclayo is at a fair level, 67.39%. It was identified that the influential factors of waste management are related to the dimensions of the study, which are also at a fair level, namely solid waste control, 57.61%, and citizen expectations, 48.91%. It is concluded that the development of the proposed solid waste management plan in a district municipality of Chiclayo will contribute to the reduction of environmental contamination.

Keywords: Solid waste management, environment, environmental education, citizen expectations.

I. INTRODUCCIÓN

La contaminación del medio ambiente es un tema controversial ante el mundo contemporáneo, es un problema mayor para la humanidad, incluso los seres vivos, la vida vegetal y la naturaleza tienen que sufrir debido a la codicia del hombre. La contaminación del medio ambiente es causada por la explotación indebida de la naturaleza del hombre que tiene que sufrir incluso para nuestra próxima generación. La explosión demográfica, el indebido uso de la naturaleza, la alta industrialización, la naturaleza irresponsable y por la acumulación de residuos sólidos en adelante RS, son las principales razones de la contaminación ambiental, motivo el cual genera causas y efectos que a veces son irreversibles para el medio ambiente (Sunkad, 2021).

La eliminación de los RS es uno de los enigmas globales más importantes en los países en desarrollo. Es así como en la India algunas de las razones del aumento de RS fue producto del movimiento poblacional de zonas rurales a zonas urbanas, y teniendo en consideración el crecimiento de la población. Además, la inadecuada gestión de RS abarca la mala recaudación y transporte, que contribuyen a la aglomeración de RS en las ciudades de la India. El 90% de los RS se eliminaron de manera no científica. Se demostró que la eliminación no científica de RS afecta a la salubridad humana y el medio ambiente. Específicamente, crea peligros ambientales en términos de riesgos para la salud (Khan et al., 2022).

De manera global, el problema de los RS fue producto de las deficiencias en las gestiones gubernamentales y la poca cooperación por parte de los ciudadanos, además, por la falta comprensiva de los impulsores en la eliminación de los RS, la cantidad de basura producida, los gastos económicos involucrados y las implicaciones ambientales. La deficiente implementación de planes de gestión de RS, obstaculiza el progreso de las municipalidades hacia la creación de empleo, la mejora de vida y el logro de Objetivos de Desarrollo Sostenible. Es así como en África tuvieron un dilema en como manejar la gestión de sus RS, dadas sus economías débiles, incapacidades para hacer cumplir la legislación ambiental, deficiencia en la gestión financiera y la falta de conciencia ambiental (Kadhila & de Wit, 2022). Asimismo, según Owusu-Ansah et al. (2022) dio a conocer que para la separación y la gestión de los RS municipales, es fundamental contar con las

herramientas adecuadas para que se realice de forma correcta, de tal modo poder evitar la acumulación de los RS; no obstante, en Ghana se generó alrededor de 12,710.00 toneladas de RS municipales por día.

A nivel nacional el Ministerio del Ambiente del Perú reportó que se almacenaron cerca de 20 mil toneladas de RS al día, de los cuales el 17% son situados en rellenos sanitarios (La Republica, 2020). En Huancayo, la gestión de RS no se ejecutó de manera eficiente pese a que la gestión municipal contó con la gerencia de medio ambiente. No obstante, no se reflejaron resultados positivos en la minimización de la contaminación del medio ambiente con relación al manejo de los RS (Limache, 2021).

En Perú, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), organismo vinculado al Ministerio del Ambiente (MINAM), han realizado campañas y talleres informativos en las regiones del Perú, mismas que dieron a conocer un aplicativo tecnológico denominado Reporta Residuos, basado en emitir un reporte por parte de la ciudadanía sobre la acumulación de RS en las vías públicas. Así es como en Piura en unión de la Municipalidad Provincial de Piura y la Universidad de Piura unieron fuerzas para convocar a estudiantes, ciudadanos y funcionarios para compartir talleres informativos (OEFA, 2022) .

La municipalidad distrital que se investigó, no es ajena a la problemática de la gestión de los RS, lamentablemente la gestión municipal posee poca conciencia del daño causado al medio ambiente, debido a una deficiente ejecución en el control de los RS, esto se evidencia en la acumulación de RS en las calles, parques, acequias y caminos a falta de contenedores, además de la falta de educación y conciencia ambiental por parte de los pobladores, lo que genera la falta de contribución en la minimización de los RS. Además, el botadero principal a cielo abierto de RS del distrito es incontrolable, mismo que viene generando contaminación del medio ambiente en su entorno, y afectando la salud de los pobladores, en especial de los recicladores informales, los cuales se exponen día a día a las enfermedades por RS.

Teniendo en consideración la problemática descrita, surgió la necesidad de reducir la contaminación del medio ambiente, a través de un plan de gestión de RS en un distrito de la provincia de Chiclayo. Asimismo, se planteó el siguiente problema:

¿De qué manera la propuesta de un plan de gestión de RS reducirá la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo? Además, teniendo como problemas específicos: ¿Cuál es el nivel de la gestión de RS en una municipalidad distrital de Chiclayo?; ¿Cuál es el nivel de la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo?; ¿Cómo se disminuirá la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo?; ¿Cuáles son los indicadores y criterios para validar la propuesta del plan de gestión de RS para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo?.

El desarrollo de la investigación presentó una justificación teórica, si bien hoy en día existe cierta inclinación de tratar temas ambientales y la gestión de los RS es un problema global, surgiendo la necesidad de realizar las respectivas investigaciones con soluciones sostenibles de mejoramiento de los planes de gestión. Asimismo, presentó una justificación práctica, ya que permitió contar con una herramienta adecuada para la gestión de RS. Desde el punto de vista sociológico, los hallazgos ayudaron a evaluar, en el enfoque específico por dimensiones e indicadores. Por otra parte, se presentó una justificación socioambiental, de forma que, al mejorar la gestión de los RS, se reducirá el impacto en la contaminación del medio ambiente.

El objetivo general de la investigación fue proponer un plan de gestión de RS para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo, para lo cual se consideraron los siguientes objetivos específicos: Identificar el nivel de la gestión de RS en una municipalidad distrital de Chiclayo; Identificar el nivel de la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo; Elaborar una propuesta de un plan de gestión de RS para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo; Validar la propuesta del plan de gestión de RS para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo.

Finalmente, se tuvo como hipótesis general la propuesta de un plan de gestión de RS reducirá la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo.

II. MARCO TEÓRICO

A continuación, en el marco teórico se describirán estudios que han antecedido a la presente investigación. A nivel internacional, los investigadores Teshome et al. (2022) realizaron una investigación en Etiopía y que tuvo como propósito evaluar las prácticas existentes del manejo de RS, mediante una investigación de tipo básica descriptiva, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental. Se emplearon métodos con muestreo aleatorio simple e intencional, lo cual analizaron una estadística descriptiva y un modelo econométrico con una muestra de 160 encuestados. Como resultados de esta investigación se obtuvieron indicadores que eran bolsas, botellas, plásticos, desechos de alimentos, cartón, latas y vasos las principales muestras de residuos sólidos que se encontraron de la investigación. Se concluyó que de la totalidad de los encuestados un 76.2% carecían de información referente a los efectos de los RS en el medio ambiente y la vida humana, lo cual evidenciaba sus bajos niveles de conciencia ambiental, motivo el cual la carencia de información sobre las consecuencias que los RS suele repercutir en la contaminación del medio ambiente.

Asimismo, para los investigadores Owusu-Ansah et al., (2022) evaluaron la voluntad de los ghaneses de poder separar los residuos sólidos domésticos, para de esa forma lograr una adecuada gestión y sostenibilidad, la investigación realizada fue de tipo básica, de enfoque cuantitativo, usando una muestra de 1406 participantes y se utilizó una encuesta en línea como instrumento de medición. Entre los resultados encontrados se dedujo que el 92.2% de los encuestados estaban de acuerdo con la afirmación de que las prácticas existentes de separación y manejo de residuos sólidos no era satisfactorio. Además, el 61% y el 18% de los encuestados utilizan cubos de basura y bolsas de plástico para almacenar los residuos, por otro lado, el resto utiliza recipientes inadecuados. Solo el 41.8% de los residuos generados se recogen y se gestionan por empresas encargadas de la recolección de los RS. También se evidenció que la gestión por los dirigentes del manejo de los RS no era satisfactoria para la población, alrededor del 90.5% de los encuestados coincidió con que reciclar los residuos domésticos reducirá drásticamente la contaminación, concluyendo que el actuar se recomienda tomar conciencia a partir de una educación pública.

Por tanto, los autores De La Cruz-Cabrera et al., (2020) en su investigación realizaron un estudio buscando describir el manejo y el destino final de los residuos, teniendo como pie de inicio una propuesta de gestión de RS; utilizando como metodología investigativa básica no experimental, de carácter descriptivo con una muestra de 95 pobladores; en la cual emplearon como instrumento entrevistas y encuestas a los pobladores. Los resultados reflejaron que el 82% de los participantes tenían conocimiento del correcto manejo de los residuos que generan, esperando a que sus RS sean recolectados por el camión recolector, mientras que el 18% de la población dio como resultado que por distintos motivos practicaron la quema o disponen en vertederos o en los recursos hídricos sus RS. Se concluyó que el conocimiento de la gestión del manejo de residuos es considerable; sin embargo, los deficientes recursos económicos y la discontinuidad del recojo de los residuos; lleva a los pobladores a buscar otras alternativas poco sostenibles.

Por su parte los autores Palavecinos et al., (2019) en su investigación que tuvo como propósito describir y proponer un Modelo de Gestión del Medio Ambiente Participativo, utilizando una metodología investigativa de tipo básica, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, para lo cual se tomó una muestra de 532 fichas de reclamaciones y sugerencias, entrevistas grupales a los ciudadanos y estudiantes, se utilizó encuestas virtuales y entrevistas individuales a los participantes. Se obtuvieron como resultados que parte de los problemas del medio ambiente se debe a los ciudadanos y la gestión municipal, y solo brindando solución a un 20% a los casos, seguido de la carencia de limpieza 28%, el manejo del tratamiento de los RS 17%.

Asimismo, para los autores Villalba et al., (2022) en su investigación realizada en 22 municipalidades de una región metropolitana Cuenca-Azogues (Ecuador) en la que buscaron evaluar la efectividad de la cooperación intermunicipal (IMC) en la gestión de los RS, utilizaron una investigación de tipo básica cualitativa, entre los resultados de la investigación se obtuvieron que 6 municipalidades invirtieron en una IMC de tipo indirecto, basado en una cooperación de tipo básico en el que los municipios participan activamente en el intercambio de información y capacitación, no existiendo un acuerdo de por medio ; 8 de tipo transaccional, que consistía en la compra y venta de los servicios del manejo de los RS; y 8 del tipo colaborativo,

basado en un mayor nivel de compromiso y complejidad de gobierno, tratándose de un gestión compartida. Se concluyó que los municipios que invirtieron en la gestión de los RS pudieron obtener un gran desempeño, específicamente en la disposición final, participación ciudadana, sostenibilidad ambiental. Lo cual se demostró que una cooperación entre los diferentes participantes involucrados en la gestión de RS llevará a un logro objetivo en favor del medio ambiente.

Por su parte, los autores Pheakdey et al., (2022) en su estudio de investigación que tuvo como fin brindar una visión integral de la generación de políticas y marcos legislativos en la gestión de la recolección, tratamiento y la disposición final de los RS, utilizando como metodología investigativa de tipo básica, diseño no experimental, el estudio se basó en datos disponibles, reglamentaciones y políticas vinculadas con el gobierno en base a informes de acceso libre, la generación de RS se obtuvieron del Ministerio del Medio Ambiente, los instrumentos legales, el plan estratégico y las políticas se recopilaron del Ministerio de Educación y su página web, mientras que la gestión e innovación tecnológica de tratamiento se basaron en artículos e informes del Ministerio de Educación. Se tuvo como resultado que la gestión de los RS municipales en Camboya requiere más interacción del sector privado y público mejorando la capacidad de gestión. Se concluyó con varios desafíos importantes con propuestas beneficiosas como la prestación de servicios competitivos, redefinir la tarifa, participación, desarrollo de capacidades y sensibilización, formación comunitaria en gestión de RS con el fin de lograr el progreso del sistema actual.

En tanto, Wang et al., (2022) en su investigación que tuvo como objetivo identificar los problemas de falta de sinergia entre los involucrados en la gestión de RS, y luego contribuir con estrategias para el desarrollo coordinado con una mayor participación e interacción de las diferentes partes interesadas. Se utilizó una metodología investigativa de tipo básica. Entre los resultados se tuvo una coincidencia con la situación actual y apuntaron a una gestión integrada de los RSU y, aunque con el tiempo hay una inclinación hacia un estado más armonioso y ordenado, el sistema gubernamental debe reforzarse más. Se concluyó que la implementación efectiva de la gestión integrada de los RSU se basa en la

coordinación efectiva entre las partes interesadas que son el gobierno, empresas, residentes y ONG.

Por tanto, los autores Fikadu et al., (2022) realizaron un estudio en el tuvieron como objetivo determinar la intención del cumplimiento de la práctica de gestión de RS entre los hogares de una ciudad de Etiopía , utilizando la teoría del comportamiento planificado, utilizando como metodología investigativa de tipo básica cuantitativa, con una muestra de 422 hogares y se utilizó el cuestionario como instrumento. Como resultados se obtuvieron que la intención de practicar el manejo de los RS explicó el 86% de la varianza explicada por los predictores, el constructo del comportamiento tuvo un mayor impacto en las intenciones del comportamiento de los hogares para cumplir con la práctica del manejo de RS, seguido por la actitud y normas subjetivas. Se concluyó que en el estudio la intención tiene una influencia sustancial en el comportamiento de las prácticas de gestión de RS. De modo que, existe la exigencia de mejorar la utilización de los sistemas de gestión de RS y mejorar la recolección de RS puerta a puerta.

Por su parte, los autores Muisa et al., (2022) en su estudio buscaron cuantificar, caracterizar los RS y evaluar el potencial para las prácticas de reutilización, utilizando como metodología investigativa de tipo básica con enfoque cuantitativo, con una muestra de 23 hogares y se utilizó los cuestionarios para recolectar la información. Se tuvo como resultado que al menos el 70% de los residentes no reutilizan los desechos mucho menos practicaron el reciclaje. Sin embargo, alrededor del 84% de los materiales reciclables se evidenciaron en los contenedores de basura de los hogares. Se concluyó en que la generación de RS es un proceso continuo no existiendo un esfuerzo proporcional para el reciclaje, provocando así la contaminación del medio ambiente.

A nivel nacional, los autores Tineo & Valiente (2022) buscaron revisar diferentes investigaciones de la literatura científica que se relacionaban a la gestión de RS en gestiones locales, utilizando como metodología investigativa tipo básica, diseño no experimental, teniendo una muestra seleccionada de 32 artículos del 2017-2021 y se utilizó la matriz lógica como instrumento. Entre los resultados encontrados se tiene que gran parte de la literatura científica se basa en la gestión, mitigación y manejo de los RS; formulación de modelo de sistemas innovadores; ciencia eco

sostenible y políticas públicas. La investigación concluyó que existe escasez del conocimiento, carencia del manejo de RS en las gestiones municipales; además, se reconocieron lineamientos prácticos y teóricos para disminuir la contaminación en el contexto del gobierno local, y garantizar una sostenibilidad ambiental y socioeconómica.

De tal manera, para los investigadores Marchan-Solier et al., (2021) analizaron el nivel de contaminación por RSU en una zona rural de Ayacucho, la investigación fue de tipo básica descriptiva, de enfoque cuantitativo y de diseño no experimental, con una muestra de 30 personas de la zona rural y se utilizó cuestionarios para poder recolectar información. Se tuvo como resultado que existe una deficiente gestión ambiental sobre el manejo de RSU, motivo el cual perjudicó la siembra de plantas, no obstante, el 34% de las personas padecieron de Hepatitis B y el 30% de anemia. Se concluye que los RSU de mayor contaminación en el medio ambiente fueron equipos electrónicos, pilas y latas.

Por otro lado, Flores (2021) efectuó un estudio en el cual analizó la gestión ambiental en un distrito de La Libertad, utilizando como metodología investigativa tipo básica, cuantitativa, de diseño experimental, con una muestra de 64 participantes y se utilizó el cuestionario para poder recolectar información. Entre los resultados encontrados se tiene que es posible educar a los ciudadanos y de esa forma mejorar la gestión ambiental para así poder tener un ambiente más limpio. Se concluyó que los niveles de conocimiento del manejo de los RS mejoraron en un 96% debido a la aplicación de capacitaciones y charlas.

