



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

Plan de manejo ambiental sostenible para la gestión de residuos
sólidos en una municipalidad distrital de Chota

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

AUTOR:

Estela Ruiz, Juan Agustin (orcid.org/0000-0001-8649-562X)

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 económico, empleo y emprendimiento

CHICLAYO – PERÚ

2023

Dedicatoria

A Dios, a mis padres, hermanos, a mi hija
y a mi novia, por ser la fuente de
inspiración y apoyo incondicional para
lograr lo que me he propuesto en la vida.

Agradecimiento

A Dios por darme la vida, la fortaleza y permitirme haber llegado a esta etapa y poder concluir con éxito el presente trabajo de investigación. A mis docentes y asesor que me instruyeron a lo largo de este programa académico en esta prestigiosa institución.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	8
II. MARCO TEÓRICO	11
III. METODOLOGÍA	22
3.1. Tipo y diseño de investigación	22
3.3. Población, muestra y muestreo	23
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.5. Procedimientos	26
3.6. Método de análisis de datos	27
3.7. Aspectos éticos	27
IV. RESULTADOS	28
V. DISCUSIÓN:	33
VI. CONCLUSIONES:	39
VII. RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS	41
ANEXOS	48

Índice de tablas

Tabla 1 Rango de la variable – Manejo ambiental	24
Tabla 2 Rango de la variable – Gestión de residuos sólidos.....	25
Tabla 3 Validez de los instrumentos de recolección de datos.....	25
Tabla 4 Confiabilidad variable manejo ambiental	26
Tabla 5 Confiabilidad variable gestión de residuos sólidos	26
Tabla 6 Nivel de manejo ambiental	28
Tabla 7 Nivel de conocimiento de las dimensiones de la variable manejo ambiental.....	29
Tabla 8 Nivel de gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota	30
Tabla 9 Nivel de conocimiento de las dimensiones de la variable gestión de residuos sólidos	31

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general “Elaborar un Plan de manejo ambiental sostenible para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota”. Presenta un estudio de tipo básico, con alcance descriptivo, con diseño no experimental, basándose en el análisis estadístico y la medición numérica; la población estuvo conformada por 200 viviendas de la zona urbana en un distrito de Chota, la muestra fue 132 jefes de familia, como instrumento de recolección de datos se utilizó el cuestionario, como resultados, se logró determinar que: El nivel del manejo ambiental es regular 57.6%, y sus dimensiones fueron: condiciones de salubridad regular 52.3%, contaminación ambiental deficiente 76.5%, estética del medio ambiente buena 36.34%. El nivel de gestión de residuos sólidos es deficiente 58.3%, sus dimensiones fueron: recolección deficiente 52.3%, tratamiento deficiente 68.2% y disposición final deficiente 72%, Conclusión: El plan de manejo ambiental sostenible es fundamental y pertinente de acuerdo con los resultados obtenidos para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota porque posibilita el mejoramiento de las condiciones ambientales y la calidad de vida de la población.

Palabras clave: Manejo ambiental, residuos sólidos, contaminación ambiental, salubridad, recolección.

Abstract

The general objective of this research was "To elaborate a sustainable environmental management plan for solid waste management in a district municipality of Chota". It presents a study of basic type, with descriptive scope, with non-experimental design, based on statistical analysis and numerical measurement; the population The population consisted of 200 homes in the urban area in a district of Chota, the sample was 132 heads of household, as an instrument of data collection was used the questionnaire, As results, it was determined that: The level of environmental management is regular 57.6%, and its dimensions were: sanitation conditions regular 52.3%, poor environmental pollution 76.5%, aesthetics of the environment good 36.34%. The level of solid waste management is poor 58.3%, its dimensions were: poor collection 52.3%, poor treatment 68.2% and poor final disposal 72%. Conclusion: The sustainable environmental management plan is fundamental and pertinent according to the results obtained for solid waste management in a district municipality of Chota because it makes it possible to improve environmental conditions and the quality of life of the population.

Keywords: Environmental management, solid waste, environmental contamination, sanitation, collection.

I. INTRODUCCIÓN

En los países en desarrollo, los Residuos Sólidos (RS) no son recolectados y, por lo tanto, son vertidos en espacios abiertos y desagües. Las consecuencias de este evento han tenido un impacto en la existencia humana, y el medio ambiente (Teshome et al., 2022). Asimismo, la Gestión de Residuos Sólidos (GRS) es un problema global que está estrechamente relacionado con todos en el mundo. El rápido crecimiento urbano y de la sociedad, y querer mejorar los niveles de vida, han resultado en altas tasas de generación de Residuos Sólidos Municipales (RSM) en las zonas urbanas (Sharma & Rawal, 2022). Por otra parte, prácticas inadecuadas de eliminación de residuos han hecho difícil el avance para tener una adecuada e integra GRS en los hogares. La comprensión de las prácticas actuales y la clarividencia de la GRS caseros es necesario para tomar decisiones precisas en el camino hacia un enfoque más sostenible (Fadhullah et al., 2022).

Cada año, a nivel mundial, los residuos sólidos urbanos (RSU) generados son 2010 millones de Tn, y existe una expectativa que aumenten a 3400 millones de Tn para 2050. No obstante, a nivel mundial, un mínimo del 33% de los residuos no se han gestionado de forma segura. En las naciones de ingresos bajos, más del 90 % de los desechos son quemados libremente o eliminados en vertederos que no están regulados. Estas formas de eliminación de residuos tienen efectos negativos dañan al ambiente, afectan la salud y ponen en riesgo la seguridad ambiental, ya que pueden conducir al cambio climático a través de la generación de metano, además de servir como terreno fértil para los vectores de enfermedades (Immurana et al., 2022).

Según Berru et al. (2021) en el Perú cerca del 56% de los residuos generados son de tipo orgánico, el Ministerio de Agricultura en el 2016 reportó 460 mil toneladas, esto nos lleva a pensar en la importancia de la implementación de plantas de RS como política nacional. Por esta razón, la eliminación adecuada de los desechos sólidos ha sido cada vez más importante, puesto que se considera que cada persona es un posible generador de desechos y, por lo tanto, un contribuyente indirecto a los problemas asociados con los desechos sólidos, por lo que, la generación de desechos, los tipos y las formas en que estos se manejan o eliminan crean múltiples preocupaciones relacionadas con la gestión residuos sólidos a nivel mundial. Los residuos sólidos son definidos como materiales sólidos

no utilizados, lodos de depuradora, basura doméstica, residuos de actividades de fabricación, dispositivos electrónicos desechados, residuos de jardinería, etc. Recolectar, tratar, transportar, reciclar y reutilizar o eliminar los materiales de desecho son una serie de pasos que se toman para lograr un enfoque sostenible en la gestión de desechos sólidos (Al-Dailami et al., 2021)

A nivel nacional, se generaron aproximadamente 22 mil toneladas de basura diariamente, generada por los casi 34 millones de personas que habitan el país. Lo que vino a ser 800 gramos de generación de basura por habitante diariamente. De ese total, más del 50% de los desperdicios fueron materia orgánica, entre ellos vegetales y alimentos (El Peruano, 2021). Según datos del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), al término del 2020, el distrito de Villa María se ubicó como el primer distrito de Lima Metropolitana que presentó más acopio de desechos en las aceras. Seguido de, Lima, San Juan de Lurigancho, San Juan de Miraflores, Pachacamac, Breña, Carabaylo, Comas, San Martín de Porres y Villa El Salvador (OEFA, 2021). Por otra parte, dio a conocer que más de dos tercios de las Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) del país logró aprobar y registrar su Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental (Planefa) para el 2023 lo cual contribuye a tener un país ambientalmente mejor a través de un apropiado manejo de la basura (OEFA, 2022).

En el distrito en estudio, se sabe que se han generado aproximadamente 1.5 toneladas de basura semanal, los cuales fueron trasladados al botadero, no recibiendo ningún tratamiento posterior, siendo esto parte de la problemática ambiental, este manejo inadecuado de la basura ha generado un problema ambiental que desequilibra la ecología y el ambiente; esto se suscita al no haber recibido tratamiento alguno y al no ser aprovechados. Asimismo, los pobladores mostraron una escasa cultura ambiental, les falta planeación, organización para reciclar, esto se ve reflejado en este distrito. Reflejo de esta problemática ambiental se ha visto que cada día el aire disminuye su calidad y la vida de la población se ha deteriorado; por lo que de alguna forma se debería de frenar esta contaminación que se genera en el distrito; esto se puede lograr con un plan ambiental en donde se establezca acciones que de una u otra forma contribuyan a la gestión municipal manejando adecuadamente estos residuos.

Ante esta problemática presentada se propuso un plan que mejore la gestión de residuos sólidos, razón por la cual, se planteó el problema general: ¿De qué manera el plan de manejo ambiental sostenible mejorará la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota?; y por problemas específicos: (1) ¿Cuál es el nivel de manejo ambiental en una municipalidad distrital de Chota?, (2) ¿Cuál es el nivel de gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota? (3) ¿Con la formulación de un plan de manejo ambiental sostenible se podrá mejorar la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota?, (4) ¿Cuáles serían los indicadores y criterios para validar el plan de manejo ambiental sostenible que mejorará la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota?

Este estudio tuvo como justificación desde un punto de vista social contribuir a que la población del distrito en estudio gestione de manera adecuada los residuos sólidos; la justificación práctica permitió contar con un instrumento de gestión adecuado para el recojo de los mismos. La justificación metodológica estableció medir la variable dependiente utilizando métodos de recopilación de datos a través de encuestas. Finalmente, la justificación medioambiental estuvo enfocada a que las entidades municipales son las responsables de gestionar adecuadamente los residuos sólidos, puesto que tuvieron el compromiso de conservar la limpieza y así generar un ambiente saludable y así salvaguardar la salud de sus habitantes, se tomó con mucha responsabilidad el tema del recojo de desperdicios distritales dado que al manejar adecuadamente repercutirá a nivel local, nacional y mundial.

Se tuvo por objetivo general elaborar un Plan de manejo ambiental sostenible para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota y como objetivos específicos, 1) Identificar el nivel de manejo ambiental en una municipalidad distrital de Chota, 2) Identificar el nivel de gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota, 3) Formular un plan de manejo ambiental para mejorar la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota y 4) Validar el plan de manejo ambiental que permita mejorar la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota.

Finalmente, se tuvo como hipótesis general la propuesta de un plan de manejo ambiental mejorará el recojo de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota.

II. MARCO TEÓRICO

Entre los antecedentes en el contexto internacional para la presente investigación se tuvo a Mugambe et al. (2022) en su artículo, asumió como propósito explorar los impulsores de segregación y el reciclaje de desechos sólidos en los barrios marginales de Kampala, empleó métodos cualitativos a través del uso de discusiones de grupos focales y entrevistas a 29 informantes clave. La mayoría de encuestados informaron tener poco conocimiento y falta de capacitación sobre los beneficios de la segregación de residuos y solo unos cuantos segregaban y le daban un valor agregado al reciclaje con la construcción de artesanías como tapetes y briquetas. Otro factor desmotivador para la separación de residuos fue la carga indiscriminada de estos en camiones recolectores en el punto de recolección. Los encuestados mencionaron que incluso cuando clasifican los desechos, los operadores de los camiones recolectores cargan los desechos en los camiones al azar, lo que hace que sus esfuerzos por separar los desechos sean inútiles.

Asimismo Owusu-Ansah et al. (2022) en su artículo investigativo, investigó la voluntad de los ghaneses de separar los desechos sólidos domésticos para una gestión adecuada y sostenible de los desechos, utilizando un estudio estadístico descriptivo aplicado a una población de 1406 participantes a través un cuestionario estructurado y una encuesta en línea, la cual tuvo como resultado que el 92,2% de los encuestados coincidían en la afirmación de que las prácticas existentes de separación y manejo de desechos contribuyen a la contaminación ambiental. Solo el 41,8% de los residuos generados son recogidos y gestionados por empresas de gestión de residuos o a través de trabajadores asalariados, aunque un 65,3% prefirió un sistema de recogida puerta a puerta. Alrededor del 90,5 % de los encuestados estuvo de acuerdo en que reciclar los residuos domésticos redujo drásticamente la contaminación, el 67,4 % conocía la segregación de residuos y el 72,1 % estuvo a favor de la segregación si fuera un requisito.

También Fadhullah et al. (2022) incurrieron en un estudio con intención de investigar las prácticas de desechos domésticos y las percepciones sobre la gestión de desechos en Panji, uno de los subdistritos de Kota Bharu, Kelantan, Malasia, para el cual utilizó una técnica de muestreo aleatorio estratificado, y como muestra a 338 hogares, utilizando un cuestionario de encuesta transversal para recopilar

datos. Los resultados del estudio revelaron que el 74,3% de los hogares desecharon restos de comida como desperdicio y el 18,3% desecharon materiales plásticos como desperdicio. El estudio también mostró que el 50,3% de los hogares segregó sus residuos, mientras que el 49,7% no lo hizo. Alrededor del 95,9% de los encuestados sabía que la administración inadecuada de la basura genera enfermedades; como la diarrea y la malaria.