Asimismo, los autores Carbonel & Requena (2021) en su artículo científico que tuvo como propósito evaluar la caracterización de los RS de los hogares en los diferentes distritos de la provincia de Arequipa, utilizando como metodología investigativa de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, diseño experimental, bajo una muestra de 25 hogares y se utilizó las encuestas como instrumento. Entre los resultados encontrados después de las capacitaciones aplicadas a los pobladores se tiene que el 66% de hogares proporcionan sus residuos al carro recolector en bolsas, mientras que el 24% y 48% dispone de sus residuos entre dos y tres días. Un 64% manifiesta que el servicio de recolección municipal es regular. Se concluyó que el 64% dispone de sus residuos inorgánicos a los recicladores, mientras que el

28% a la municipalidad, de tal forma al brindar capacitaciones sobre el manejo de RS por parte de las autoridades ayuda a la población a tomar conciencia de los daños que produce los RS al medio ambiente.

Por su parte, Bartra (2022) en su estudio que tuvo como propósito determinar una estrategia del manejo de los RS para la gestión municipal de Tarapoto, mediante su investigación de tipo aplicada, con diseño no experimental, descriptiva-propositiva, con una muestra de 40 trabajadores, 09 personal administrativo y el alcalde, utilizó encuestas como instrumento. Entre los resultados encontrados se tiene que el manejo de los RS nota de tres procesos, recolección, tratamiento y disposición final, dentro de las cuales existe carencias en los procesos, la población desconoce de la segregación de los RS, la gestión municipal muestra deficiencias puesto que, se reflejó en la carencia de recursos asignados para la gestión del manejo de los residuos. Se concluye que el planteamiento metodológico de RS ayudará a resolver las deficiencias reflejadas en la gestión, en base a la evaluación de los expertos.

Como prólogo, para profundizar con las teorías, la investigación se basó en la teoría de la conservación del medio ambiente, la cual busca reducir los efectos nocivos en la calidad de vida del ser humano y en el cambio climático, siendo el ser humano, el principal responsable de esta situación (Artigas et al., 2014). Asimismo, se considera la teoría de la ecología profunda, la cual relaciona a los ciudadanos como ente fundamental del cuidado de su entorno, en el cual se desarrollan distintos cambios siendo sociales, culturales, políticos, económicos y sobre todo los ambientales, siendo pilares principales para obtener una adecuada relación armónica entre los pobladores y el medio ambiente, planteando estrategias que amparen la protección de la naturaleza, de tal modo, que los ciudadanos no pueden estar sobre la diversidad ambiental (Caraballo, 2016).

La investigación consideró la base teórica del enfoque de la gestión de los RS, el cual se basa en una adecuada planificación y organización de los RS por parte de los gobiernos y su ciudadanía, lográndose así reducir la contaminación del medio ambiente con la cooperación oportuna de los diferentes agentes (Sáez & Urdaneta, 2006). La gestión de los RS está asociado al cuidado ambiental y el conocimiento ecológico poblacional, el cual se conforma de una sucesión de acciones

planificadas que permitan tomar un valor agregado en favor de obtener un mayor desarrollo sostenible.

La investigación se enmarcó dentro del sistema administrativo de la Modernización de la Gestión Pública, el cual se enfocó básicamente en alcanzar un desarrollo sostenible, requiriendo de una adecuada organización y articulación entre los diferentes niveles de gobiernos y trabajo en conjunto entre funcionarios públicos y ciudadanos (Pasco, 2016). Además, se consideró el liderazgo público habitual, puesto en práctica en países desarrollados que casi no tienen problemas en la gestión de RS; no obstante, los cambios en el ambiente han demostrado la urgencia de poder tener una mejor organización pública, con el propósito de lograr una modernización estatal competitiva (Romero, 2017).

En lo concerniente al sustento teórico de la variable independiente: Gestión de RS, para el investigador Rondon (2016) definió a la gestión de RS como la disciplina relacionada al control de la generación, almacenamiento, recojo, transferencia y transporte, procesamiento y evacuación de los RS, de tal modo, que se enlaza con la conservación de la salud pública, ambiental y económica, lo cual tiende a estar a las expectativas de los ciudadanos. Esto a su vez se puede definir como la cooperación de diferentes factores entre los principales la gestión municipal y el actuar de los ciudadanos, conllevando a un bien común siendo este la reducción de la contaminación del medio ambiente a partir de la buena gestión del control de los RS.

La gestión de los RS representa un gran reto para las entidades municipales, misma que hace referencia a la actividad administrativa y técnica, que guarda relación en la planificación, articulación, diseño de políticas, planes, estrategias y programas que conlleven al correcto manejo de los RS. El manejo de los RS involucra a todas las actividades de carácter operativo y funcional que se vinculan a la manipulación de los residuos desde la manera en que se generan hasta la disposición final (D.L. No 1278, 2017).

Se entiende por residuos sólidos a todo material, producto o subproducto resultante del consumo, el cual el generador dispone de su eliminación en base a las normas sanitarias elaboradas para poder así cuidar de la salud y medioambiente (D.L. No 1278, 2017). Los RS según Puntarić et al., (2022) se definen como cualquier tipo

de desperdicio resultante del esfuerzo humano que carece de utilidad y valor económico para el generador, motivo el cual se maneja fuera de su alcance.

Para el autor Jiménez (2015), la gestión integral abarca más del simple hecho de poner en práctica la limpieza de sitios públicos, para el autor es vital integrar en la gestión normativas, estrategias y financiamiento, que van a la par con la planificación en desarrollo de los ciudadanos y autoridades pertinentes, el cual se crea un proceso que parte en la organización hasta el objetivo final del cumplimiento de lo establecido en base a parámetros con la inclusión poblacional. De tal manera, es que la gestión de RS es un conjunto de fases que se relaciona con el correcto manejo de los RS juntamente con unión de la planificación, gestión pública y herramientas que permitan un adecuado desarrollo sostenible en la ciudadanía.

Para los autores Lopez & Iannacone (2021) definieron a la gestión de RS como el ente encargado del cumplimiento del desarrollo que abarca desde la limpieza, almacenamiento, recojo, transferencia, tratamiento y disposición final de los RS, cumpliendo así con las expectativas de los ciudadanos bajo un correcto control por la gestión. Bajo este enfoque se desarrolla una serie de actividades las cuales guardan relación entre el actuar ciudadano y la gestión de los RS, lo cual se permita prevenir la acumulación de RS y la concepción de riesgos de la salud de los seres vivos.

De tal forma, la definición de la gestión de los RS se enmarca en poder lograr mejoras en la calidad de vida de los ciudadanos y del medio ambiente, promoviendo un bienestar común, a su vez se necesita de la planificación y ejecución de diferentes procesos organizados entre las autoridades y ciudadanos, para que se pueda así reducir la acumulación de los RS que tanto contaminan y afectan al medio ambiente y a la sociedad.

Las dimensiones que se consideraron en la variable independiente Gestión de Residuos Sólidos son: control de RS y expectativas ciudadanas. Con relación a la dimensión control de RS, para los investigadores Puntarić et al. (2022) señalaron que el control de los residuos sólidos se considera desde la generación hasta la disposición final, el cual se tiene en consideración la importancia de las gestiones municipales enfocadas en el desarrollo de planes estratégicos que permitan lograr mejoras del control de los residuos sólidos. Es responsabilidad de las entidades

municipales llevar un correcto control de los RS, basándose en estrategias planificadas para que así se pueda obtener un adecuado control de los RS y evitar la contaminación (Sánchez-Muñoz et al., 2020).

La segunda dimensión: expectativas ciudadanas, la cual según Salas (2022) son percepciones sociales que contemplan un análisis de reflexión y monitoreo por parte de las entidades estatales para conocer y aprovechar las carencias sociales y se pueda lograr mejorías en la sostenibilidad comunitaria y la formación de sistemas sólidos. Surge para dar solución a las diferentes problemáticas que carece la población, buscando mejorías que aporte en su calidad de vida, y se materialicen mediante nuevas prácticas e innovaciones a través los distintos niveles de la sociedad. El aporte de la expectativa ciudadana en el proceso hacia ciudades sostenibles es vital para poder incluir a la población en los planes de gestión por el estado (Berigüete et al., 2022).

En relación a la variable dependiente: contaminación del medio ambiente, se define como la presencia de todo agente (biológico, físico o químico) dentro del medio ambiente, en áreas, concentraciones y formas nocivas para la salud, seguridad o bienestar de la población, a su vez, influye en la contaminación de la vida animal y vegetal, o dificulte el uso de las propiedades de los ambientes de recreación y goce de los mismos (MINAM, 2016).

La contaminación del medio ambiente afecta a la salud de los seres vivos y a su sobrevivencia, por consecuencia de los diferentes contaminantes existentes en el agua, suelo y aire. Los contaminantes son sustancias líquidas, químicas, gaseosas o sólidas que restan de los desechos al momento de su extracción, proceso y transformación (Aguirre, 2009).

Según Zhou et al., (2022) definió a la contaminación del medio ambiente como el desorden producido en la atmósfera, agua o suelo, debido a la existencia de presencias extrañas las cuales perturban la ecología y perjudican a las especies animales y vegetales. La reducción de la contaminación del medio ambiente con referencia a los residuos sólidos está bajo responsabilidad de las entidades públicas.

La contaminación del medio ambiente involucra la presencia de todo elemento contaminante sea físico, químico o biológico que perjudique al medio ambiente y

repercuta en la salud de la población, vida animal y vegetal. Si bien hoy en día uno de los principales contaminantes del medio ambiente son los RS, esto debido al mal manejo de los desechos por parte de las personas y de las entidades públicas, si bien gran parte de los RS son depositados en botaderos a cielo abierto contaminando el aire, o arrojados en los ríos o mares contaminando los recursos hídricos.

Las dimensiones que se consideraron en la variable dependiente Contaminación del Medio Ambiente son: daños a la salud y daños al ambiente. Con relación a la primera dimensión daños a la salud se considera una de las principales preocupaciones en el mundo a causa de la contaminación ambiental, considerándose a los RS como uno de los principales causantes de la contaminación del medio ambiente. La relación entre el sistema ambiental y la salud humana se presenta como precedencia a nivel mundial por la forma estratégica que resulta para la sostenibilidad del desarrollo humano (Guerra, 2014). Enfermedades virales, respiratorias, bacterianas e infecciosas son las principales enfermedades a la salud, que son originadas por una mala disposición residual, originados en base al aumento de botaderos cercanos que afectan a la ciudad (Zhang et al., 2010). Se considera a los recicladores informales, como las personas de mayor vulnerabilidad a contraer enfermedades producto de la contaminación ambiental, debido a su trabajo con los RS, en especial en los botaderos a cielo abierto, mismos que son expuestos sin prácticas de prevención y protección sanitaria (Jiménez-de-Aliaga et al., 2020).

Con respecto a la segunda dimensión: daños al ambiente, se considera a la proliferación de residuos contaminantes que dañan el agua, suelo y aire, teniendo efectos irreversibles en el medio ambiente. Los principales daños al ambiente son originados por el ser humano, debido al crecimiento poblacional mundial. Se considera que el mal manejo de los RS producto de la industrialización son los principales causantes de la contaminación del ambiente. La contaminación paisajística producto de la acumulación de RS afecta directamente el performance turístico de una ciudad, generando que su economía tenga pérdidas por la mala gestión del control de los RS que afecta al ambiente (Deng et al., 2022).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo básica, conocida como fundamental, la cual buscaba comprender un fenómeno, mediante la ampliación y mejoría de las teorías científicas, con el objetivo de poder contribuir a una sociedad para así poder afrontar a los desafíos de la humanidad (Calvert, 2006). Asimismo, el estudio fue de alcance propositivo, ya que buscaba recolectar información con la finalidad de proponer un plan en base a las necesidades encontradas en la población (Fernández & Baptista, 2014).

3.1.2. Diseño de investigación

El estudio tuvo enfoque cuantitativo, ya que consistía en realizar mediciones para obtener datos numéricos, con la finalidad de analizarlos y estimar tendencias o predicciones (Rojas-Crotte, 2011). Se presentó un diseño no experimental, transeccional, descriptivo, debido a que posee dos etapas, poder identificar las propiedades en base a las variables observadas y poder proponer soluciones frente a los problemas estudiados (Johnson, 2001).

Esquema del diseño propositivo-descriptivo:

$$M \rightarrow VI \rightarrow VD \rightarrow P$$

Donde:

M: Muestra

VI: Gestión de residuos sólidos

VD: Contaminación del medio ambiente

P: Propuesta o solución

3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente: Gestión de residuos sólidos

La gestión de residuos sólidos, se definen como una doctrina involucrada al control de la generación, almacenamiento, recojo, transmisión y transporte, procesamiento

y evacuación de los residuos sólidos, de tal forma que se acoplan con el sostenimiento de la salud pública, ambiental y económica, lo cual tiende a estar a las expectativas de la población (Rondon, 2016).

Variable dependiente: Contaminación del medio ambiente

La contaminación del medio ambiente, lo define como la existencia de todo agente (biológico, químico o físico) dentro del medio ambiente, en zonas, concentraciones y formas nocivas para la salud, seguridad o bienestar de la población, a su vez, influye en la contaminación de la vida animal y vegetal, o dificulte el uso de las propiedades de los entornos de expansión y goce de los mismos (MINAM, 2016).

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

La población se comprende por organizaciones, grupos e individuos, donde se han delimitado los participantes a los que el investigador puede tener disposición y que representa la naturaleza de la población de interés (Casteel & Bridier, 2021).

La población del estudio estuvo compuesta por el total de jefes de familias habitantes de un sector del casco urbano de la municipalidad, siendo un total de 120 familias.

Criterios de inclusión: Jefes de familias mayores de 18 años, perteneciente al sector más antiguo del distrito.

Criterios de exclusión: Alcalde y regidores de la municipalidad en estudio, sectores nuevos del distrito.

3.3.2. Muestra

De acuerdo a Etikan (2016), definió a la muestra como el conjunto de unidades seleccionadas para interpretar la población de estudio, los datos proporcionados sobre la muestra serán analizados y los resultados inferidos.

La muestra estuvo conformada por 92 jefes de familia, de acuerdo a la fórmula estadística para calcular la muestra precisada en anexos.

3.3.3. Muestreo

Es el método, criterios, reglas y procedimientos usados para determinar los elementos representativos del universo, es decir la muestra (Turner, 2020).

Para el estudio se empleó un muestreo de tipo probabilístico aleatorio simple, que es utilizado en las investigaciones cuantitativas; debido a que las muestras son determinadas al azar. La naturaleza de la muestra tiene una representación probabilística de la población de interés en la que cada miembro de la población tiene la misma oportunidad de ser seleccionada (Hernández & Carpio, 2019).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica, según Casas et al., (2003) son aquellos métodos que están estructurados de manera sistemática, que permite examinar y calcular elementos precisos de varias fuentes seleccionadas, que busca dar respuesta a: problemas investigados, contestar interrogantes, predecir tendencias, valorar resultados y probabilidades.

Para el análisis de cada una de las variables, se aplicó una encuesta dirigida a la muestra seleccionada como técnica de la investigación.

El instrumento, es aquel recurso creíble que el investigador emplea para lograr analizar el fenómeno en estudio y poder así obtener datos de ellos, pueden ser formularios, dispositivos para recolectar información (Arteaga, 2015).

El instrumento empleado fue el cuestionario, el cual presentó interrogantes en escala de Likert; que permitió obtener información relevante la cual fue analizada para la obtención de los resultados.

El cuestionario es una herramienta compuesta por ítems de carácter cerrados, los cuales buscaron recopilar información de un definido problema, en base a las expectativas y apreciaciones de los encuestados (Wafudu et al., 2022).

Con respecto a la variable independiente gestión de RS, el cuestionario incluyó 18 interrogantes, distribuidas en 2 dimensiones. La escala de medición fue ordinal fue: (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) De acuerdo, (5) Totalmente de acuerdo.

Por lo tanto, el cuestionario fue en base a un puntaje máximo de 90, el cual

representa el 100%, y un puntaje mínimo de 18, que representa el 20%.