Igualmente, Fikadu et al. (2022) efectuaron un estudio con el objetivo de fijar la intención de cumplir con la práctica de GRS entre los domicilios de la ciudad de Butajira, utilizando la Teoría del Comportamiento Planificado, se realizó un estudio transversal de base comunitaria en una muestra de 422 hogares. Se midieron los constructos y principios de la teoría del comportamiento planificado (TPB). Seleccionados mediante un método de muestreo sistemático y recopilamos datos mediante un cuestionario estructurado administrado por un entrevistador. Los predictores de intención de practicar el manejo de residuos sólidos (MRS) se identificaron mediante un modelo de regresión lineal multivariable. Los resultados demostraron que el 86% de los hogares tuvo intenciones de cumplir con las prácticas de manejo de residuos sólidos.

Al mismo tiempo Dzawanda & Moyo, (2022) ejecutaron una investigación que tuvo como mira evaluar los desafíos asociados con la GRS domésticos durante el período de pandemia, utilizaron un enfoque de método mixto que triangulaba los métodos cuantitativos y cualitativos y métodos de muestreo aleatorio estratificado e intencional para seleccionar a los participantes, con una muestra de 169 hogares. En esta investigación se obtuvo resultados los cuales demuestran que el uso compulsivo de equipos de protección personal como máscaras, pasar más tiempo en casa, comprar al por mayor, y el almacenamiento de alimentos ha sesgado la tendencia de generación de desechos, lo que ha dado lugar a un aumento de la cantidad de desechos producidos diariamente. El período de pandemia resultó en una reducción de la recolección de desechos, ya que los recolectores de basura no estuvieron operando durante el período de cierre, lo que provocó el vertido y la quema ilegales de desechos. En promedio, la cantidad de RS producidos semanalmente por hogar fue de 73 kg (residuos orgánicos 35,2 kg, residuos tóxicos 10 kg y residuos reciclables 26,8 kg). La investigación concluyó que la pandemia

ha afectado en gran medida las estrategias de gestión de residuos desde la generación, recojo, transporte y eliminación.

Por otro lado Muisa Zikali et al. (2022) efectuaron un estudio con el objetivo de (a) cuantificar, (b) caracterizar los desechos sólidos, (c) evaluar el potencial para las prácticas de reutilización en el sitio y reciclaje fuera del sitio a nivel de hogares y suburbios, y d) evaluar los posibles beneficios económicos que podrían acumularse de prácticas de reutilización en el sitio y reciclaje fuera del sitio en 3 suburbios (Dangamvura, Yeovil, y Hospital Hill) en la ciudad de Mutare en Zimbabwe. Los RS se midieron en 23 moradas por suburbio. Se utilizaron cuestionarios autoadministrados para comprobar las prácticas de manejo de desechos en el sitio. Los resultados indicaron que al menos el 70% de los residentes de Dangamvura no reutilizaron los desechos ni practicaron el reciclaje de basura fuera del sitio. Entre el 50% y el 80% de los encuestados afirmaron practicar la reutilización de desechos y el reciclaje fuera del sitio en Yeovil y Hospital Hill, respectivamente. Sin embargo, alrededor del 84 % de los materiales reciclables se encontraron en los contenedores de basura de los hogares muestreados en los tres suburbios. Los fácilmente reciclables (plástico, papel, latas de metal) constituyeron el 44%, los potencialmente reciclables (vidrio y residuos orgánicos) 40% y otros 16%.

De igual modo, Teferi (2022) realizó un estudio que tuvo como objetivo evaluar el estado de la GRS domiciliarios y los factores asociados, para lo cual se realizó un estudio transversal comunitario entre 236 residentes del pueblo de Fiche. Se utilizó como instrumento el cuestionario como la observación de campo para recopilar datos de los hogares del pueblo. El resultado arrojó que 185 (78,4%) de los residentes utilizan prácticas inadecuadas de MRS. Por lo que se concluye que existe la necesidad de generar conciencia sobre el MRS a nivel comunitario a través de diferentes capacitaciones. Además, la municipalidad de la ciudad necesita fortalecer el servicio de recojo de desperdicios puerta a puerta.

Finalmente, Phan et al. (2021) realizaron un estudio con el objetivo de evaluar la calidad de vida de los pobladores que habitan cerca de una Planta de Manejo de Residuos Sólidos (PMRS) y los posibles impactos en los pobladores. Utilizaron como metodología un estudio descriptivo transversal con una muestra de 801 pobladores, que habitan cerca de estas PMRS de la ciudad de Hue, Vietnam.

Entre los principales resultados se tuvo que aproximadamente el 22,6% de los pobladores presentaban adecuada calidad de vida. Para salud psicológica y medio ambiente las proporciones fueron bajas entre (6,9%) y (13,6%) respectivamente, mostrándose la influencia de las PMRS. Además, se pudo evidenciar que las personas que vivían más lejos presentan menos enfermedades de la piel y dolores digestivos que las que vivían más cerca de la PMRS. También informaron más quejas sobre la calidad del aire, suelo y agua, que probablemente se debieron a la operación de la PMRS. Entre una de las conclusiones tenemos que enterrar los residuos sólidos en las PMRS conllevaría a contaminar aguas cernas y el suelo, además la recolección y transporte causan malos olores y polvo.

En el contexto nacional Huamaní et al. (2020) en su indagación que realizó con el propósito de determinar las situaciones y factores de MRS, valuando la potencialidad del reutilizamiento y determinación sobre ingresos y costos creados por esta acción, utilizando como metodología investigativa de tipo cuantitativa, diseño no experimental, la muestra fue 267 jefes de familia en 6 zonas donde se concentra la mayor población, el cuestionario de encuestas se utilizó como instrumento para recabar información para medir las variables. Entre los resultados sobre generación, clasificación y comercialización de abono orgánico e insumos de desechos inorgánicos provocaron ingresos positivos para el año 2017, a causa del recojo de 75,000 mil tm al año de desechos sólidos municipales; siendo el 72% servibles y el 28% no, concluyendo que el aprovechamiento de desechos sólidos tales como plásticos/ vidrios/papel-cartón/metales e incluso la elaboración de abono orgánico favoreció la sustentabilidad, además la utilización adecuada de estos recursos municipales mejoró los ingresos equitativos en los pobladores.

Por otro lado, Bartra (2022) en su investigación que efectuó con el propósito de analizar y determinar la propuesta metodológica de manejo de RSU para mejorar la gestión en una municipalidad de Tarapoto. Utilizó como metodología investigativa de tipo cuantitativa, diseño no experimental, con una muestra de 40 personas participantes, asimismo utilizó la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento. Entre los resultados encontramos se tuvo tres etapas para el MRS los cuales son: recojo, tratamiento y disposición final, cabe mencionar que las 3 etapas presentaron deficiencias sobre todo en la etapa de recojo debido al desconocimiento de la separación de la basura; por otra parte, también existió

falencia en la gestión municipal debido a la falta de implementación y los bajos recursos que se asignan para estas actividades, finalmente se concluyó que esta propuesta metodológica de MRS mejoró la gestión municipal en la ciudad de Tarapoto, de acuerdo a la apreciación de varios expertos.