Asimismo, la variable dependiente contaminación del medio ambiente, el cuestionario incluyó 18 interrogantes, distribuidas en 2 dimensiones. La escala de medición fue ordinal fue: (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) De acuerdo, (5) Totalmente de acuerdo.

Por lo tanto, el cuestionario fue en base a un puntaje máximo de 90, el cual representa el 100%, con un puntaje mínimo de 18, siendo el 20%.

La validación del instrumento, se efectuó mediante el juicio de tres expertos: dos gestores públicos y un metodólogo.

Tabla 1

Validez por expertos

Variable	N°	Experto	Promedio	Opinión de expertos
Gestión de residuos sólidos	1	Metodólogo: Dr. Ricardo Chanamé Chira	4.8	Cumple las condiciones para su aplicación.
	2	Gestor público: Mg. Edita Lucelina Gálvez Pérez	4.8	Instrumento adecuado para ser aplicado
	3	Gestor público: Mg. José Francisco Estela Campos	4.9	Instrumento adecuado para ser aplicado
			4.8	
Contaminación del medio ambiente	1	Metodólogo: Dr. Ricardo Chanamé Chira	4.8	Cumple las condiciones para su aplicación.
	2	Gestor público: Mg. Edita Lucelina Gálvez Pérez	4.9	Instrumento adecuado para ser aplicado
	3	Gestor público: Mg. José Francisco Estela Campos	4.8	Instrumento adecuado para ser aplicado
			4.8	

Para la confiabilidad, se empleó la técnica estadística del Alfa de Cronbach, el cual permitió estimar la confianza del cuestionario, mismo que se realizó a través del software SPSS, obteniéndose valores mayores de 0.8 en cada cuestionario. Según Francisco & Renova (2021) cuando el Alfa de Cronbach es mayor que 0.8, es considerado como bueno, misma que presenta una confiabilidad adecuada para cada cuestionario de las variables.

Tabla 2

Confiabilidad de la Gestión de residuos sólidos

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.871	18

Tabla 3

Confiabilidad de la Contaminación del medio ambiente

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.822	18

3.5. Procedimientos

Los procedimientos que se siguieron incluyeron un análisis concerniente a la realidad problemática de una municipalidad distrital, donde se buscó identificar el nivel de la gestión de los RS y la contaminación del medio ambiente, utilizándose aportes bibliográficos en la realización de antecedentes y bases, asimismo, se procedió a realizar la solicitud del permiso correspondiente a la municipalidad distrital para realizar la investigación y publicar los resultados; por lo que, se determinó las dimensiones e indicadores de cada variable estudiada, de modo que, se empleó una encuesta mediante un cuestionario que constó de 18 ítems para cada variable: gestión de RS y contaminación del medio ambiente, con elección de diversas respuestas a escala ordinal tipo Likert. El instrumento fue validado a juicio

de 3 expertos y aplicado a 92 jefes de familia, finalmente los resultados fueron analizados estadísticamente mediante los softwares SPSS y Microsoft Excel.

3.6. Método de análisis de datos

La documentación e información recopilada que se obtuvo, se organizó, analizó y se describieron los elementos más relevantes de cada cuestionario, los datos que se recogieron fueron tabulados y analizados en el programa Estadístico SPSS y Microsoft Excel, los mismos que permitieron usar las fórmulas de carácter estadístico descriptivo.

3.7. Aspectos éticos

El estudio se desarrolló en base a los principios de ética establecidos mediante la resolución N°470-2022-UCV-Código Ética en Investigación, lo cual se garantizó que los antecedentes y bases teóricas han sido citadas según la normativa American Psychological Association séptima edición vigente, de tal forma que se respetó y reconoció los derechos del autor.

Se respetaron los criterios éticos: la no maleficencia, el cual hace referencia a la imposición de no vulnerar daño intencionadamente (Siurana, 2010). Debido a que no se generó ningún daño a los participantes de la investigación, únicamente se emplearon como fuente de información.

Además, se consideró el criterio de beneficencia, refiere al deber con carácter moral de actuar en atención de otros (López & Zuleta, 2020). Puesto que se buscó obtener información que serán presentados a la institución, con la finalidad que puedan aplicarse para el beneficio de la población. Asimismo; se respetó el criterio de autonomía, que significa que la ética se impone a una persona por sus propias razones, más no por otra persona que no sea ella misma (Maura, 2014). Puesto que se garantizó el respeto de la participación de forma voluntaria de los pobladores, mediante la previa información del objetivo de la ejecución del instrumento; y no siendo influenciados en la aplicación de este, el cual se realizó de manera anónima la confidencialidad de los participantes.

IV. RESULTADOS

Los resultados obtenidos del presente estudio de investigación se presentan en base a los objetivos planteados en el mismo, obtenidos de una muestra de 92 familias.

Objetivo específico 1: Nivel de la gestión de los RS en una municipalidad distrital de Chiclayo.

Tabla 4

Nivel de la variable independiente

Nivel	Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[18-45]	20	21.74%
Regular	[46-68]	62	67.39%
Alto	[69-90]	10	10.87%
Total		92	100%

Interpretación: De acuerdo con lo mostrado en la tabla 4, el 67.39% de los participantes encuestados consideraron que el nivel de gestión de los RS en una municipalidad distrital de Chiclayo es regular, mientras que el 21.74% consideraron un nivel bajo, y finalmente el 10.87% de los encuestados consideraron un nivel alto.

Tabla 5

Nivel de la primera dimensión control de RS

Nivel	Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[9-23]	28	30.43%
Regular	[24-34]	53	57.61%
Alto	[35-45]	11	11.96%
Total		92	100%

Interpretación: De acuerdo con lo mostrado en la tabla 5 de la primera dimensión control de RS perteneciente a la variable gestión de RS, el 57.61% de los participantes encuestados consideraron que el nivel de control de RS en una

municipalidad distrital de Chiclayo es regular, mientras que el 30.43% de los participantes consideraron un nivel bajo, y el 11.96% de los encuestados consideró un nivel alto.

Tabla 6

Nivel de la segunda dimensión expectativas ciudadanas

Nivel	Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[9-23]	38	41.30%
Regular	[24-34]	45	48.91%
Alto	[35-45]	9	9.78%
Total		92	100%

Interpretación: De acuerdo con lo mostrado en la tabla 6 de la segunda dimensión expectativas ciudadanas perteneciente a la variable gestión de RS, el 48.91% de los participantes consideraron que las expectativas ciudadanas en una municipalidad distrital de Chiclayo son regular, seguido del 41.30% de participantes que consideraron un nivel bajo, y el 9.78% de los encuestados consideraron un nivel alto.

Objetivo específico 2: Nivel de la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo.

Tabla 7

Nivel de la variable dependiente

Nivel	Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[18-45]	7	7.61%
Regular	[46-68]	58	63.04%
Alto	[69-90]	27	29.35%
Total		92	100%

Interpretación: De acuerdo con lo mostrado en la tabla 7, el 63.04% de los participantes encuestados consideraron que el nivel de contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo es regular, mientras que el

29.35% de los participantes consideraron un nivel alto de contaminación del medio ambiente, y finalmente el 7.61% de los encuestados consideraron un nivel bajo.

Tabla 8

Nivel de la primera dimensión daños a la salud

Nivel	Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[8-20]	8	8.70%
Regular	[21-30]	56	60.87%
Alto	[31-40]	28	30.43%
Total		92	100%

Interpretación: De acuerdo con lo mostrado en la tabla 8 de la primera dimensión daños a la salud perteneciente a la variable contaminación del medio ambiente, el 60.87% de los participantes encuestados consideraron que el nivel de daños a la salud es regular, mientras que el 30.43% de los encuestados consideraron un nivel alto, y el 8.70% de los encuestados consideraron un nivel bajo de daños a la salud.

Tabla 9

Nivel de la segunda dimensión daños al ambiente

Nivel	Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[10-25]	9	9.78%
Regular	[26-38]	42	45.65%
Alto	[39-50]	41	44.57%
Total		92	100%

Interpretación: De acuerdo con lo mostrado en la tabla 9 de la segunda dimensión daños al ambiente perteneciente a la variable contaminación del medio ambiente, el 45.65% de los participantes encuestados consideraron que el nivel de daños al ambiente es regular, mientras que el 44.57% de los encuestados consideraron un nivel alto, seguidamente el 9.78% consideraron un nivel bajo de daños al ambiente.

Objetivo específico 3: Elaborar una propuesta de plan de gestión de RS para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo.

Tabla 10

Dimensiones de la variable Gestión de RS

D1: Control de residuos sólidos			D2: Expectativas ciudadanas	
Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	28	30.43%	38	41.30%
Regular	53	57.61%	45	48.91%
Alto	11	11.96%	9	9.78%
Total	92	100%	92	100%

Interpretación: Como se observa en la tabla 10, de acuerdo con las dimensiones de la variable gestión de RS, la dimensión control de residuos sólidos presentó un nivel regular del 57.61%; asimismo, la dimensión expectativa ciudadanas presentó un nivel regular del 48.91%, lo que indica que no se ha establecido una eficiente gestión de los RS, producto de la carencia del control del manejo de los RS y la falta sinergia con las expectativas ciudadanas.

Ante esta situación es importante proponer un plan de gestión de RS que permita reducir la contaminación del medio ambiente en un distrito de Chiclayo, ante ello se propone: 1. Programa de recolección selectiva de RS; 2 Programa Basura que ayuda; 3. Actividad de Mantenimiento Preventivo a las Unidades Recolectoras; 4. Implementación de contenedores en los parques; 5. Campaña de salud Yo me cuido. La propuesta del plan tiene como finalidad el poder educar ambientalmente a la población, mejorar la recolección de RS, minimizar la contaminación del medio ambiente, generar una participación activa de la población y así lograr un impacto favorable para el medio ambiente y la salud de los pobladores.

Con el fin de poder obtener una mayor información de la propuesta planteada en la investigación, esta será detallada en anexos.

Objetivo específico 4: Validación de la propuesta de un plan de gestión de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo.

Para garantizar una correcta aplicación del plan, se validó el mismo por tres funcionarios municipales expertos en gestión pública.

Para lo cual se contactó con los siguientes profesionales, mismos que revisaron la propuesta detallada en anexos y validaron dando su aprobación.

Tabla 11

Profesionales a validar el plan de gestión de RS

Experto	Especialidad	Decisión
Mg. Manuel Eduardo Sanchez Mora	Maestro en Gestión Pública - Ing. Civil – Funcionario Público en una Municipalidad.	El plan presenta pertinencia con la investigación y pertinencia con la aplicación.
Mg. Edita Lucelina Gálvez Pérez	Maestra en Gestión Pública - Ing. Civil – Funcionaria Pública en una Municipalidad.	El plan presenta pertinencia con la investigación y pertinencia con la aplicación.
Mg. Willi Sanchez Coronado	Maestro en Gestión Pública - Ing. Informático y Sistemas – Funcionario Público en una Municipalidad.	El plan presenta pertinencia con la investigación y pertinencia con la aplicación.

V. DISCUSIÓN

El estudio se ejecutó en un distrito de una municipalidad de la provincia de Chiclayo, el cual llevó a obtener información relevante acerca de cómo se ha venido realizando la gestión de los RS y la contaminación del medio ambiente, misma información que fue interpretada en los resultados detallados anteriormente.

Si bien habitamos en un mundo el cual está cambiando constantemente, donde los pobladores diariamente generan todo tipo de RS, mismos que conllevan a problemas e impactos perjudiciales para la salud y el medio ambiente, de tal manera que estos deben tener un correcto ciclo de eliminación a través de un adecuado plan.

Por lo cual, esta investigación tuvo como propósito proponer un plan de gestión de RS para reducir la contaminación del medio ambiente, en consecuencia de los resultados obtenidos, puesto que surgió la necesidad de llevar a cabo la elaboración de dicho plan, promoviendo la sensibilización, concientización, participación ciudadana de los pobladores, implementación de contenedores, un correcto mantenimiento a las unidades recolectoras y campañas de salud, es por ello que empleando estas herramientas se obtendrán buenos avances en la gestión de los RS.

El ente encargado de formular normativas en relación de la gestión de los RS es el Ministerio del Ambiente, siendo este el responsable que se ejecute una correcta organización de los RS a través de la OEFA en las municipalidades, de tal forma que las municipalidades dentro de su reglamento deben precisar el ente encargado de la gestión de los RS, del mismo modo se debe contar con rutas, protocolos y actividades que relacionen con la población, además de la importancia del recurso humano y las capacitaciones que se brinde al personal.

En el Perú, en su totalidad de municipalidades contaron con un plan de gestión de RS; no obstante, no son llevados adecuadamente, del mismo modo pasó en un distrito de Chiclayo, en base a los resultados obtenidos se concluye que no hay un correcto control de los RS, considerando que según el Artículo 32 del Decreto Legislativo N°1278 son 9 las etapas: Barrido y limpieza, segregación, almacenamiento, recolección, valorización, transporte, transferencia, tratamiento y

disposición final, dentro de los cuales se encuentra la falla sea al final o al inicio de las etapas por consecuencia de un mal control de los RS.

La investigación contó con el planteamiento de 2 variables, en primer lugar la variable independiente – Gestión de residuos sólido, que para el autor Jiménez (2015) definió a la gestión de RS más allá del simple hecho de la práctica de la limpieza de los espacios públicos, considerando vital el integrar normativas, estrategias y financiamiento que se relacione con la planificación puesta en desarrollo para los ciudadanos, incluyéndose como objetivo la integración poblacional; por otra parte, para el autor Rondon (2016) quien definió a la gestión de RS como la disciplina que se relaciona con el control de la generación, almacenamiento, recojo, transferencia y transporte, procesamiento y evacuación de los RS, enlazándose con la conservación de la salud pública, ambiental y económica, lo cual tiende a estar a las expectativas de los ciudadanos.

En referencia a los objetivos específicos que se plantearon , el primer objetivo fue Identificar el nivel de la gestión de RS en una municipalidad distrital de Chiclayo, de acuerdo a los datos procesados del instrumento se analizó que la gestión de los RS obtuvo un nivel regular del 67.39%, así también para la primera dimensión control de RS se obtuvo un nivel regular del 57.61%, lo cual se demuestra que no se ha venido realizando de forma eficiente las etapas del manejo de los RS mismas que son la generación, almacenamiento, recojo, transferencia y transporte, procesamiento y evacuación de los RS.

Estos resultados se comparan con los autores Owusu-Ansah et al. (2022) quienes a través de su estudio se reflejó que el 58.2% de los encuestados señalaron que los RS no son recogidos adecuadamente, concluyendo así que el control de los RS no era satisfactorio para la población. Asimismo, en la investigación de los autores Palavecinos et al. (2019) los resultados del estudio concordaron con la falta de control de los RS, en donde la gestión municipal no presentaba eficiencia en la solución de problemas de limpieza del 28% del control de los RS, evidenciándose que la gestión de los RS llevada por las autoridades encargadas era deficiente, siendo ellas las únicas responsables del adecuado control de los RS.

La municipalidad es considerada como el ente responsable de velar por el bienestar de sus ciudadanos, para lograr obtener una excelente gestión de los RS la responsabilidad debe ser compartida entre las autoridades y la colaboración de la población, ya que mediante una participación activa de la población se logrará disminuir la contaminación ambiental.

Con respecto a la segunda dimensión expectativas ciudadanas de acuerdo a lo analizado en los resultados, se precisó un nivel regular del 48.91%, lo cual reflejó que la municipalidad no ha realizado de manera adecuada la participación ciudadana, la educación ambiental y la falta de planes y políticas ambientales que permitan una interacción con la población.

De tal forma que estos resultados son comparados con la investigación de los autores Teshome et al. (2022) en un análisis realizado en Etiopía, en el cual se reflejó que el 76.2 % de los ciudadanos encuestados carecían de información referente a los efectos de los RS que repercutían en el medio ambiente, dejando en evidencia la falta de conciencia y educación ambiental, misma que es responsable la municipalidad por la carencia de planes y políticas ambientales. Igualmente, para los autores Villalba et al. (2022) en su investigación demostraron que la cooperación entre los diferentes agentes involucrados en la gestión de los RS en este caso la población y autoridades llevarán a un logro en favor del medio ambiente.