Por su parte, Adrianzen (2022) en su investigación que realizó con el propósito de que sirva como cimiento para optimizar la gestión de desechos sólidos urbanos en una provincia de Cajamarca, utilizando como metodología investigativa un enfoque cuantitativo de tipo aplicado y propositivo, con una muestra de 383 ciudadanos. Utilizó como técnicas la encuesta y revisión de información, y como instrumento un cuestionario consistente en 20 interrogantes a fin de lograr saber acerca de dar un valor agregado a la basura. Como resultado se tuvo que 61.4% de los encuestados no segregan sus residuos sólidos, el 35.2% lo hace en ocasiones y 3.6% nunca lo hacen. Por lo que, se concluye que existe una escasa GRS en la provincia donde se realizó el estudio, ya que, la finalidad de esta propuesta fue generar mejoras en la GRS de la ciudad y así poder contribuir en la salud de la ciudadanía y el ambiente.

Por último, Sanchez (2022) en su investigación realizada a fin de indagar acerca del conocimiento y el nivel de perspectivas sobre el proceso en conjunto que involucra el MRS en una municipalidad de un distrito Chiclayano, utilizando como metodología investigativa de tipo básica, enfoque cuantitativo, diseño de investigación no experimental tipo descriptivo propositivo, con una muestra de 270 habitantes, como instrumento se utilizó el cuestionario el cual consistió en 23 interrogantes respecto a MRS, dividido en 4 dimensiones. Entre los principales resultados se tuvo que existe un bajo porcentaje de conocimiento en cuanto al servicio brindado respecto a MRS, arrojando valores de 82,2% bajo, 17% regular y 1.1% bueno. Por lo que, se concluyó que la conciencia ambiental y participativa y el involucramiento institucional municipal favorecerá el buen MRS siempre y cuando se tenga un buen modelo de gestión ambiental.

El marco teórico del manejo ambiental sostenible y la GRS, según Liao & Li (2019) la teoría del comportamiento planificado (TPB) se adecua a nuestras variables ya que proporciona un marco teórico para identificar sistemáticamente los factores que influyen en los comportamientos ambientales y proambientales. Estos estudios introdujeron nuevas construcciones en el modelo TPB bajo el contexto de

investigación específico y las hipótesis, en las escuelas secundarias, a saber, educación y conocimiento ambientales. La actitud ambiental se define como una tendencia psicológica expresada mediante la evaluación del entorno natural con algún grado de favor o desfavorable. Karim et al. (2013) y Zhang et al. (2016) encontró que la actitud es el predictor más fuerte de la intención o el comportamiento de separación de residuos. Aquí, se plantea la hipótesis de que la intención de participar dependería de la conciencia de los problemas ambientales. En TPB, se ha predicho que cuanto más fuerte sea la intención de un individuo de emprender un comportamiento determinado, mayor será la probabilidad de que tome medidas.

Por otra parte, se tiene a la teoría del desarrollo sostenible avala las variables, la cual según (Mensah, 2019) está relacionada con la equidad intergeneracional, que esta fundamentalmente enraizada en los pilares tridimensionales diferentes pero interrelacionados al medio ambiente, sociedad y economía. Por lo que los políticos deben centrarse constantemente en mejorar las relaciones, las complementariedades y las compensaciones entre estos pilares y garantizar un comportamiento humano y una acción responsable a nivel universal, nacional y local en la búsqueda del progreso humano.

Teóricamente, se puede concluir que los pilares económico, social y ambiental son los pilares que pueden mantener un desarrollo estable y sostenible (Campagnolo et al., 2018). En este sentido, si hablamos de manejo de residuos sólidos, es responsabilidad del pilar ambiental, que se refiere al entorno natural y cómo éste sigue creando y soportando el sustento de la vida humana; la capacidad de carga, ya que requiere el uso sostenible del capital natural como fuente de inversión económica y como sumidero de residuos; esto significa que los recursos no deben extraerse más rápido de lo que pueden regenerarse mientras el medio ambiente puede absorberlos Norichika & Biermann (2017).

El presente estudio estuvo enmarcado en el sistema administrativo Modernización de la Gestión Pública que viene a ser el onceavo sistema descrito en el Artículo 46° de la Ley 29158 - Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; está constituido por lineamientos, principios y herramientas, que se interrelaciona con todos los otros sistemas y las instituciones estatales a fin de que mejoren sus procesos y resultados. Por otra parte, se debe mencionar que este sistema consta

de 5 pilares complementarios los cuales son: Planeamiento estratégico, gestión por procesos, presupuesto para resultados, servicio civil y finalmente el seguimiento y evaluación.

La Constitución Política del Perú en su Art. 2 inc. 22, menciona, el individuo goza del derecho a tener un ambiente objetivo y conveniente en el progreso de su vida Constitución Política del Perú, (1993). Por otra parte, la Ley General del Ambiente – Ley N° 28611, el artículo 3 de la mencionada ley muestra que el Estado, mediante sus entidades y organismos, proyectan y aplican las políticas, normas, herramientas, estímulos y reglamentos importantes para asegurar el ejercicio efectivo de los derechos y el respeto de los deberes y compromisos en la mencionada ley (Ley General Del Ambiente, 2005). Finalmente, la Ley N° 27972 “LOM” en el Art. 80 inc. 1.1, 2.1. y 3.1. Menciona acerca de las capacidades de los Municipios con respecto a la Limpieza Pública (Ley Orgánica de Municipalidades, 2003).

El Decreto Legislativo N° 1278, define las facultades, compromisos, deberes y derechos de la sociedad en su conjunto, con miras a maximizar incesantemente la eficacia en el uso de los materiales, asegurar el adecuado y económico manejo y disposición de los RS, la salud y el medio ambiente. El objeto de este Decreto Supremo sobre la gestión integral de residuos (GIR) en el país asume el objetivo de prevenir o reducir la reproducción de residuos sólidos desde su origen, frente a cualquier nueva opción. El Principio de responsabilidad compartida enmarcada Artículo 5 del D.L N° 1278, alude que - La GIR es responsabilidad social compartida que pide colaboración común, ordenada y caracterizada de productores, gestores de residuos y ciudades centralmente adscritas. Asimismo, los principios de protección ambiental y salud pública limitan que la gestión de los residuos totales incluya las medidas indispensables para resguardar la salud humana individual y agrupada, en consonancia con la plena realización del derecho primordial a vivir en un medio ambiente ecuánime y adaptado al progreso de vida. Por otra parte, el Artículo 6 del D.L. en mención - Las directrices para la conducción integral de RS en la Sección B establecen la necesidad de desarrollar procedimientos de educación y concientización para la localidad en general y proporcionar formación técnica para la administración y eliminación de RS de manera efectiva y sostenible, centrándose en la reducción, valorización y en la Parte C, exige animar a realizar

investigación e innovación tecnológica con el fin de agrandar la eficiencia productiva desde el punto de vista ambiental (Decreto Legislativo N° 1278, 2016).