La municipalidad distrital de un distrito de Chiclayo, tiene un rol esencial en el lograr otorgar una mejor calidad de vida, proponiendo ambientes limpios y saludables, organizando planes estratégicos en cooperación de su población para así lograr mejoras en la gestión de los RS, por lo tanto, es importante que la población cumpla con el almacenamiento adecuado de los RS según las normativas sanitarias y ordenanzas municipales, para los autores Wang et al. (2022) en su investigación analizaron que para lograr una adecuada gestión de los RS es necesario la existencia de una coordinación efectiva entre los diferentes agentes como gobiernos, pobladores, empresas y ONG. Asimismo para los autores Tineo & Valiente (2022) quienes se basaron en analizar la literatura científica de la gestión de los RS en el cual se evidenció que la gran parte de los estudios se fundamenta en la gestión, mitigación y manejo de RS, existiendo deficiencias en las gestiones municipales en el manejo de los RS dejando así entre ver una brecha muy amplia

en la aplicación de la formulación de planes, estrategias y políticas públicas que estén de acuerdo a las necesidades de la población.

De acuerdo a los autores Sánchez-Muñoz et al., (2020) señalaron que es responsabilidad de las entidades municipales hacer cumplir un correcto manejo del control de los RS, de tal forma que se debe generar una sinergia de todos los actores posibles en especial de los ciudadanos, basándose en estrategias planificadas de acuerdo a la carencia de la población, y así poder lograr un adecuado control de los RS y mejorar la calidad de vida de los pobladores.

Siendo así que, si los pobladores participan y se suman a las herramientas de los programas brindados por la municipalidad, se puede llegar a reducir la contaminación del medio ambiente y contrarrestar los daños generados tanto a la salud y al ambiente producto de los RS.

En continuación la segunda variable que se planteó fue la contaminación del medio ambiente, para el investigador Aguirre (2009) la contaminación del medio ambiente afecta a la salud de los seres vivos y a su sobrevivencia, por consecuencia de los diferentes contaminantes existentes en el agua, suelo y aire. Del mismo modo, el MINAM (2016) definió a la contaminación del medio ambiente como la presencia de todo agente (biológico, químico o físico) dentro del medio ambiente, en áreas, concentraciones y formas nocivas para la salud, seguridad o bienestar de la población, a su vez, influye en la contaminación de la vida animal y vegetal, o dificulte el uso de las propiedades de los ambientes de recreación y goce de los mismos.

El segundo objetivo específico de la investigación fue identificar el nivel de la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo, de acuerdo a los datos procesados del instrumento se analizó que el nivel de la contaminación del medio ambiente fue regular del 63.04%, así también que para la primera dimensión daños a la salud se obtuvo un nivel regular del 60.87%, lo cual reflejó la existencia de un nivel no adecuado para la población de un distrito, teniendo como consecuencia un desequilibrio para la salud.

Estos resultados fueron comparados con la de los investigadores Marchan-Solier et al. (2021) quienes realizaron una investigación en una zona rural de Ayacucho,

obteniéndose como resultados que 34% de una muestra de 30 personas sufría de hepatitis; no obstante, el 30% padecía de anemia, estos fueron producto de la contaminación del medio ambiente producto de los RS, lo cual se evidenció lo perjudicial que es la contaminación del medio ambiente, sobre todo que afecta directamente a la salud del ser humano. Para el investigador Guerra (2014), los daños a la salud son considerados como una de las principales preocupaciones del mundo a causa de la contaminación ambiental existente, siendo uno de los principales factores la contaminación por RS, de tal forma que la relación entre el sistema ambiental y salud humana se presenta como precedencia a nivel mundial por la forma estratégica que resulta para la sostenibilidad del desarrollo humano. Asimismo para los investigadores Zhang et al., (2010) las enfermedades virales, respiratorias, bacterianas e infecciosas son las principales enfermedades que afectan a la salud producto de un mal manejo de RS, siendo originados en base al aumento de botadores y acumulación de RS cercanos a la ciudad.

Con respecto a la segunda dimensión daños al ambiente de acuerdo a lo analizado en los resultados se precisó un nivel regular del 45.65%, lo cual señala que no se ha conservado de manera adecuada el medio ambiente por parte de las autoridades y pobladores del distrito, lo que generó la contaminación paisajística, agua y aire. Del mismo modo, concuerda con la investigación de los autores De La Cruz-Cabrera et al., (2020) en el que analizaron el manejo y destino final de los RS, encontrando que, el 18% de la población disponía de sus RS en los recursos hídricos y se practicaba la quema de basura, de tal forma este tipo de disposición final no es el adecuado, debido a que se genera contaminación del medio ambiente, es por ello que se debe dar una adecuada manipulación a los RS desde la generación hasta la disposición final de RS. Por su parte, concuerda con la investigación de los autores Muisa et al. (2022) en su estudio buscaron cuantificar, caracterizar los RS se tuvo como resultado que al menos el 70% de los residentes no reutilizan los desechos, mucho menos practicaron el reciclaje, precisándose que no usaban herramientas de reciclaje, y generaban una mayor contaminación al medio ambiente. A partir de ello, son los gobiernos locales los encargados de garantizar una sostenibilidad ambiental y económica, además de realizar modelos de propuestas innovadoras con la finalidad de reducir la contaminación del medio ambiente.

En ese sentido, para el tercer objetivo de la investigación Elaborar una propuesta de un plan de gestión de RS para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo, se realizó el diseño de la propuesta, partiendo de las deficiencias encontradas. Si bien para llevar a cabo una adecuada gestión de RS, es necesario que todos los entes involucrados en el proceso de RS sean partícipes de un adecuado manejo, es por ello que las municipalidades deben de crear sinergia entre los pobladores y organizaciones privadas y/o públicas. La propuesta que contiene el plan de gestión de RS de la investigación, contempla la inclusión de los pobladores del distrito en las diferentes campañas de sensibilización y capacitación de los RS, implementación de contenedores en los parques, optimización de las unidades recolectoras y campañas de salud, similar a esto, la investigación realizada por Flores (2021) en el cuál analizó la gestión ambiental de un distrito de La Libertad, se concluyó que los niveles de la gestión de RS mejoraron en un 96%, esto en consecuencia de la aplicación de capacitaciones y charlas instruidas a la población. Igualmente para los autores Carbonel & Requena (2021) en su investigación que tuvo como propósito evaluar la caracterización de los RS, se concluyó que después de haber realizado capacitaciones a los pobladores mejoró en un 66% considerablemente el manejo de RS por parte de los pobladores, es por ello que es importante incluir a la población dentro de los planes y estrategias formuladas por las municipalidades, con la finalidad de a que partir de las debilidades poblacionales se creen mejoras.

Finalmente, en relación al último objetivo, se validó la propuesta “Plan de gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chiclayo” por tres funcionarios públicos maestros en gestión pública.

VI. CONCLUSIONES

1. Se identificó el nivel de la gestión de RS en una municipalidad distrital de Chiclayo, de lo cual el 67.39 % que representó 62 participantes consideraron un nivel regular, mientras que el 21.74% que representó 20 participantes indicaron un nivel bajo y el 10.87% que resultó de 10 encuestados consideraron un nivel alto de la gestión de RS; no obstante, no se reflejó una gestión eficiente en el control de los RS y las expectativas ciudadanas en una municipalidad distrital de Chiclayo.

2. Se identificó el nivel de la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo, el 63.04% que representó 58 participantes consideraron un nivel regular, mientras que el 29,35% que representó 27 participantes indicaron un nivel alto y el 7,61% que resultó de 7 encuestados consideraron un nivel bajo de contaminación del medio ambiente; no obstante, el nivel de contaminación del medio ambiente no fue bajo, esto debido a la falta de cooperación y conciencia ambiental por parte las autoridades y pobladores, teniendo consecuencias de daños al ambiente y a la salud en una municipalidad distrital de Chiclayo.

3. Se elaboró una propuesta que permita mejorar la gestión de RS en una municipalidad distrital de Chiclayo, en la cual se implementan programas de RS, actividades de mantenimiento preventivo a las unidades recolectoras, implementación de contenedores en los parques del distrito y campañas de salud, la propuesta del plan tiene como finalidad el poder educar ambientalmente a la población, mejorar la recolección de RS, minimizar la contaminación del medio ambiente, generar una participación activa de la población y así lograr un impacto favorable para el medio ambiente y la salud de los pobladores.

4. Se realizó la validación de la propuesta del plan de gestión de RS en una municipalidad distrital de Chiclayo, por medio del juicio de tres expertos funcionarios públicos municipales que además cuentan con el grado de maestros en gestión pública, para así poder garantizar que la propuesta sea viable para la municipalidad.

VII. RECOMENDACIONES

Los resultados de la presente investigación, contribuyen en proponer un Plan de gestión de RS para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo, de tal modo se recomienda:

1. Al alcalde, se sugiere la elaboración de un expediente técnico para la construcción de un relleno sanitario, y así solicitar el financiamiento a las entidades correspondientes, de tal modo, se logre un adecuado control en la disposición final de los RS.
2. Al alcalde y funcionarios públicos, se sugiere crear una asociación de recicladores formales, de tal forma de efectuar un correcto manejo de los RS, asimismo efectuar programas de RS para los recicladores y ejecutar actividades de mano de la población que contribuyan al reciclaje. Teniendo como objetivo sumar en la reducción de la contaminación ambiental, y lograr mejoras significativas para los pobladores del distrito.
3. Al alcalde, se recomienda la correcta aplicación de la propuesta del Plan de gestión de RS para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo, misma que depende del compromiso y predisposición de las autoridades y pobladores del distrito, todo este grupo humano debe de sumar esfuerzos y trabajar articuladamente para lograr objetivos
4. Se sugiere al alcalde, realizar una prueba piloto del plan de gestión de RS, para ver que tanto repercute en la población de una municipalidad distrital de Chiclayo.

REFERENCIAS

- Aguirre, M. (2009). Los sistemas de indicadores ambientales y su papel en la información e integración del medio ambiente. *Los Sistemas de Indicadores Ambientales y Su Papel En La Información e Integración Del Medio Ambiente*, 1231–1256.
http://www.ciccp.es/webantigua/icitema/Comunicaciones/Tomo_II/T2p1231.pdf
- Arteaga, L. (2015). *Instrumentos de Recolección de Datos: Definición de instrumento de recolección de datos*.
<http://instrumentosderecolecciondedatosidm.blogspot.com/2015/07/definicion-de-instrumento-de.html>
- Artigas, E., Ramos, A., & Vargas, H. (2014). La Participación Comunitaria en la Conservación del Medioambiente: Clave para para el desarrollo local sostenible. *Rev. DELOS Desarrollo Local Sostenible*, 7(2), 21.
<https://www.eumed.net/rev/delos/21/conservacion.pdf>
- Bartra, J. (2022). *Propuesta metodológica de manejo de residuos sólidos urbanos para mejorar la gestión municipal en Tarapoto, 2022* [UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/95412>
- Berigüete, F., Rodríguez, I., Palumbo, M., & Masseck, T. (2022). ¿Cómo medir el impacto de las iniciativas ciudadanas en la sostenibilidad urbana? *ACE: Architecture, City and Environment*, 17(49), 0–3.
<https://doi.org/10.5821/ace.17.49.10413>
- Calvert, J. (2006). What's Special about Basic Research? *Science, Technology, & Human Values*, 31(2), 199–220. <https://doi.org/10.1177/0162243905283642>
- Caraballo, G. (2016). Ecología profunda y ciudadanía global. *DEEP ECOLOGY AND GLOBAL CITIZENSHIP*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.18273/revfil.v15n2-2016003>

- Carbonel, D., & Requena, N. (2021). Cambios en la generación y composición de residuos domiciliarios durante la pandemia del Covid-19, estudio de caso en 8 distritos de la provincia de Arequipa, Perú. *TECNIA*, 21(2), 8–12. <https://doi.org/10.21754/tecnica.v21i2.1035>
- Casas, J., Repullo, J. R., & Donado, J. (2003). *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos*. 31(8), 527–538. <https://n9.cl/8c9ru>
- Casteel, A., & Bridier, N. (2021). Describing Populations and Samples in Doctoral Student Research. *International Journal of Doctoral Studies*, 16, 339–362. <https://doi.org/10.28945/4766>
- De La Cruz-Cabrera, V., Carrillo, S., & González, M. (2020). Manejo y disposición de residuos sólidos en la comunidad de Portobelo, Colón. *Revista Científica Orbis Cognitiona*, 4(2), 1–23. <https://doi.org/10.48204/j.orbis.v4n2a1>
- Deng, Y., Xing, C., Xie, X., & Cai, L. (2022). The comprehensive study of the urbanization development and environmental damage response mechanism. *Sustainable Computing: Informatics and Systems*, 36(August), 100782. <https://doi.org/10.1016/j.suscom.2022.100782>
- D.L. N° 1278, Diario Oficial El Peruano 35 (2017). <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Decreto-Legislativo-N°-1278.pdf>
- Etikan, I. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6th ed.). <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.> Hernandez, Fernandez y Baptista-Metodología Investigación Científica 6ta ed.pdf
- Fikadu, S., Sadore, A., Agafari, G., & Agide, F. (2022). Intention to comply with solid waste management practices among households in Butajira town, Southern Ethiopia using the theory of planned behavior. *PLoS ONE*, 17(7 July), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268674>

- Flores, J. (2021). Plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos. *Revista Boliviana de Administración*, 3(2), 55–62. <https://doi.org/10.33996/reba.v3i2.5>
- Francisco, H., & Renova, P. (2021). ¿Qué tan apropiadamente reportaron los autores el Coeficiente del Alfa de Cronbach? *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 2438–2462. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.463
- Guerra, E. (2014). Daños a la salud por mala disposición de residuos sólidos y líquidos en Dili, Timor Leste. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 52(2), 270–277. <http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v52n2/hig11214.pdf>
- Hernández, C., & Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *ALERTA Revista Científica Del Instituto Nacional de Salud*, 2(1), 75–79. <https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>
- Jiménez-de-Aliaga, K., Meneses-La-Riva, M., Gutiérrez-Orellana, B., Rey-Córdova, N., Suyo, J., Baldárrago-Baldárrago, J., Robladillo-Bravo, L., & Jiménez-Sánchez, L. (2020). A cross-sectional study on the environmental culture and occupational health of informal waste pickers in Lima, Peru. *Medwave*, 20(06), e7952–e7952. <https://doi.org/10.5867/medwave.2020.06.7952>
- Jiménez, N. (2015). La gestión integral de residuos sólidos urbanos en México: entre la intención y la realidad. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 17, 29–56. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.17.2015.1419>
- Johnson, B. (2001). Toward a New Classification of Nonexperimental Quantitative Research. *Educational Researcher*, 30(2), 3–13. <https://doi.org/10.3102/0013189X030002003>
- Kadhila, T., & de Wit, M. . (2022). Towards a Framework for Sustainable Municipal Solid Waste Management: The Case of Swakopmund Municipality, Namibia. *Nature Environment and Pollution Technology*, 21(2), 779–785. <https://doi.org/10.46488/NEPT.2022.V21I02.042>
- Khan, A., Sharholy, M., Alam, P., Al-Mansour, A., Ahmad, K., Kamal, M. A., Alam, S., Pervez, M. N., & Naddeo, V. (2022). Evaluation of cost benefit analysis of municipal solid waste management systems. *Journal of King Saud University* -

Science, 34(4), 101997. <https://doi.org/10.1016/j.jksus.2022.101997>

La Republica. (2020). *Residuos sólidos: en Perú se generan a diario 20 mil toneladas de desechos*. <https://larepublica.pe/sociedad/2020/03/12/residuos-solidos-en-peru-se-generan-a-diario-20-mil-toneladas-de-desechos-basura-lrnd/>

Limache, M. (2021). Programa de mejora del nivel de concientización ciudadana sobre la recolección de residuos sólidos en el barrio de San Carlos, Huancayo. *Industrial Data*, 24(2), 193–216. <https://doi.org/10.15381/idata.v24i2.19833>

Lopez, A., & Iannacone, J. (2021). La gestión integral de residuos sólidos urbanos en América Latina. *Paideia XXI*, 11(2), 453–474. <https://doi.org/10.31381/paideia.v11i2.4087>

López, L., & Zuleta, G. (2020). El principio de beneficencia como articulador entre la teología moral, la bioética y las prácticas biomédicas. *Franciscanum*, 62(174), 1–30. <https://doi.org/10.21500/01201468.4884>