La GRS es una actividad que comprende el tratamiento, acondicionamiento, transporte, manejo, tratamiento y disposición final (Leiva, 2019). Sino se cuenta con un MAS, esto va conllevar al mal manejo de residuos lo cual afecta la salud de los humanos y su entorno, haciendo difícil cumplir con los retos respecto al cambio climático. Siendo los más perjudicados las sociedades con altos índices de pobreza; esto no puede ser así, siempre y cuando se tenga la cultura de utilizar y reutilizar a través del reciclaje y no terminar vertiendo todo en los botaderos. Por lo que un plan adecuado de MRS en el cual se incluya la utilización y reutilización de desechos ayudará a optimizar y gestionar la evolución económica de los países y de esta forma minimizar el impacto ambiental (Banco Mundial, 2018)

Al respecto Sepúlveda (2016) acotó que, la sostenibilidad ambiental está relacionado con el progreso rural, el territorio y las personas, porque la tierra es el espacio en el que las personas se interrelacionan entre sí y con el medio ambiente. Por ello, el medio ambiente ya no se considera un sujeto pasivo donde se realizan actividades humanas, sino que se entiende como un sujeto dinámico donde diferentes tipos de organismos interactúan con los humanos. Los ecosistemas buscan cómo funciona para un uso económico, necesario para la vida humana.

Cabe recalcar que la Ley GRS N° 27314 emitida en el 2000, define la sucesión de lineamientos y nociones nuevos para la conducción ambiental de los RS formados en el territorio, especificando las facultades y capacidades que tienen sus agencias afiliadas del gobiernos centrales y locales.

Las dimensiones de la presente variable fueron: a) Condiciones de salubridad, se refiere a la provisión de condiciones favorables para la salud general de la población con el objetivo de corregir la calidad de vida de la ciudadanía, y por tanto desde el punto de vista médico significa una conducta saludable en varios sentidos, b) Contaminación ambiental Gall et al. (2013) mencionó que, en las últimas décadas, la incidencia de muchas enfermedades en los países en desarrollo ha aumentado significativamente, especialmente las enfermedades crónicas relacionadas con los contaminantes ambientales que se pueden encontrar en el suelo, agua y el aire. Velarde (2005) afirmó que una encuesta nacional de actitudes ambientales del 2007 arrojó que solo el 17% de la población peruana tenía un

conocimiento adecuado de los temas ambientales, el 62% tenía un conocimiento medio y el 21% tenía poco o ningún conocimiento. Sin embargo, el 85% cree que los temas ambientales deben resolverse a tiempo y c) Estética del medio ambiente, Rondón et al. (2016) mencionó que el daño ambiental más obvio de una inadecuada gestión de los RS municipales es la degradación estética urbana, del paisaje natural en el campo, la ciudad, acompañante devaluación de inmuebles en botaderos, áreas cercanas por la eliminación y acaparamiento de desechos, son los efectos observados por la población con mayor facilidad, pero uno de los impactos más graves sobre el medio ambiente es la contaminación del suelo, masas de aire y agua originadas por vertimiento directo de residuos. Junco & Rodríguez (2000) argumentaron que cuando el ambiente se deteriora, la calidad de vida humana se resiente, y una de las causas del deterioro es la generación de desechos y su disposición final.

Como variable dependiente se indicó a la gestión de residuos sólidos (GRS), según Post & Baud (2004) tomaron en cuenta los actores involucrados, el propio sistema de gestión de residuos (recolección, tratamiento, disposición final) y los escenarios específicos en las que se efectúa el sistema, envolviendo los aspectos técnicos relevantes ambientales, económicas, socioculturales, institucionales y políticas para diseñar y formular soluciones eficaces, eficientes y equitativas. Se reconocieron dificultades en la implementación de este enfoque, pero se ha confirmado en varios trabajos como la recomendación más adecuada y completa para determinar la gestión adecuada de los residuos. Asimismo, Zaman (2014) acotó que, la gestión de la recolección de RSU básicamente se refiere a un conjunto claro de actividades formuladas desde los dominios financiero, operativo, administrativo, social, de supervisión, monitoreo y educativo para lograr la gestión de los RSU desde su generación hasta su disposición y beneficios ambientales.

La mala gestión de los RSM infecciosos han acarreado grandes posibilidades de que los recicladores, los trabajadores de limpieza y la comunidad en general puedan contagiarse de enfermedades, debido a que están expuestos a agentes infecciosos durante el desarrollo de sus actividades cotidianas. Esta gestión inadecuada condujo principalmente a impurificar, el aire, agua y el. En este sentido, se buscó alternativas para mejorar la GRS municipales de manera ambientalmente compatible, como el reciclaje de residuos, ya que se estima que

con el uso de estas tecnologías se puede reducir el 95% de los residuos sólidos (Das et al., 2021). La gestión y tratamiento integrado de residuos incluyó componentes operativos y estratégicos. Según la Agencia Alemana de Cooperación Técnica y la Comisión Mexicana de Infraestructura Ambiental (2003), la gestión es “las actividades que norman, financian, operan y que planifican las municipalidades y pueden establecer de acuerdo con razonamientos económicos, sanitarios y ambientales para recoger, tratar y almacenar los residuos municipales (GTZ-COMIA, 2003).

La GRS se entiende como el conjunto de labores que efectúa una entidad, organización o municipio la cual involucra actividades para su tratamiento que van desde que se generan hasta que se eliminan o reaprovechan ya sea en botaderos o en plantas de tratamiento, estas actividades incluyen recojo, barrido, transporte, separación de residuos peligrosos, y reciclaje; con la finalidad de minimizar o prevenir su generación, reutilizar al máximo, concientizar y educar a la población, usar métodos de tratamiento y eliminación adecuados y maximizar el reaprovechamiento de estos.