Marchan-Solier, C. E., Zorrilla-Crespo, V. A., Cardenas-Quispe, M. A., & Pacheco, A. (2021). Contaminación por Residuos Sólidos Urbanos: Caso Comunidad de Occochaca, Huanta, Perú, 2021. *Scientific Research Journal CIDI*, 1(1), 1–14. <https://doi.org/10.53942/srjci.v1i1.39>

Maura, B. (2014). Autonomía, Ética Y Medicina. *Revista Medica Honduras*, 82(2), 79. <https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiA1rbV-frdAhVCiFkKHd2jApEQFjAAegQICBAC&url=http%3A%2F%2Fwww.bvs.hn%2FRMH%2Fpdf%2F2014%2Fpdf%2FVol82-2-2014-10.pdf&usg=AOvVaw3dxK0gYvj2l8sQDYnc-oLV>

MINAM. (2016). *Salud y Ambiente*. <https://www.minam.gob.pe/educacion/wp-content/uploads/sites/20/2017/02/Publicaciones-1.-Texto-de-consulta-Módulo-1-1.pdf>

Muisa, N., Chingoto, R., Utete, B., & Kunedzimwe, F. (2022). Household solid waste handling practices and recycling value for integrated solid waste management

- in a developing city in Zimbabwe. *Scientific African*, 16, e01150. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2022.e01150>
- OEFA. (2022). *Piura: OEFA difunde el aplicativo Reporta Residuos y el programa Adopta tu tesis*. <https://www.gob.pe/institucion/oefa/noticias/647732-piura-oefa-difunde-el-aplicativo-reporta-residuos-y-el-programa-adopta-tu-tesis>
- Owusu-Ansah, P., Obiri-Yeboah, A., Nyantakyi, E., Woangbah, S., & Yeboah, S. (2022). Ghanaian inclination towards household waste segregation for sustainable waste management. *Scientific African*, 17. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2022.e01335>
- Palavecinos, M., Henríquez, D., & Vidal, B. (2019). Participatory environmental management: Grounded theory proposals. *Revista de Gestao Ambiental e Sustentabilidade*, 8(3), 489–507. <https://doi.org/10.5585/GEAS.V8I3.15772>
- Pasco, C. (2016). La modernización del estado en el Perú. *Revista Estudios de Políticas Públicas*, 2(0), 246–252. <https://doi.org/10.5354/0719-6296.2015.38487>
- Pheakdey, D., Quan, N., Khanh, T., & Xuan, T. (2022). Challenges and Priorities of Municipal Solid Waste Management in Cambodia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14). <https://doi.org/10.3390/ijerph19148458>
- Puntarić, E., Pezo, L., Zgorelec, Ž., Gunjača, J., Kučić, D., & Voća, N. (2022). Prediction of the Production of Separated Municipal Solid Waste by Artificial Neural Networks in Croatia and the European Union. *Sustainability*, 14(16), 10133. <https://doi.org/10.3390/su141610133>
- Rojas-Crotte, I. (2011). Elementos para el diseño de técnicas de investigación: Una propuesta de definiciones y procedimientos de la investigación científica. *Tiempo de Educar*, 12(24), 277–297. <http://www.redalyc.org/pdf/311/31121089006.pdf>
- Romero, C. (2017). *El Proceso De Modernización Del Estado Peruano: As-Pectos Importantes a Tener En Cuenta*. 13, 83–92. file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/adminunife,+Gestor_a+de+la+revista,+EL+

PROCESO+DE+MODERNIZACION+DEL+ESTADO+PERUANO_+ASPECTOS+IMPORTANTES+A+TENER+EN+CUENTA.pdf

- Rondon, E. (2016). General guide for household solid waste management. *Manuales de La CEPAL*, 209. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/40407>
- Sáez, A., & Urdaneta, J. (2006). Manejo de residuos sólidos en América Latina y el Caribe. *Choice Reviews Online*, 44(03), 44-1347-44-1347. <https://doi.org/10.5860/CHOICE.44-1347>
- Salas, M. (2022). COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL Y CALIDAD DE SERVICIO A USUARIOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACOCRO , REGIÓN AYACUCHO , AÑO. *Social Innova Sciences*, 3, 28–42. <http://socialinnovasciences.org/ojs/index.php/sis/article/view/93/105>
- Sánchez-Muñoz, M., Cruz-Cerón, J., & Maldonado-Espinel, P. (2020). Gestión de residuos sólidos urbanos en América Latina: un análisis desde la perspectiva de la generación. *Revista Finanzas y Política Económica*, 11(2), 321–336. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2019.11.2.6>
- Siurana, J. (2010). Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. *Veritas*, 22(Marzo), 121–157. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-92732010000100006
- Sunkad, G. (2021). INTERNATIONAL JOURNAL ON ECONOMICS, FINANCE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT RESEARCHPARK Journal homepage: www.researchparks.org/ E-mail address: info@researchparks.org Peer review under responsibility of Emil Kaburuan. Environmental Pollution; Causes, effect. *Finance and Sustainable Development* ISSN. www.researchparks.org
- Teshome, Z., Ayele, Z., & Abib, M. (2022). Assessment of solid waste management practices in Kebridehar city Somali regional state, Ethiopia. *Heliyon*, 8(August), e10451. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10451>
- Tineo, J., & Valiente, Y. (2022). Manejo de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente: Revisión sistemática. *Libro Compilación Resultados de Investigación*, 1(1), 578–601.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2605

- Turner, D. . (2020). Sampling Methods in Research Design. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 60(1), 8–12. <https://doi.org/10.1111/head.13707>
- Villalba, M., Dijkstra, G., Scholten, P., & Sucozhañay, D. (2022). The effectiveness of inter-municipal cooperation for integrated sustainable waste management: A case study in Ecuador. *Waste Management*, 150(January), 208–217. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2022.07.008>
- Wafudu, S. J., Kamin, Y. Bin, & Marcel, D. (2022). Validity and reliability of a questionnaire developed to explore quality assurance components for teaching and learning in vocational and technical education. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(1), 303. <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01306-1>
- Wang, W., Chu, Z., & Zhang, T. (2022). Synergy Degree Evaluation of Stakeholder Engagement in Integrated Municipal Solid Waste Management: A Case Study in Harbin, China. *Energies*, 15(14). <https://doi.org/10.3390/en15145000>
- Zhang, D., Aunan, K., Martin Seip, H., Larssen, S., Liu, J., & Zhang, D. (2010). The assessment of health damage caused by air pollution and its implication for policy making in Taiyuan, Shanxi, China. *Energy Policy*, 38(1), 491–502. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.09.039>
- Zhou, K., Wang, Q., & Tang, J. (2022). Evolutionary game analysis of environmental pollution control under the government regulation. *Scientific Reports*, 12(1), 474. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-04458-3>

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
X- Variable Independiente Gestión de residuos Sólidos	La gestión de residuos sólidos, esta se define, como la disciplina relacionada al control de la generación, almacenamiento, recojo, transferencia y transporte, procesamiento y evacuación de los residuos sólidos, de tal forma que enlaza con la conservación de la salud pública, ambiental y económica, lo cual tiende a estar a las expectativas de los ciudadanos (Rondon, 2016).	La variable gestión de residuos sólidos, será medido a través de un cuestionario de 18 preguntas con opciones de respuesta tipo Likert. Las dimensiones que se proponen son: Control de residuos sólidos y Expectativas ciudadanas.	Control de residuos sólidos	Generación	Ordinal
				Almacenamiento	
				Recojo	
				Transporte	
				Tratamiento	
				Disposición Final	
			Expectativas ciudadanas	Plan y política ambiental	
				Áreas de conservación del medio ambiente	
				Educación Ambiental	
				Participación ciudadana	
Y-Variable Dependiente Contaminación del medio ambiente	La contaminación del medio ambiente, este se define como la presencia de todo agente (biológico, químico o físico) dentro del medio ambiente, en áreas, concentraciones y formas nocivas para la salud, seguridad o bienestar de la población, a su vez, influye en la contaminación de la vida animal y vegetal, o dificulta el uso de las propiedades de los ambientes de recreación y goce de los mismos (MINAM, 2016).	La variable Contaminación del medio ambiente será medido a través de un cuestionario de 18 preguntas tipo Likert. Las dimensiones que se proponen son: Daños a la salud y Daños al ambiente.	Daños a la salud	Enfermedades respiratorias	Ordinal
				Enfermedades virales	
				Enfermedades bacterianas	
				Enfermedades Infecciosas	
			Daños al ambiente	Contaminación del agua	
				Contaminación de aire	
				Contaminación paisajística	

Anexo 2. Matriz de Consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos								
<p>Problema general ¿De qué manera la propuesta de un plan de gestión de residuos sólidos reducirá la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuál es el nivel de la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chiclayo?</p> <p>¿Cuál es el nivel de la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo?</p> <p>¿Cómo se disminuirá la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo?</p> <p>¿Cuáles serían los indicadores y criterios para validar la propuesta del plan de gestión de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo?</p>	<p>Objetivo general Proponer un plan de gestión de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo</p> <p>Objetivos específicos Identificar el nivel de la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chiclayo.</p> <p>Identificar el nivel de la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo.</p> <p>Elaborar una propuesta de un plan de gestión de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo.</p> <p>Validar la propuesta del plan de gestión de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo</p>	<p>Hipótesis general La propuesta de un plan de gestión de residuos sólidos reducirá la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo.</p>	<p>Técnica La técnica empleada en el estudio es la encuesta.</p> <p>Instrumentos Los instrumentos que se utilizarán son dos cuestionarios, uno para cada variable de estudio.</p>								
Diseño de investigación	Población y muestra	Variables y dimensiones									
<p>Tipo: Básica Diseño: No experimental, tipo descriptivo- propositivo Esquema: M ---> VI ---> VD ---> P</p> <p>Donde: M: Muestra VI: Gestión de residuos sólidos VD: Contaminación del medio ambiente P: Propuesta o solución</p>	<p>Población La población estará conformada por 6800 jefes de familia habitantes del casco urbano de la municipalidad en estudio.</p> <p>Muestra La muestra estará conformada por 95 jefes de familia.</p> <p>El tipo de muestreo será probabilístico, pero de tipo aleatorio simple.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>VARIABLES</th> <th>DIMENSIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Gestión de residuos sólidos</td> <td>Control de residuos sólidos</td> </tr> <tr> <td>Expectativas ciudadanas</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Contaminación del medio ambiente</td> <td>Daños a la salud</td> </tr> <tr> <td>Daños al ambiente</td> </tr> </tbody> </table>		VARIABLES	DIMENSIONES	Gestión de residuos sólidos	Control de residuos sólidos	Expectativas ciudadanas	Contaminación del medio ambiente	Daños a la salud	Daños al ambiente
VARIABLES	DIMENSIONES										
Gestión de residuos sólidos	Control de residuos sólidos										
	Expectativas ciudadanas										
Contaminación del medio ambiente	Daños a la salud										
	Daños al ambiente										

Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario para medir la Gestión de residuos sólidos

Datos informativos:

Género: M F

Distrito: Ocupación:

Instrucciones: Estimado (a) colaborador (a), el presente tiene como objetivo identificar el nivel de la gestión de residuo sólidos de una municipalidad distrital de Chiclayo. El instrumento es anónimo y reservado, la información es solo para uso de la investigación. En tal sentido, se le agradece por la información brindada con sinceridad y objetividad, teniendo en cuenta las siguientes opciones de respuesta:

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Ítems	Enunciados	Valoración				
		1	2	3	4	5
	Control de residuos sólidos					
01	Usted clasifica sus residuos sólidos (basura) en orgánicos u inorgánicos.					
02	Las autoridades (municipalidad) de su distrito disponen de contenedores(depósitos) para la separación los residuos sólidos.					
03	Se realiza adecuadamente la limpieza y el recojo de los residuos sólidos en su distrito.					
04	El servicio de transporte de recolección de residuos sólidos se realiza de forma diaria en su distrito.					
05	Usted se adecua al horario del recojo de los residuos sólidos.					
06	Las autoridades de su distrito han capacitado a los pobladores para el aprovechamiento de los residuos sólidos generados.					
07	Usted reutiliza los residuos sólidos que genera tales como papel, botellas, cartón y otros.					
08	Las autoridades de su distrito promueven actividades de reciclaje de los residuos sólidos.					
09	Las autoridades han capacitado e informado a los ciudadanos sobre la disposición final de sus residuos.					
	Expectativas ciudadanas					
10	Conoce que es un plan de gestión de residuos sólidos.					
11	Considera que se ejecuta un plan de gestión de residuos sólidos en el distrito.					
12	Usted tiene conocimiento de la conservación del medio ambiente.					
13	La población cuida y protege de las áreas verdes de su distrito.					
14	Usted logra diferenciar entre un botadero de basura y un relleno sanitario.					
15	Conoce si existe una planta de compostaje en el distrito.					
16	Las autoridades del distrito realizan campañas o programas de concientización ambiental en relación con los residuos sólidos.					
17	Las autoridades del distrito informan a la población sobre el manejo de los residuos sólidos.					
18	Las autoridades del distrito incluyen a la población dentro de los programas y proyectos de cultura ambiental.					

Anexo 4. Validez de contenido – Juicio de Expertos

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Dr. Ricardo Chanamé Chira
Institución donde labora : UTP
Especialidad : Lengua y Literatura
Instrumento de evaluación : Para medir la Gestión de residuos sólidos
Autor (s) del instrumento (s) : Ing. Joel Eduardo Sanchez Medina

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Gestión de residuos sólidos.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Gestión de residuos sólidos.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Gestión de residuos sólidos.				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		48				

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD. El instrumento denominado "Cuestionario para medir la Gestión de residuos sólidos" cumple con los criterios de claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia. Por lo tanto, tiene el V^oB^o para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.8

Chiclayo, 30 de octubre de 2022

Dr. Ricardo Chanamé Chira

Esp. en Investigación y redacción científica
<https://orcid.org/0000-0001-6410-5192>

richame_07@hotmail.com

979076087

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Dr. Ricardo Chanamé Chira
Institución donde labora : UTP
Especialidad : Lengua y Literatura
Instrumento de evaluación : Para medir la Contaminación del medio ambiente.
Autor (s) del instrumento (s) : Ing. Joel Eduardo Sanchez Medina

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Contaminación del medio ambiente.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Contaminación del medio ambiente.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Contaminación del medio ambiente.					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		48				

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD. El instrumento denominado "Cuestionario para medir La contaminación del medio ambiente" cumple con los criterios de claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia. Por lo tanto, tiene el V°B° para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.8

Chiclayo, 30 de octubre de 2022

Dr. Ricardo Chanamé Chira

Esp. en Investigación y redacción científica
<https://orcid.org/0000-0001-6410-5192>

richame_07@hotmail.com

979076087



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 Jefe de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra previamente inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	CHANAME CHIRA
Nombres	RICARDO
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Numero de Documento de Identidad	16797481

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

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

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	DOCTOR
Denominación	DOCTOR EN EDUCACIÓN
Fecha de Expedición	11/04/22
Resolución/Acta	0169-2022-UCV
Diploma	052-156650
Fecha Matricula	01/04/2019
Fecha Egreso	30/01/2022

Fecha de emisión de la constancia:
21 de Junio de 2022



CÓDIGO VIRTUAL 0000788294

JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA
JEFA

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

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

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

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

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mg. Edita Lucelina Gálvez Pérez
Institución donde labora : Municipalidad Provincial de Cutervo
Especialidad : Ingeniero Civil
Instrumento de evaluación : Para medir la Gestión de residuos sólidos
Autor (s) del instrumento (s) : Ing. Joel Eduardo Sanchez Medina

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Gestión de residuos sólidos.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Gestión de residuos sólidos.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Gestión de residuos sólidos.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		48				

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD. El instrumento denominado "Cuestionario para medir la Gestión de residuos sólidos" cumple con los criterios de claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia. Por lo tanto, tiene el V°B° para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.8

Chiclayo, 30 de octubre de 2022


Mg. Edita Lucelina Gálvez Pérez
Maestro en Gestión Pública
edilu1406@gmail.com

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mg. Edita Lucelina Gálvez Pérez
 Institución donde labora : Municipalidad Provincial de Cutervo
 Especialidad : Ingeniero Civil
 Instrumento de evaluación : Para medir la Contaminación del medio ambiente.
 Autor (s) del instrumento (s) : Ing. Joel Eduardo Sanchez Medina

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Contaminación del medio ambiente.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Contaminación del medio ambiente.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Contaminación del medio ambiente.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		49				

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD. El instrumento denominado "Cuestionario para medir La contaminación del medio ambiente" cumple con los criterios de claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia. Por lo tanto, tiene el V°B° para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.9

Chiclayo, 30 de octubre de 2022


 Mg. Edita Lucelina Gálvez Pérez
 Maestro en Gestión Pública
 edilu1406@gmail.com



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

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

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

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

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **GÁLVEZ PÉREZ**
Nombres **EDITA LUCELINA**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Numero de Documento de Identidad **44952613**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

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

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**
Denominación **MAESTRA EN GESTIÓN PÚBLICA**
Fecha de Expedición **13/06/22**
Resolución/Acta **0339-2022-UCV**
Diploma **052-164059**
Fecha Matrícula **31/08/2020**
Fecha Egreso **28/01/2022**

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



CÓDIGO VIRTUAL 0000983236

JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA
JEFA

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



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 10/11/2022 22:41:32-0500

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.

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mg. José Francisco Estela Campos
Institución donde labora : USS-UCV
Especialidad : Abogado
Instrumento de evaluación : Para medir la Gestión de residuos sólidos
Autor (s) del instrumento (s) : Ing. Joel Eduardo Sanchez Medina

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Gestión de residuos sólidos.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Gestión de residuos sólidos.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Gestión de residuos sólidos.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		49				

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD. El instrumento denominado "Cuestionario para medir la Gestión de residuos sólidos" cumple con los criterios de claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia. Por lo tanto, tiene el V^oB^o para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.9

Chilayo, 30 de octubre de 2022


MG. ABOG. JOSÉ FRANCISCO ESTELA CAMPOS
MAESTRO EN CIENCIAS SOCIALES CON MENCIÓN
EN GESTIÓN PÚBLICA Y GERENCIA SOCIAL
DNI: 16694828

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**I. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto : Mg. José Francisco Estela Campos
 Institución donde labora : USS-UCV
 Especialidad : Abogado
 Instrumento de evaluación : Para medir la Contaminación del medio ambiente.
 Autor (s) del instrumento (s) : Ing. Joel Eduardo Sanchez Medina

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

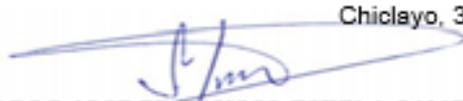
CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Contaminación del medio ambiente.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Contaminación del medio ambiente.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Contaminación del medio ambiente.					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		48				

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD. El instrumento denominado "Cuestionario para medir La contaminación del medio ambiente" cumple con los criterios de claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia. Por lo tanto, tiene el V°B° para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.8

Chiclayo, 30 de octubre de 2022


 MG. ABOG. JOSÉ FRANCISCO ESTELA CAMPOS
 MAESTRO EN CIENCIAS SOCIALES CON MECIÓN
 EN GESTIÓN PÚBLICA Y GERENCIA SOCIAL
 DNI: 16694828



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

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

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

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

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **ESTELA CAMPOS**
Nombres **JOSE FRANCISCO**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Numero de Documento de Identidad **16694828**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO**
Rector **JORGE AURELIO OLIVA NUÑEZ**
Secretaría General **HAYDEE YSABEL DEL PILAR CHIRINOS CUADROS**
Director **SAUL ALBERTO ESPINOZA ZAPATA**

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**
Denominación **MAESTRO EN CIENCIAS SOCIALES CON MENCION EN GESTION PUBLICA Y GERENCIA SOCIAL**
Fecha de Expedición **03/07/18**
Resolución/Acta **124-2018-CU**
Diploma **UNPRG-EPG-2018-368**
Fecha Matrícula **29/04/2015**
Fecha Egreso **30/04/2016**

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



CÓDIGO VIRTUAL 0000983165

JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA
JEFA
Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria
Motivo: Servidor de Agente automatizado.
Fecha: 10/11/2022 21:18:53-0500

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. Autorización de la entidad



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMALCA -SECRETARIA GENERAL-

Creada por Ley N°26921 del 31-01-1998



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO Y DE LA SOBERANIA NACIONAL"

Pomalca, 18 de noviembre del 2022

CARTA N°516-2022-MDP/POMALCA

SEÑOR (A):

JOEL EDUARDO SANCHEZ MEDINA

Estudiante de escuela de post grado UCV

ASUNTO: REPUESTA A LO SOLICITADO

REF.: SOLICITUD S/N

Es grato dirigirme a su digna persona para expresarle mi más cordial saludo a nombre de la Municipalidad Distrital de Pomalca, provincia de Chiclayo, región de Lambayeque, al mismo tiempo, en atención al documento de la referencia ingresado en mesa de partes de esta entidad el 02 de noviembre del 2022, medial el cual solicita autorización para realizar investigación titulada **"Plan de gestión de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo"** la municipalidad AUTORIZA la realización de la investigación en la institución sabiendo del beneficio que traerá para ambas partes.

Sin más particular, aprovecho la oportunidad para expresarle la muestra de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente:


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMALCA
Abog. Julio Nestor Lazo Pomares
ALCALDE

Anexo 6. Cálculo para determinar la muestra

Fórmula para determinar la muestra

La muestra se obtuvo aplicando la siguiente fórmula:

$$M = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde:

Z= Nivel de Confianza (para el 95% de Confianza, Z=1.96)

P = Proporción esperada (0.50)

Q = Proporción de Fracaso=1 – P (en este caso 1-0.50 = 0.50)

E = Error permisible= 5%

N = Total de la población = 120

M=Tamaño muestral = Valor a determinar

M=92

Anexo 7. Base de datos

Variable Independiente: Gestión de residuos sólidos																							
Control de residuos sólidos											Expectativas ciudadanas								V1	NIVEL			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	D1	NIVEL	10	11	12	13	14	15	16	17			18	D2	NIVEL
4	2	3	2	4	2	4	2	2	25	REGULAR	4	2	4	2	4	2	2	2	3	25	REGULAR	50	ALTO
3	5	2	1	3	1	4	2	2	23	BAJO	5	2	5	3	5	1	1	2	2	26	REGULAR	49	REGULAR
2	1	2	4	5	1	3	2	1	21	BAJO	5	1	5	3	3	1	1	1	1	21	BAJO	42	BAJO
4	2	4	4	4	2	2	2	2	26	REGULAR	4	4	4	4	4	4	2	2	2	30	REGULAR	56	REGULAR
4	4	4	4	4	3	4	3	3	33	REGULAR	4	4	4	4	4	4	3	3	3	33	REGULAR	66	REGULAR
5	3	4	4	4	3	4	4	3	34	REGULAR	4	4	4	4	4	3	4	4	4	35	ALTO	69	ALTO
4	4	4	4	4	2	3	3	3	31	REGULAR	4	4	4	4	4	4	3	3	3	33	REGULAR	64	REGULAR
4	4	3	3	2	1	4	3	2	26	REGULAR	4	5	5	2	4	4	2	3	2	31	REGULAR	57	REGULAR
2	2	2	4	4	1	4	2	1	22	BAJO	4	2	4	2	5	4	2	2	2	27	REGULAR	49	REGULAR
4	4	4	3	4	2	4	4	4	33	REGULAR	4	4	4	4	4	2	4	4	4	34	REGULAR	67	REGULAR
4	2	2	2	4	2	4	2	2	24	REGULAR	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	BAJO	42	BAJO
4	4	2	4	4	2	4	2	2	28	REGULAR	4	2	2	4	2	2	2	2	2	22	BAJO	50	REGULAR
3	2	2	4	4	2	2	2	2	23	BAJO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	BAJO	41	BAJO
2	2	4	4	4	2	2	2	2	24	REGULAR	2	3	4	2	4	2	2	2	2	23	BAJO	47	REGULAR
4	2	2	4	4	4	4	4	2	30	REGULAR	2	2	2	2	4	2	2	2	2	20	BAJO	50	REGULAR
2	2	3	4	4	2	2	2	2	23	BAJO	2	2	2	4	4	2	2	2	2	22	BAJO	45	BAJO
1	2	2	2	2	2	2	2	2	17	BAJO	3	2	2	1	2	2	2	1	2	17	BAJO	34	BAJO
1	1	3	4	4	2	2	2	2	21	BAJO	4	2	4	1	2	2	1	1	2	19	BAJO	40	BAJO
5	5	4	4	4	2	2	2	2	30	REGULAR	2	2	2	1	1	1	2	2	2	15	BAJO	45	BAJO
4	2	2	2	3	2	4	2	2	23	BAJO	3	2	4	2	4	2	2	2	2	23	BAJO	46	REGULAR
1	4	2	3	2	2	4	2	2	22	BAJO	4	2	5	2	3	3	2	2	2	25	REGULAR	47	REGULAR
4	4	4	4	4	4	4	4	3	35	ALTO	4	4	4	4	4	3	4	4	4	35	ALTO	70	ALTO
5	4	2	4	3	3	5	3	3	32	REGULAR	3	3	5	2	5	4	3	3	3	31	REGULAR	63	REGULAR
3	4	4	4	3	4	3	4	4	33	REGULAR	3	4	4	4	3	2	4	4	3	31	REGULAR	64	REGULAR
4	4	4	4	4	4	4	4	2	34	REGULAR	4	4	4	4	4	3	4	4	4	35	ALTO	69	ALTO
5	4	4	3	3	3	3	3	3	31	REGULAR	4	2	4	3	4	3	3	3	3	29	REGULAR	60	REGULAR
4	4	4	5	4	4	5	5	3	38	ALTO	5	3	4	2	2	3	3	3	3	28	REGULAR	66	REGULAR
3	1	4	4	4	1	2	3	2	24	REGULAR	4	4	4	4	5	4	3	3	3	34	REGULAR	58	REGULAR
4	3	4	5	5	3	5	3	3	35	ALTO	4	3	5	4	3	3	3	3	3	31	REGULAR	66	REGULAR
1	4	1	4	4	2	4	2	2	24	REGULAR	1	2	5	4	5	4	4	4	3	32	REGULAR	56	REGULAR
2	5	3	1	3	2	4	2	2	24	REGULAR	3	2	5	1	4	2	2	2	2	23	BAJO	47	REGULAR
4	4	4	4	5	4	2	2	2	31	REGULAR	2	2	4	2	2	2	1	2	2	19	BAJO	50	REGULAR
5	2	4	5	2	2	4	4	4	32	REGULAR	4	5	5	4	5	5	2	3	4	37	ALTO	69	ALTO
3	3	3	3	2	2	4	3	2	25	REGULAR	5	3	5	3	5	2	3	3	3	32	REGULAR	57	REGULAR
4	4	3	3	2	3	4	3	2	28	REGULAR	5	3	5	3	5	2	3	3	3	32	REGULAR	60	REGULAR
5	3	3	5	3	3	4	4	3	33	REGULAR	3	5	4	3	5	5	2	3	4	34	REGULAR	67	REGULAR
2	1	3	5	1	1	2	1	1	17	BAJO	3	1	4	1	3	1	1	1	1	16	BAJO	33	BAJO
5	4	4	4	3	3	5	5	3	36	ALTO	4	3	4	3	4	4	3	3	3	31	REGULAR	67	REGULAR
3	3	3	2	3	1	2	1	4	22	BAJO	3	3	4	3	4	2	2	2	3	26	REGULAR	48	REGULAR
5	4	2	4	3	3	5	3	3	32	REGULAR	4	3	4	2	4	5	3	3	3	31	REGULAR	63	REGULAR
3	5	2	1	3	1	4	2	2	23	BAJO	5	2	5	3	5	1	1	2	2	26	REGULAR	49	REGULAR
4	2	4	4	4	2	2	2	2	26	REGULAR	4	4	4	4	4	4	2	2	2	30	REGULAR	56	REGULAR
5	3	4	4	4	3	4	4	3	34	REGULAR	4	4	4	4	4	3	4	3	4	34	REGULAR	68	REGULAR
4	4	3	3	2	1	4	3	2	26	REGULAR	4	5	5	2	4	4	2	3	2	31	REGULAR	57	REGULAR
4	4	4	3	4	2	4	4	4	33	REGULAR	4	4	4	4	4	2	4	4	4	34	REGULAR	67	REGULAR
4	4	2	4	4	2	4	2	2	28	REGULAR	4	2	4	2	4	2	2	2	2	22	BAJO	50	REGULAR
2	2	4	4	4	2	2	2	2	24	REGULAR	2	3	4	2	4	2	2	2	2	23	BAJO	47	REGULAR
4	2	3	2	4	2	4	2	1	24	REGULAR	4	2	4	2	4	2	2	2	3	25	REGULAR	49	REGULAR

3	4	2	1	3	1	4	2	2	22	BAJO	5	2	5	3	5	1	1	2	2	26	REGULAR	48	REGULAR
2	1	2	4	5	1	3	2	1	21	BAJO	5	1	5	3	3	1	1	1	1	21	BAJO	42	BAJO
4	4	4	4	4	2	2	2	2	26	REGULAR	4	4	4	4	4	4	2	2	2	30	REGULAR	56	REGULAR
4	4	4	4	5	3	5	3	3	35	ALTO	4	4	5	4	4	4	3	3	4	35	ALTO	70	ALTO
5	3	4	5	4	3	4	4	3	35	ALTO	4	4	4	4	4	3	4	4	4	35	ALTO	70	ALTO
4	4	4	4	4	2	3	3	3	31	REGULAR	4	4	4	4	4	4	3	3	3	33	REGULAR	64	REGULAR
4	4	3	3	2	1	4	3	2	26	REGULAR	4	5	5	2	4	4	2	3	2	31	REGULAR	57	REGULAR
2	2	2	4	4	1	4	2	1	22	BAJO	4	2	4	2	5	4	2	2	2	27	REGULAR	49	REGULAR
4	4	5	4	4	2	4	4	4	35	ALTO	4	5	4	4	4	2	4	4	4	35	ALTO	70	ALTO
4	2	2	2	4	2	4	2	2	24	REGULAR	2	2	2	2	2	2	2	1	2	17	BAJO	41	BAJO
4	4	2	4	4	2	4	2	2	28	REGULAR	4	2	2	4	2	2	2	2	2	22	BAJO	50	REGULAR
3	2	2	4	4	2	2	2	1	22	BAJO	2	3	2	2	1	2	2	2	2	18	BAJO	40	BAJO
2	1	4	4	4	2	2	2	2	23	BAJO	2	3	5	2	4	2	3	1	2	24	REGULAR	47	REGULAR
4	2	2	4	4	4	4	4	2	30	REGULAR	2	2	2	2	4	2	2	2	1	19	BAJO	49	REGULAR
2	2	3	4	4	2	2	2	2	23	BAJO	2	2	2	4	4	1	2	2	2	21	BAJO	44	BAJO
1	2	2	2	2	2	2	2	2	17	BAJO	3	2	2	1	2	2	2	1	2	17	BAJO	34	BAJO
1	1	3	4	4	2	2	2	2	21	BAJO	4	2	4	1	2	2	1	1	2	19	BAJO	40	BAJO
5	5	5	4	5	2	5	2	3	36	ALTO	2	2	2	1	1	1	2	1	2	14	BAJO	50	REGULAR
5	2	2	2	3	2	4	2	2	24	REGULAR	3	2	4	2	4	2	2	2	2	23	BAJO	47	REGULAR
3	5	2	2	3	1	4	2	2	24	REGULAR	5	2	5	3	5	1	1	2	2	26	REGULAR	50	REGULAR
4	2	4	4	4	1	2	2	2	25	REGULAR	4	4	4	4	4	4	2	2	2	30	REGULAR	55	REGULAR
5	3	4	5	4	3	4	4	3	35	ALTO	4	4	4	4	4	3	4	4	4	35	ALTO	70	ALTO
4	4	3	3	2	1	4	3	2	26	REGULAR	4	5	5	2	4	4	2	3	2	31	REGULAR	57	REGULAR
4	4	5	4	4	2	4	4	4	35	ALTO	4	5	4	4	4	2	4	4	4	35	ALTO	70	ALTO
4	4	2	4	4	2	4	2	2	28	REGULAR	4	2	2	4	2	2	2	2	2	22	BAJO	50	REGULAR
2	1	4	4	4	2	2	2	2	23	BAJO	2	3	5	2	4	2	3	1	2	24	REGULAR	47	REGULAR
2	2	3	4	4	1	2	2	2	22	BAJO	2	2	2	4	4	1	2	2	2	21	BAJO	43	BAJO
1	1	3	4	4	2	2	2	2	21	BAJO	4	2	4	1	2	2	1	1	2	19	BAJO	40	BAJO
5	2	2	2	3	2	4	2	2	24	REGULAR	3	2	4	2	4	2	2	2	2	23	BAJO	47	REGULAR
4	2	3	2	4	2	4	2	2	25	REGULAR	4	2	4	2	4	2	2	2	3	25	REGULAR	50	REGULAR
2	1	2	4	5	1	3	2	1	21	BAJO	5	1	5	3	3	1	1	1	1	21	BAJO	42	BAJO
4	2	4	4	4	3	4	3	3	31	REGULAR	4	4	4	4	4	4	3	3	3	33	REGULAR	64	REGULAR
4	4	4	4	4	2	3	3	3	31	REGULAR	4	4	4	4	4	4	3	3	3	33	REGULAR	64	REGULAR
2	2	2	4	4	1	4	2	1	22	BAJO	4	2	4	2	5	4	2	2	2	27	REGULAR	49	REGULAR
4	2	2	2	4	2	4	2	2	24	REGULAR	2	2	2	2	2	2	2	1	2	17	BAJO	41	BAJO
3	2	2	4	4	2	2	2	1	22	BAJO	2	3	2	2	1	2	2	2	2	18	BAJO	40	BAJO
4	2	2	4	4	4	4	4	2	30	REGULAR	2	2	2	2	4	2	2	2	1	19	BAJO	49	REGULAR
1	2	2	2	2	2	2	2	2	17	BAJO	3	2	2	1	2	2	2	1	2	17	BAJO	34	BAJO
5	4	5	4	5	2	5	3	3	36	ALTO	2	2	2	1	1	1	2	1	2	14	BAJO	50	REGULAR
3	5	2	2	3	1	4	2	2	24	REGULAR	2	3	4	2	4	2	1	2	2	22	BAJO	46	REGULAR
4	2	3	2	4	2	4	2	2	25	REGULAR	5	2	4	3	5	1	2	2	2	26	REGULAR	51	REGULAR
4	4	4	3	4	2	4	4	4	33	REGULAR	4	3	3	2	4	5	2	3	2	28	REGULAR	61	REGULAR
1	1	3	4	4	2	2	2	2	21	BAJO	4	5	4	4	4	4	3	3	2	33	REGULAR	54	REGULAR
4	2	4	4	4	2	2	2	2	26	REGULAR	2	2	4	2	3	2	3	1	2	21	BAJO	47	REGULAR