Con respecto a las dimensiones de la segunda variable fueron 3; la Recolección, según Guzmán & Macías (2012) menciona que recolectar desechos sólidos de áreas urbanas mixtas residenciales, comerciales e industriales es una tarea ardua y compleja porque se presenta en muchas formas y cada actividad humana es un punto de origen, ya sea propiedad privada, espacio público o incluso un área no tripulada. Como segunda dimensión: El tratamiento involucro actividades como reducción, reutilización y reciclaje, para Omran et al. (2009) la reducción de desechos es la práctica de prevenir los desechos al disminuir o eliminar la cantidad de materiales utilizados inicialmente Matter et al. (2013) la reutilización y el reciclaje de los desechos solo se pueden lograr con éxito con una separación adecuada de los desechos en la fuente. Castells (2012) el reciclaje es el proceso de recuperación, transformación y procesamiento de materiales a partir de residuos sólidos. Su papel refleja una tendencia creciente que la sociedad tiene que afrontar en ofrecer actividades económicas las cuales benefician conjuntamente a la naturaleza y a la economía (Abad, 2015). reciclar es una forma de vida que satisface la necesidad de oportunidades laborales de la sociedad en esta época. La disposición final Esta incluye una serie de actividades encauzadas

a lograr el almacenamiento permanente de los RSU como producto de la inevitable fracción de residuos generada por los métodos de reciclaje. Las soluciones de un Relleno Sanitario para disponer finalmente los RSU tienen en cuenta los lineamientos de ingeniería higiénica para una disposición final adecuada de los residuos para evitar riesgos en la salud pública y al medio ambiente. Existen rellenos sanitarios modernos los cuales son muy diferentes a los rellenos sanitarios simples, y sus características actuales disminuyen significativamente el riesgo de impacto ambiental negativo (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación.

3.1.1. Tipo de investigación

Se aplicó el tipo básica con alcance descriptivo Relat (2010) lo definió como la investigación pura, dogmática y teórica que se suscita en el marco teórico y persevera en él y tuvo por objetivo acrecentar conocimientos científicos, esto sin discrepar con ningún aspecto práctico. De igual forma Calvert (2006) lo definió como la investigación que busca adquirir nuevos conocimientos en lugar de objetivos prácticos.

Respecto al enfoque se realizó una investigación cuantitativa Hernández et al. (2014) señalo que se utiliza para tantear hipótesis basándose en el análisis estadístico y medición numérica, esto con la finalidad de instituir modelos de conducta y probar supuestos.

3.1.2. Diseño de investigación

Se realizó el diseño no experimental para lo cual Johnson (2001) afirmó que este diseño, permite comunicar de forma segura en un entorno de investigación entre disciplinas, con la intención de determinar la similitud entre las variables cuantificables, recogiendo datos en un lapso determinado de tiempo.

El diseño en una investigación viene a ser el plan, la organización y la táctica de investigación concebida para adquirir respuestas a las interrogantes de investigación y controlar la varianza (Kerlinger, 1973).

El esquema del diseño cuantitativo no experimental transeccional descriptivo sera representado así:

M -----> VI ----->VD—————>P

Donde:

M= Muestra

VI= Plan de manejo ambiental sostenible

VD= Gestión de residuos sólidos

P = Propuesta o solución

3.2. Variables y operacionalización.

Variable independiente: Manejo ambiental

Variable dependiente: Gestión de residuos sólidos.

Los conceptos de estos se encuentran en los anexos matriz de consistencia

3.3. Población, muestra y muestreo.

3.3.1. Población. La población estuvo conformada por 200 viviendas de la zona urbana en un distrito de Chota, seleccionados de los sectores representativos. Asiamah et al. (2017) precisó la población como la agrupación de elementos que confluyen en un lugar determinado según indicadores y características comunes que conforman el número total de componentes interesados o participantes de un estudio aplicado.

Criterios de inclusión: Se incluyó a las viviendas del casco urbano y sectores representativos del distrito y se entrevistará a los jefes de familia.

Criterios de exclusión: Se excluyó a las viviendas de los sectores aledaños del distrito.

3.3.2. Muestra. Para Etikan (2016) la muestra es una pequeña parte característica de un universo o población.

La muestra se obtuvo de un tamaño de la población de 200 viviendas de la zona urbana, nivel de confianza de 95% y margen de error de 5% tal como se muestra en la fórmula indicada en anexos, esta se seleccionará de forma aleatoria y estará conformada por 132 jefes de familia.

3.3.3. Muestreo. Se ejecutó el muestreo probabilístico aleatorio simple aplicando encuestas, López (2004) nos dice que, es un método utilizado para escoger los componentes de una muestra general de la población. "Esta consiste en un grupo de reglas, ordenamientos y estándares mediante el cual se podría seleccionar un conjunto de elementos de una población que representa lo que está sucediendo en la población en su conjunto".

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnica: Esto se realizó mediante la aplicación de métodos de recopilación de datos manejando la encuesta como técnica. Arias (2020) afirmó que, la encuesta

se realiza mediante una herramienta llamada cuestionario que es solo para personas y proporciona información sobre sus opiniones, comportamiento o percepciones. Una encuesta puede arrojar resultados cuantitativos o cualitativos, y se centran en preguntas predefinidas con sistemas de respuesta lógicamente organizados e interrelacionados, principalmente para obtener datos numéricos.

Instrumento: Como instrumento para recolección de datos se utilizó el cuestionario; para Pandey & Pandey (2021) un cuestionario es una colección sistemática de preguntas enviadas a una muestra de la población para comprender qué información se necesita. Por lo general el término cuestionario se refiere a un dispositivo que genera respuestas a preguntas utilizando un formulario que completan los propios encuestados.

Para la variable manejo ambiental, se aplicó un cuestionario de 20 interrogantes, con respuestas del tipo Likert. Se empleo 3 dimensiones: Condiciones de salubridad, contaminación ambiental y estética del medio ambiente, estas fueron medidas a través de una escala de calificación ordinal, agrupadas de esta manera: Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5); la cual fue aplicada a 132 jefes de familia del distrito en estudio.

En cuanto al rango de la variable independiente se tomó como puntaje máximo 100 puntos representando el 100% del esperado ha alcanzar y como puntaje mínimo 20 puntos, representando el 20% del valor mínimo del cuestionario, arrojando 3 niveles que consintieron inquirir con la variable en cuestión.

Tabla 1

Rango de la variable – Manejo ambiental

Nivel	Intervalo
Deficiente	[20 - 50]
Regular	[51 - 75]
Bueno	[76 - 100]

Con respecto a la variable GRS, se aplicó un cuestionario tipo Likert con 20 incógnitas con las siguientes dimensiones: Recolección, tratamiento y disposición final; medidas a través de una escala de calificación ordinal, agrupadas de esta

manera: Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5); aplicado a la muestra en estudio.

Tabla 2

Rango de la variable – GRS

Nivel	Intervalo
Deficiente	[20 - 50]
Regular	[51 - 75]
Bueno	[76 - 100]

Respecto al rango de la variable dependiente alcanzó como puntaje máximo 100 puntos representando el 100% del esperado ha alcanzar y como puntaje mínimo 20 puntos, representando el 20% del valor mínimo del cuestionario, arrojando 3 niveles que permitieron analizar el comportamiento de la variable en cuestión.

Validez: Se validó los instrumentos mediante juicio de tres expertos: 1 metodólogo y 2 gestores públicos

Tabla 3

Validez de los instrumentos de recolección de datos

Variable	Experto o especialista	Promedio de Validez	Opinión del experto
Manejo ambiental	1 Metodólogo	4.8	El instrumento cumple con todos los criterios
	2 Especialista	4.6	Instrumento adecuado para ser aplicado
	3 Especialista	4.6	Instrumento adecuado para ser aplicado
		4.7	
Gestión de residuos sólidos	1 Metodólogo	4.8	El instrumento cumple con todos los criterios
	2 Especialista	4.6	Instrumento adecuado para ser aplicado
	3 Especialista	4.6	Instrumento adecuado para ser aplicado
		4.7	

Para la variable manejo ambiental, el instrumento aplicado obtuvo un promedio de 4.7 luego de la calificación por los expertos validadores, este resultado representa el 93.3% del valor máximo esperado, lo cual indica un alto grado de validez. Respecto al instrumento GRS, denotó un promedio de 4.7, representado el 93.3% de concordancia entre jueces lo que indica que tiene alta validez, reuniendo las condiciones metodológicas para ser aplicado.

Confiabilidad: Se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach el cual es un modelo de consistencia interna, que permitió medir la confianza del cuestionario. Para que la fiabilidad del instrumento sea el adecuado el resultado tuvo que ser mayor a 0.7.

Tabla 4

Confiabilidad variable manejo ambiental

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.766	20

Tabla 5

Confiabilidad variable GRS

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.875	20

3.5. Procedimientos.

Para iniciar el presente trabajo se solicitó la autorización de manera manuscrita al alcalde de la municipalidad en estudio, y de esta forma posteriormente poder publicar los resultados de dicha investigación que se realizó en la entidad. Una vez que esta solicitud se aprobó por parte del representante de la municipalidad se hizo de conocimiento a la población del distrito el motivo de la encuesta, la cual fue aplicada de manera virtual debido a las condiciones sanitarias por las cuales atraviesa el país, se aplicaron en total 2 cuestionarios con 20 ítems cada uno, con un tiempo aproximado para responder de 20 minutos por instrumento, al concluir la encuesta se procesó la información recopilada para su posterior análisis.

3.6. Método de análisis de datos.

Luego de haber recabado la información de los instrumentos, se realizó un análisis descriptivo a través del programa Microsoft Excel, de las 2 variables y de esta manera se determinó la situación actual de forma y fondo. Seguidamente, la información se procesó mediante el programa SPSS V.26 (estadística descriptiva).

3.7. Aspectos éticos.

La presente investigación cumplió con el Código de Ética en Investigación, aprobada mediante Resolución de Concejo Universitario N° 470-2022/UCV, de fecha 19 de julio de 2022, la que establece precisiones y los lineamientos establecidos por la Universidad César Vallejo y las normas internacionales, se citaron a cada uno de los autores que se consideraron para fundamentar la investigación según las normas APA 7ma edición. Con el fin de autenticar que la información sea veraz se cumplirá con los criterios éticos de investigación presentando, en cuanto al, criterio de beneficencia se buscó prevenir o mitigar el daño, de hacer el bien o beneficio, de ayudar a los pobladores más allá del propio interés del investigador, en otras palabras, se actuó en el mejor interés de la población y asegurar el bienestar de ellos. Con relación al criterio de no maleficencia se pretendió no perjudicar u ocasionar daño a los pobladores del distrito en estudio; por otra parte, el criterio de autonomía y justicia con el cual cada poblador es libre de participar durante la aplicación del cuestionario, esto de acuerdo con sus propios intereses, deseos y creencias

IV. RESULTADOS

Los resultados encontrados en el estudio investigación, se presentan de acuerdo con los objetivos planteados en el mismo.

4.1. Identificación del nivel de manejo ambiental en una municipalidad distrital de Chota

Tabla 6

Nivel de manejo ambiental

Nivel	Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	[20 - 50]	49	37.1%
Regular	[51 - 75]	76	57.6%
Bueno	[76 - 100]	7	5.3%
Total		132	100%

Interpretación:

En la tabla 6 los resultados nos muestran que la población ve el manejo ambiental en un nivel regular 57.6%, deficiente 37.1% y bueno 5.3%. Esto significa que el manejo ambiental es regular porque las condiciones de salubridad solo son buenas en 8% no se dan las debidas condiciones de calidad de vida: Malos olores, arrojado indiscriminado de desechos y muchos focos infecciosos. La contaminación ambiental es deficiente en 76.5% no hay protección del medio ambiente, muchos de botaderos de basura informales, la contaminación del suelo es alarmante. La dimensión de estética del medio ambiente es deficiente y regular 63.6%, se están desvalorando los terrenos, la contaminación visual y estética es perjudicial, hay poca vegetación y el mantenimiento de la limpieza pública debe de potenciarse.

Tabla 7*Nivel de conocimiento de las dimensiones de la variable manejo ambiental*

Dimensión	Nivel	Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Condiciones de salubridad	Deficiente	[8 - 20]	53	40.2%
	Regular	[21 - 30]	69	52.3%
	Bueno	[31 - 40]	10	7.6%
Total			132	100%
Contaminación ambiental	Deficiente	[7 - 18]	101	76.5%
	Regular	[19 - 26]	25	18.9%
	Bueno	[27 - 35]	6	4.5%
Total			132	100%
Estética del medio ambiente	Deficiente	[5 - 13]	46	34.8%
	Regular	[14 - 19]	38	28.8%
	Bueno	[20 - 25]	48	36.4%
Total			132	100%

Interpretación:

De acuerdo con la tabla 7 los resultados que se obtuvieron fueron:

La dimensión de condiciones de salubridad es regular 52.3%, es deficiente 40.2% y es bueno 7.6, esto significa que no se dan las debidas condiciones de Calidad de vida, hay persistencia de malos olores, arrojado indiscriminado de desechos y focos de infección, que perjudican al medio ambiente y hay focos infecciosos que afectan la salud de la población.

La dimensión contaminación ambiental es deficiente 76.5%, regular 18.9% y bueno 4.5%, esto significa que la contaminación ambiental es muy deficiente no existe protección del medio ambiente, los botaderos de basura son informales, la contaminación del suelo es alarmante y la desaparición de la cobertura vegetal es discriminada esto afecta la vida de la población.