Variable Dependiente: Contaminación del medio ambiente																							
Daños a la salud										Daños al ambiente										V2	NIVEL		
1	2	3	4	5	6	7	8	D1	NIVEL	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			D2	NIVEL
4	3	4	4	2	4	4	4	29	REGULAR	2	4	4	4	4	4	5	4	4	5	40	ALTO	69	ALTO
4	4	4	4	2	4	4	4	30	REGULAR	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38	REGULAR	68	REGULAR
4	4	4	4	2	4	4	4	30	REGULAR	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38	REGULAR	68	REGULAR
4	4	4	4	2	4	4	4	30	REGULAR	1	3	2	4	2	4	4	4	3	4	31	REGULAR	61	REGULAR
4	4	4	2	2	4	2	2	24	REGULAR	2	4	4	4	4	3	3	4	4	3	35	REGULAR	59	REGULAR
4	2	2	4	3	4	4	2	25	REGULAR	1	4	2	3	2	4	4	4	4	4	32	REGULAR	57	REGULAR
3	4	4	4	2	4	2	4	27	REGULAR	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	36	REGULAR	63	REGULAR
4	4	4	4	2	4	2	4	28	REGULAR	2	4	2	3	4	3	3	4	4	3	32	REGULAR	60	REGULAR
5	4	4	4	4	5	4	4	34	ALTO	1	4	4	4	4	4	5	4	4	5	39	ALTO	73	ALTO
4	4	3	3	2	4	4	4	28	REGULAR	2	4	3	2	4	4	5	5	5	5	39	ALTO	67	REGULAR
4	4	4	4	4	4	4	3	31	ALTO	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	42	ALTO	73	ALTO
3	4	4	3	2	4	4	4	28	REGULAR	1	4	4	4	4	3	4	4	3	4	35	REGULAR	63	REGULAR
4	4	4	4	3	4	4	5	32	ALTO	2	5	5	5	4	4	4	4	4	4	41	ALTO	73	ALTO
4	5	2	4	2	2	4	4	27	REGULAR	2	4	5	5	3	4	5	4	4	4	40	ALTO	67	REGULAR
5	5	5	5	3	5	5	5	38	ALTO	1	4	5	5	4	4	5	5	4	4	41	ALTO	79	ALTO
2	2	4	4	2	4	4	4	26	REGULAR	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	34	REGULAR	60	REGULAR
4	4	2	2	2	4	4	4	26	REGULAR	2	4	4	4	2	4	3	4	2	2	31	REGULAR	57	REGULAR
4	2	4	3	3	4	2	4	26	REGULAR	1	3	4	4	4	3	3	4	3	3	32	REGULAR	58	REGULAR
4	4	4	4	2	4	4	4	30	REGULAR	2	4	4	5	4	3	5	5	5	4	41	ALTO	71	ALTO
4	4	4	4	2	4	4	4	30	REGULAR	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	45	ALTO	75	ALTO
4	4	4	4	2	4	4	4	30	REGULAR	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38	REGULAR	68	REGULAR
4	4	4	4	2	4	4	4	30	REGULAR	1	3	2	4	2	4	4	4	3	4	31	REGULAR	61	REGULAR
4	2	2	4	3	4	4	2	25	REGULAR	1	4	2	3	2	4	4	4	4	4	32	REGULAR	57	REGULAR
4	4	4	2	4	4	2	4	28	REGULAR	2	4	2	3	4	3	4	4	3	32	REGULAR	60	REGULAR	
4	4	3	3	2	4	4	4	28	REGULAR	2	4	3	2	4	4	5	5	5	5	39	ALTO	67	REGULAR
3	4	4	3	2	4	4	4	28	REGULAR	1	4	4	4	4	3	4	4	3	4	35	REGULAR	63	REGULAR
4	5	2	4	2	2	4	4	27	REGULAR	2	4	5	5	3	4	5	4	4	4	40	ALTO	67	REGULAR
2	2	4	4	2	4	4	4	26	REGULAR	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	34	REGULAR	60	REGULAR
4	2	4	3	3	4	2	4	26	REGULAR	1	3	4	4	4	3	3	4	3	3	32	REGULAR	58	REGULAR
4	4	4	4	2	4	4	4	30	REGULAR	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	45	ALTO	75	ALTO
4	3	4	4	2	4	4	4	29	REGULAR	2	4	4	4	4	4	5	4	4	5	40	ALTO	69	ALTO
4	4	4	4	2	4	4	4	30	REGULAR	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38	REGULAR	68	REGULAR
4	4	4	2	2	4	2	2	24	REGULAR	2	4	4	4	4	3	3	4	4	3	35	REGULAR	59	REGULAR
3	4	4	4	2	4	2	4	27	REGULAR	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	36	REGULAR	63	REGULAR
5	4	4	4	4	5	4	4	34	ALTO	1	4	4	4	4	4	5	4	4	5	39	ALTO	73	ALTO
4	4	4	4	4	4	4	3	31	ALTO	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	42	ALTO	73	ALTO
4	4	4	2	3	4	4	3	28	REGULAR	2	5	5	5	4	4	4	3	4	4	40	ALTO	68	REGULAR
5	5	5	5	3	5	5	5	38	ALTO	1	4	5	5	4	4	5	5	4	4	41	ALTO	79	ALTO
4	4	2	2	2	4	4	4	26	REGULAR	2	4	4	4	2	4	3	4	2	2	31	REGULAR	57	REGULAR
4	4	4	4	2	4	4	4	30	REGULAR	2	4	4	4	4	3	5	4	4	4	38	REGULAR	68	REGULAR
4	4	4	3	2	4	4	4	29	REGULAR	2	4	4	4	4	3	5	4	5	4	39	ALTO	68	REGULAR
4	4	2	2	2	4	4	4	26	REGULAR	2	4	4	4	2	4	3	4	2	2	31	REGULAR	57	REGULAR
5	5	5	5	3	5	5	5	38	ALTO	1	4	5	5	4	4	5	5	4	4	41	ALTO	79	ALTO
4	4	4	4	3	4	4	5	32	ALTO	2	5	5	5	4	4	4	4	4	4	41	ALTO	73	ALTO
4	4	4	4	4	4	4	3	31	ALTO	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	42	ALTO	73	ALTO
5	4	4	4	4	5	4	4	34	ALTO	1	4	4	4	4	4	5	4	4	5	39	ALTO	73	ALTO
3	4	4	4	2	4	2	4	27	REGULAR	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	36	REGULAR	63	REGULAR
3	4	4	4	4	4	4	4	31	ALTO	2	4	4	4	4	4	4	5	5	5	41	ALTO	72	ALTO

3	4	4	4	4	4	4	4	4	31	ALTO	3	4	2	4	4	1	4	4	4	4	4	34	REGULAR	65	REGULAR
5	5	4	5	3	4	3	4	33	ALTO	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	BAJO	44	BAJO
4	4	3	4	4	4	2	3	28	REGULAR	4	5	4	4	4	1	4	5	5	4	4	40	ALTO	68	REGULAR	
3	4	4	4	4	4	4	4	31	ALTO	2	4	2	4	4	1	5	5	4	4	4	35	REGULAR	66	REGULAR	
3	2	2	2	2	3	3	3	20	BAJO	4	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	41	ALTO	61	REGULAR	
3	2	2	1	2	3	4	4	21	REGULAR	2	4	4	4	5	4	5	4	3	3	38	REGULAR	59	REGULAR		
4	3	2	2	2	3	4	4	24	REGULAR	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	36	REGULAR	60	REGULAR		
3	1	2	2	2	3	3	4	20	BAJO	1	4	1	3	1	4	5	5	5	3	32	REGULAR	52	REGULAR		
5	4	1	1	4	3	1	4	23	REGULAR	4	4	4	4	1	3	4	4	4	2	34	REGULAR	57	REGULAR		
4	2	4	4	4	4	4	5	31	ALTO	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	47	ALTO	78	ALTO		
4	4	1	2	2	2	4	4	23	REGULAR	1	5	5	5	4	5	5	5	4	2	41	ALTO	64	REGULAR		
5	4	4	4	4	4	4	4	33	ALTO	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	40	ALTO	73	ALTO		
4	4	4	2	2	4	5	5	30	REGULAR	3	5	4	4	4	4	5	4	5	4	42	ALTO	72	ALTO		
5	4	4	4	4	4	5	5	35	ALTO	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	46	ALTO	81	ALTO		
5	4	4	4	4	4	4	4	33	ALTO	3	5	4	4	4	5	4	4	5	4	42	ALTO	75	ALTO		
4	2	3	5	4	5	4	3	30	REGULAR	1	5	3	4	4	4	5	4	4	4	38	REGULAR	68	REGULAR		
4	4	4	3	5	4	4	4	32	ALTO	1	2	1	1	4	3	5	4	4	3	28	REGULAR	60	REGULAR		
4	4	4	4	4	4	4	4	32	ALTO	2	4	4	4	4	4	5	4	5	5	41	ALTO	73	ALTO		
3	2	1	2	2	3	3	3	19	BAJO	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	12	BAJO	31	BAJO		
5	4	4	3	4	4	4	4	32	ALTO	2	2	1	3	1	2	2	2	2	2	19	BAJO	51	REGULAR		
5	2	2	3	4	4	4	4	28	REGULAR	2	2	1	3	1	2	1	2	2	1	17	BAJO	45	BAJO		
5	2	2	3	4	4	4	4	28	REGULAR	2	2	1	4	1	4	4	4	4	4	30	REGULAR	58	REGULAR		
3	3	1	2	2	3	3	3	20	BAJO	2	2	1	3	1	2	1	2	2	2	18	BAJO	38	BAJO		
3	4	4	2	1	4	4	4	26	REGULAR	2	4	4	4	4	4	4	5	5	5	41	ALTO	67	REGULAR		
4	4	3	5	3	4	3	4	30	REGULAR	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11	BAJO	41	BAJO		
3	2	2	2	1	3	3	2	18	BAJO	2	4	2	4	4	1	5	5	4	4	35	REGULAR	53	REGULAR		
3	2	2	1	2	3	5	5	23	REGULAR	2	4	4	4	5	4	5	4	3	3	38	REGULAR	61	REGULAR		
3	1	2	2	2	3	3	5	21	REGULAR	1	4	1	3	1	4	5	5	5	3	32	REGULAR	53	REGULAR		
4	2	4	4	4	4	4	5	31	ALTO	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	47	ALTO	78	ALTO		
4	4	3	1	1	2	4	1	20	BAJO	3	4	4	4	4	4	2	4	4	1	34	REGULAR	54	REGULAR		
5	4	4	4	4	4	5	5	35	ALTO	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	46	ALTO	81	ALTO		
4	2	3	5	4	5	4	3	30	REGULAR	1	5	3	4	4	4	5	4	4	4	38	REGULAR	68	REGULAR		
4	4	4	4	4	4	4	4	32	ALTO	2	4	4	4	4	4	5	5	5	5	42	ALTO	74	ALTO		
5	4	5	3	5	4	5	4	35	ALTO	2	2	1	3	1	2	2	2	2	2	19	BAJO	54	REGULAR		
4	4	3	2	3	4	3	4	27	REGULAR	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	13	BAJO	40	BAJO		
3	4	4	4	4	5	4	4	32	ALTO	3	4	2	4	4	1	4	5	4	4	35	REGULAR	67	REGULAR		
4	4	3	4	4	3	4	3	29	REGULAR	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	39	ALTO	68	REGULAR		
3	2	1	2	2	3	3	3	19	BAJO	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	40	ALTO	59	REGULAR		
4	3	2	2	2	3	4	4	24	REGULAR	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	36	REGULAR	60	REGULAR		
5	4	1	1	4	3	1	4	23	REGULAR	4	4	4	4	1	3	4	4	4	2	34	REGULAR	57	REGULAR		
4	4	1	2	2	2	4	4	23	REGULAR	1	5	4	5	4	5	5	4	5	2	40	ALTO	63	REGULAR		
3	1	2	2	1	3	3	4	19	BAJO	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	46	ALTO	65	REGULAR		
5	4	4	5	4	4	4	4	34	ALTO	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	41	ALTO	75	ALTO		
5	2	2	3	4	4	4	4	28	REGULAR	2	2	1	3	1	2	1	2	2	1	17	BAJO	45	BAJO		

Anexo 8

PROPUESTA DE UN PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN UNA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHICLAYO

A. FUNDAMENTACIÓN

Actualmente la gestión de los residuos sólidos es uno de los enigmas globales más importantes en los países en desarrollo. Uno de los principales problemas en la gestión de RS abarca la mala recaudación y el transporte inadecuado que contribuyen a la aglomeración de RS en todos los rincones del mundo. El 90% de los RS se eliminan de manera no científica. Se demuestra que la eliminación no científica de RS afecta a la salubridad humana y el medio ambiente (Khan et al., 2022).

La acumulación de los RS se debe por las deficiencias en una inadecuada gestión y la poca cooperación por parte de los ciudadanos, además, por la falta comprensiva de los impulsores en la eliminación de los residuos, la cantidad de basura producida, los gastos económicos involucrados y las implicaciones ambientales. La deficiente implementación de los planes de gestión de RS, obstaculiza el progreso de las municipalidades hacia la creación de empleo, la mejora de vida y el logro de Objetivos de Desarrollo Sostenible (Kadhila & de Wit, 2022).

En Perú el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), organismo vinculado al Ministerio del Ambiente (MINAM) es el ente encargado de fiscalizar el correcto manejo de los RS por parte de las municipalidades distritales.

Si bien el tema de la gestión de residuos sólidos se da de manera mundial, una municipalidad de un distrito de Chiclayo no fue ajena a las falencias que existe dentro del control de los RS y la sinergia existente entre sus pobladores, es por ello que surge la necesidad de plantear una propuesta de un plan de gestión de RS, con la finalidad de mejorar la calidad del servicio de los RS y reducir la contaminación del medio ambiente, el cual también involucra incluir a la población para que esta participe activamente de las diferentes campañas planteadas y así pueda tener conocimiento de los efectos irreversibles que se dan por la contaminación de los RS.

B. OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar una adecuada gestión de los RS en un distrito de Chiclayo

Objetivo Específico

Disminuir la contaminación del medio ambiente en el distrito.

Mejorar la calidad de vida de los pobladores.

Generar sinergia entre los pobladores y las autoridades

Disminuir la acumulación de RS en los espacios públicos

C. PLAN ESTRATÉGICO / PLAN ACCIÓN

FASE 1: DIAGNÓSTICO ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
-Apoyo de las organizaciones vecinales	-Fomentar actividades eco turísticas
-Propuesta de sensibilización para la población y servidores públicos	-Implementar espacios verdes
-Áreas de asesoría Ambiental y Gerencial	-Conciencia ambiental por parte de la población sobre la contaminación
-Convenios firmados con el GORE y MINAM.	-Mejor oportunidad de vida
DEBILIDADES	AMENAZAS
-Falta de participación de la población	-Ausencia estatal y debilidad administrativa
-Población con problemas de salud	-Escasez de recursos financieros destinados en asuntos ambientales
-Falta de adecuación de la Gestión Pública a los objetivos del desarrollo sostenible	-Inadecuada administración de los servicios de recojo, tratamiento y disposición final de los RS.
-Servidores públicos que no tienen perfil para los puestos	-Deficiencia en el servicio de limpieza pública (barrido de espacios y recolección)

FASE 2: DESARROLLO DE LA PROPUESTA:

1. Programa de recolección selectiva de residuos sólidos

Se plantea la realización del Programa de recolección selectiva de residuos sólidos, la cual tiene como objetivos: Promover la conciencia ambiental; Fomentar la participación de los pobladores; Cooperación de los recicladores Informales.

Proceso:

Etapa 01: Identificar y formalizar a los recicladores informales: En esta etapa se buscará identificar a los recicladores informales del distrito, para así puedan ser incluidos en el programa. Seguidamente, se realiza las capacitaciones informativas a los recicladores informales, misma que se les informará acerca de los equipos de protección que deben usar, vestimenta y el medio de transporte para realizar su trabajo, de tal forma que los recicladores usaran un carnet de identificación con la finalidad de poder ser identificados.

Etapa 02: Sensibilización de los hogares del distrito: Se identifica las zonas de inicio del programa, mismo que empezará por los sectores más representativos del distrito, considerándose la participación activa de la población. Se usarán folletos y trípticos como material informativo, con el fin de buscar la participación de los pobladores se usarán stickers en cada puerta de los hogares comprometidos con este programa "Yo apoyo ambientalmente", mismas que serán registradas en una base de datos.

Etapa 03: Recolección por zonas: La recolección se dará en las tardes una vez a la semana, en el cual las familias participantes brindarán a los recicladores formales bolsa de los residuos reciclados como plástico, cartón y papel.

Etapa 4: Segregación y comercialización: La municipalidad deberá adecuar un espacio en el cual los recicladores puedan clasificar y ordenar sus residuos. Posteriormente la municipalidad deberá hacer un estudio de mercado en relación de compradores de residuos, para así poder generar una sostenibilidad en los recicladores.

2. Programa Basura que ayuda

Se plantea la realización del Programa Basura que ayuda, la cual tiene como objetivos: Promover la participación activa de los pobladores del distrito; Educar a los pobladores para que puedan clasificar los residuos sólidos en especial plástico, vidrio y papel; Motivación a la población a través de incentivos.

Este programa denominado Basura que ayuda, tiene por finalidad que la población aprenda a clasificar sus residuos sólidos reciclados para poder ser beneficiarios de descuentos en los arbitrios municipales. La municipalidad adecuará su almacén para que los pobladores puedan llevar sus productos reciclados, es así que dependiente del peso se procederá a designar un descuento en los arbitrios municipales, teniendo como punto de partida que el precio del papel y plástico es de s/1.00 por kg, la municipalidad pondrá por precio para la población de s/1.50 por kg, con el fin de que la población se integre a este plan y aporte su participación de este programa, así se irá reduciendo la contaminación y educando a los pobladores sobre la importancia del reciclaje de los residuos. La integración activa de este plan entre los pobladores y la municipalidad, genera poder lograr una sinergia entre ambos factores, de tal forma que ambas partes salgan beneficiadas y se obtengan resultados eficientes.

3. Actividad de Mantenimiento preventivo a las Unidades Recolectoras

Se plantea esta actividad con el objetivo de poder optimizar el recojo de los residuos sólidos para las 4 unidades recolectoras por la municipalidad, con el fin de prevenir la inoperativa de las unidades, es por ello que se realizará trabajos de mantenimiento preventivo programado en las unidades recolectoras, mismas que incluirán revisión y cambios de mangueras hidráulicas, aceite hidráulico, cambio coronas y filtros de aire. De tal manera que se tendrá en su total operatividad las unidades recolectoras de basura.

4. Implementación de contenedores en los parques

Se plantea la Implementación de contenedores de basura en los 8 parques del distrito, el cual tiene como objetivos: Promover la participación activa de los pobladores del distrito; Minimizar la contaminación de los espacios públicos del distrito.

El programa de implementación de contenedores se realizará de acuerdo a la Norma Técnica Peruana “NTP 900.058:2019 Gestión de residuos”, misma que fundamenta el código de colores: Verde (Aprovechables), Marrón (Orgánicos), Negro (No Aprovechables), Rojo (Peligrosos). Se implementará 4 contenedores de 240 Lts. de almacenamientos por cada parque del distrito, teniendo en consideración 8 parques del distrito y haciendo un total de 32 contenedores de almacenamiento. Lo cual facilitará una correcta segregación de los residuos sólidos en el distrito. Asimismo, contribuirá con la realización de buenas prácticas de hábitos de selección de los residuos generados por los pobladores, buscando promover un reciclaje eficiente de los residuos y velando por una mayor contribución de calidad ambiental.

5. Campaña de salud Yo me cuido

La campaña de salud Yo me cuido, tiene como objetivo: Prevención de las enfermedades respiratorias, virales, bacterianas e infecciosas, Minimizar el contagio de las enfermedades, Informar a la población sobre las enfermedades producto de los RS.

La campaña de salud Yo me cuido, se realiza a través de la gestión municipal con la Gerencia Regional de Salud Lambayeque (GERESA), teniendo por objetivo principal el poder velar de la salud de la población. Bajo este enfoque la GERESA realizará la campaña de salud Yo me cuido conjuntamente con el apoyo municipal, en el cual se realizará la evaluación médica a los pobladores del distrito e informar sobre las enfermedades producto de los RS, para así poder prevenir las enfermedades producto de los RS.

D. PROGRAMA DE ACCIONES

ACCIONES:

Táctica	Actividad	Participación	Responsable
Se propondrá una propuesta de un Plan de gestión de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo, las mismas que se han centrado en las dimensiones del estudio, control de residuos sólidos y expectativas ciudadanas.	Programa de recolección selectiva de residuos sólidos	Recicladores informales y población del distrito	Gerencia de Servicios Comunales y Gestión Ambiental – Área de logística
	Programa Basura que Ayuda	Población del distrito.	Gerencia de Servicios Comunales y Gestión Ambiental – Área de logística
	Actividad de Mantenimiento preventivo a las Unidades Recolectoras	Conductores de las unidades vehiculares de recolección	Gerencia de Servicios Comunales y Gestión Ambiental – Área de logística
	Implementación de contenedores en los parques	Población del distrito	Gerencia de Servicios Comunales y Gestión Ambiental – Área de logística
	Campaña de salud Yo me cuido	Población del distrito	Gerencia de Servicios Comunales y Gestión Ambiental – Área de logística

E. CRONOGRAMA

FASES ACTIVIDADES	AÑO 2023											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Programa de recolección selectiva de residuos sólidos	X			X			X			X		
Programa Basura que Ayuda		X						X				
Actividad de Mantenimiento preventivo a las Unidades Recolectoras	X			X			X			X		
Implementación de contenedores en los parques		X										
Campaña de salud Yo me cuido		X						X				

F. PRESUPUESTO

Actividad	Frecuencia	PRECIO	TOTAL
1.Programa de recolección selectiva de residuos sólidos	Trimestral	S/. 2,500.00	S/. 10,000.00
2.Programa Basura que Ayuda	Semestral	S/. 1,000.00	S/. 2,000.00
3.Actividad de Mantenimiento preventivo a las 4 Unidades Recolectoras	Trimestral	S/.6,000.00	S/. 24,000.00
4.Implementación de contenedores en los parques	Única vez	S/. 15,000.00	S/15,000.00
5.Campaña de salud Yo me cuido	Semestral	S/.1,000.00	S/.2,000.00
Total			S/.53,000.00

Anexo 9. Validación del plan por expertos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE PROPUESTA
(JUICIO DE EXPERTOS)

FICHA DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN UNA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHICLAYO

Yo, **Manuel Eduardo Sanchez Mora**, identificado con DNI N° 17420996, con Grado Académico de Maestro en Gestión Pública en la Universidad Privada César Vallejo, con código de inscripción en SUNEDU N° 0001027644

Hago constar que he leído y revisado la propuesta **Plan de gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chiclayo**, correspondiente a la **Plan de gestión de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo**, de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad Cesar Vallejo.

La propuesta contiene la siguiente estructura: Fundamentación, Objetivos, Plan estratégico/ Plan de acción, Programa de Acciones, Cronograma y Presupuesto y corresponde a la tesis: "Plan de gestión de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo"

a. Pertinencia con la investigación

N°	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación.	X		
2	Pertinencia con las variables y dimensiones.	X		
3	Pertinencia con las dimensiones e indicadores.	X		
4	Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia).	X		
5	Pertinencia con los fundamentos teóricos	X		
6	Pertinencia con la estructura de la investigación	X		
7	Pertinencia de la propuesta el diagnóstico del problema	X		



b. Pertinencia con la aplicación

N°	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Es aplicable al contexto de la investigación	X		
2	Soluciona el problema de la investigación	X		
3	Su aplicación es sostenible en el tiempo	X		
4	Es viable en su aplicación	X		
5	Es aplicable a otras instituciones con características similares	X		

Luego de la evaluación minuciosa de la propuesta y realizadas las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

DECISIÓN O FUNDAMENTACIÓN DEL EXPERTO:

El plan presenta pertinencia con la investigación y pertinencia con la aplicación

OBSERVACIONES:

Chiclayo, 16 de diciembre de 2022.

Mg. Manuel Eduardo Sanchez Mora, Código de registro de SUNEDU N°
0001027644, con Centro de labores en una municipalidad distrital de Chiclayo.


FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

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

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

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

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **SANCHEZ MORA**
Nombres **MANUEL EDUARDO**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Número de Documento de Identidad **17420996**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

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

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**
Denominación **MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**
Fecha de Expedición **11/04/22**
Resolución/Acta **0178-2022-UCV**
Diploma **052-157397**
Fecha Matricula **31/08/2020**
Fecha Egreso **28/01/2022**

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



CÓDIGO VIRTUAL 0001027644

JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA
JEFA

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



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 18/12/2022 01:02:55-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectores 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.

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS
SÓLIDOS EN UNA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHICLAYO**

Yo, **Edita Lucelina Gálvez Pérez**, identificado con DNI N° **44952613**, con Grado Académico de Maestra en Gestión Pública en la Universidad Privada César Vallejo, con código de inscripción en SUNEDU N° 0000983236

Hago constar que he leído y revisado la propuesta **Plan de gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chiclayo**, correspondiente a la Tesis **Plan de gestión de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo**, de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad Cesar Vallejo.

La propuesta contiene la siguiente estructura: Fundamentación, Objetivos, Plan estratégico/ Plan de acción, Programa de Acciones, Cronograma y Presupuesto y corresponde a la tesis: "Plan de gestión de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo"

a. Pertinencia con la investigación

N°	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación.	X		
2	Pertinencia con las variables y dimensiones.	X		
3	Pertinencia con las dimensiones e indicadores.	X		
4	Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia).	X		
5	Pertinencia con los fundamentos teóricos	X		
6	Pertinencia con la estructura de la investigación	X		
7	Pertinencia de la propuesta el diagnóstico del problema	X		



b. Pertinencia con la aplicación

N°	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Es aplicable al contexto de la investigación	X		
2	Soluciona el problema de la investigación	X		
3	Su aplicación es sostenible en el tiempo	X		
4	Es viable en su aplicación	X		
5	Es aplicable a otras instituciones con características similares	X		

Luego de la evaluación minuciosa de la propuesta y realizadas las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

DECISIÓN O FUNDAMENTACIÓN DEL EXPERTO:

El plan presenta pertinencia con la investigación y pertinencia con la aplicación.

OBSERVACIONES:

Chiclayo, 17 de diciembre de 2022.

Mg. Edita Lucelina Gálvez Pérez, Código de registro de SUNEDU N°
0000983236, con Centro de labores en la Municipalidad Provincial de Cutervo.

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

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

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

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

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **GÁLVEZ PÉREZ**
Nombres **EDITA LUCELINA**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Numero de Documento de Identidad **44952613**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

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

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**
Denominación **MAESTRA EN GESTIÓN PÚBLICA**
Fecha de Expedición **13/06/22**
Resolución/Acta **0339-2022-UCV**
Diploma **052-164059**
Fecha Matrícula **31/08/2020**
Fecha Egreso **28/01/2022**

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



CÓDIGO VIRTUAL 0000983236

JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA
JEFA

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



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 10/11/2022 22:41:32-0500

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.

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS
SÓLIDOS EN UNA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHICLAYO**

Yo, **Willi Sanchez Coronado**, identificado con DNI N° **42722035**, con Grado Académico de Maestro en Gestión Pública en la Universidad Privada César Vallejo, con código de inscripción en SUNEDU N° 0001027638

Hago constar que he leído y revisado la propuesta **Plan de gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chiclayo**, correspondiente a la Tesis **Plan de gestión de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo**, de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad Cesar Vallejo.

La propuesta contiene la siguiente estructura: Fundamentación, Objetivos, Plan estratégico/ Plan de acción, Programa de Acciones, Cronograma y Presupuesto y corresponde a la tesis: "Plan de gestión de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo"

a. Pertinencia con la investigación

N°	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación.	X		
2	Pertinencia con las variables y dimensiones.	X		
3	Pertinencia con las dimensiones e indicadores.	X		
4	Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia).	X		
5	Pertinencia con los fundamentos teóricos	X		
6	Pertinencia con la estructura de la investigación	X		
7	Pertinencia de la propuesta el diagnóstico del problema	X		

b. Pertinencia con la aplicación

N°	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Es aplicable al contexto de la investigación	X		
2	Soluciona el problema de la investigación	X		
3	Su aplicación es sostenible en el tiempo	X		
4	Es viable en su aplicación	X		
5	Es aplicable a otras instituciones con características similares	X		

Luego de la evaluación minuciosa de la propuesta y realizadas las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

DECISIÓN O FUNDAMENTACIÓN DEL EXPERTO:

El plan propuesto presenta pertinencia con la investigación y pertinencia con la aplicación.

OBSERVACIONES:

Chiclayo, 17 de diciembre de 2022.

Mg. Willi Sanchez Coronado, Código de registro de SUNEDU N° 0001027638,
con Centro de labores en una municipalidad distrital de Chiclayo.



FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

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

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	SANCHEZ CORONADO
Nombres	WILLI
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Numero de Documento de Identidad	42722035

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

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

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	MAESTRO
Denominación	MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA
Fecha de Expedición	08/08/22
Resolución/Acta	0490-2022-UCV
Diploma	052-168875
Fecha Matricula	31/08/2020
Fecha Egreso	28/01/2022

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



CÓDIGO VIRTUAL 0001027638

JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA
JEFA

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



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 18/12/2022 00:49:04-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectores 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.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CARRION BARCO GILBERTO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "Plan de gestión de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente en una municipalidad distrital de Chiclayo", cuyo autor es SANCHEZ MEDINA JOEL EDUARDO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23.00%, 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, 21 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CARRION BARCO GILBERTO DNI: 16720146 ORCID: 0000-0002-1104-6229	Firmado electrónicamente por: CCARRIONBA el 27- 12-2022 10:49:26

Código documento Trilce: TRI - 0498212