La dimensión estética del medio ambiente es buena 36.34%, deficiente 34.8% y regular 28.8%, esto significa que la desvalorización de los terrenos está en aumento, la contaminación visual y estética se está acrecentando, la poca

presencia de vegetación es notoria y el mantenimiento y limpieza pública debe de potenciarse.

4.2. Identificación del nivel de gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota

Tabla 8

Nivel de GRS en una municipalidad distrital de Chota

Nivel	Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	[20 - 50]	77	58.3%
Regular	[51 - 75]	53	40.2%
Bueno	[76 - 100]	2	1.5%
Total		132	100%

Interpretación:

De acuerdo con la tabla 8, el nivel de gestión de residuos sólidos según la población indicó que es deficiente 58.3%, regular 40.2% y bueno 1.5%. Esto significa que la gestión de residuos sólidos es muy deficiente, debido que la municipalidad no tiene dimensionado la recolección no tiene una valorización de residuos sólidos por habitante, ni el volumen de residuos recogidos y no se ha medido cuantos habitantes hay por vehículo de recojo de basura, dificultando a la toma de decisiones, así mismo, la dimensión de tratamiento es deficiente porque no se cuenta con un relleno sanitario y una planta de tratamiento de residuos adecuada como una planta de tratamiento de agua residuales y la cobertura de recolección es pésima.

Y por último la disposición final es deficiente existen botaderos sin control, no hay reutilización de los residuos sólidos y la cobertura de servicios de recolección es pésima.

Tabla 9*Nivel de conocimiento de las dimensiones de la variable GRS*

Dimensión	Nivel	Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Recolección	Deficiente	[7 - 18]	69	52.3%
	Regular	[19 - 26]	57	43.2%
	Bueno	[27 - 35]	6	4.5%
Total			132	100%
Tratamiento	Deficiente	[8 - 20]	90	68.2%
	Regular	[21 - 30]	40	30.3%
	Bueno	[31 - 40]	2	1.5%
Total			132	100%
Disposición final	Deficiente	[5 - 13]	95	72.0%
	Regular	[14 - 19]	32	24.2%
	Bueno	[20 - 25]	5	3.8%
Total			132	100%

Interpretación:

De acuerdo con la tabla 7 los resultados que se obtuvieron fueron:

La dimensión de recolección fue deficiente en 52.3%, regular 43.2% y bueno 4.5%, esto significa que la recolección de residuos sólidos no tiene una valorización de residuos por habitante y un volumen de residuos recogidos, no se ha establecido la frecuencia de recolección y no se tiene con claridad cuantos habitantes hay por vehículo de recolección, demostrando su deficiencia.

La dimensión tratamiento fue deficiente 68.2%, regular 30.3% y bueno 1.5%, esto significa que no existe un relleno sanitario adecuado, Porcentaje de RS dispuestos sanitariamente, no hay una planta de tratamiento de residuos eficiente y no existe mucha socialización de beneficios por valor los RSU.

La disposición final de residuos sólidos fue deficiente 72%, regular 24.2% y bueno 3.8% esto significa que el N° de botaderos no están controlados, no es eficiente la Inversión en reutilización de RS, falta impulsar la Planta de

biomasa y la planta de tratamiento de aguas residuales, la Cobertura de servicios de recolección es pésima.

4.3. Formulación de un plan de manejo ambiental

Dicha formulación de detalla en anexos.

4.4. Validación del plan de manejo ambiental

Para garantizar una correcta aplicación del plan se validó el mismo por tres expertos en medio ambiente.

Para lo cual se contactó con los siguientes profesionales

- Profesional 1: Ricardo Chanamé Chira
- Profesional 2: Richard Foster Horna Rodríguez
- Profesional 3: Johnny Cueva Valdivia

Experto	Especialidad	Decisión
Ricardo Chanamé Chira	Esp. en Investigación y redacción científica	La propuesta es pertinente y presenta claridad conceptual
Richard Foster Horna Rodríguez	Esp. en gestión pública y empresarial	La propuesta es viable al mismo tiempo amerita su aplicación pertinente al público objetivo y problemática existente
Johnny Cueva Valdivia	Especialista en Investigación	La propuesta es pertinente y presenta claridad conceptual

V. DISCUSIÓN:

El presente trabajo de investigación se realizó en un distrito de la provincia de Chota, que está ubicado en el departamento de Cajamarca. Este estudio se dio debido a que en la actualidad en este distrito no se está manejando y gestionando adecuadamente los residuos sólidos y no existe participación en conjunto de los pobladores para disminuir la acumulación de basura en algunos puntos críticos de la ciudad, lo cual ha generado un desequilibrio ambiental que altera la ecología y el medio ambiente, afectando la salud de sus habitantes; razón por la cual fue adecuado plantear las siguientes preguntas ¿De qué manera el plan de manejo ambiental sostenible mejorará la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota? y ¿Cuál es el nivel de gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota? por lo que, se consideró acertado realizar el estudio denominado plan de manejo ambiental sostenible para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota.

El presente estudio describió 2 variables, la variable independiente – Manejo ambiental, definida según (Leiva, 2019) como una herramienta de aplicación, diagnóstico y planificación que incluye la responsabilidad, la estructura organizacional, procesos y recursos que desarrollan, implementan, logran y mantienen actualizada la política medioambiental; por otra parte el (Banco Mundial, 2018) acota que si no se cuenta con un manejo ambiental sostenible, esto va conllevar al mal manejo de residuos lo cual afecta la salud de los humanos y su entorno, haciendo difícil cumplir con los retos respecto al cambio climático. Siendo los más perjudicados las sociedades con altos índices de pobreza, teniendo en consideración estos conceptos se establecieron las siguientes dimensiones (1) Condiciones de salubridad, (2) Contaminación ambiental y (3) Estética del medio ambiente.

Respecto a la variable dependiente – Gestión de residuos sólidos Zaman (2014) nos dice que, la gestión de residuos sólidos, básicamente se refiere a un conjunto claro de actividades formuladas desde los dominios financiero, operativo, administrativo, social, de supervisión, monitoreo y educativo para lograr la gestión adecuada de estos, desde su generación hasta su disposición y beneficios ambientales. Por otra parte, Chévez (2019) conceptualiza la gestión de residuos sólidos como “una serie de medidas encaminadas a proporcionarles destinos

adecuados a sus características para evitar daño o riesgo para la salud humana o el medio ambiente”, definido esto la presente variable fue formulada en base a 3 dimensiones (1) Recolección, (2) Tratamiento y (3) Disposición final.

El nivel del manejo ambiental en un nivel regular 57.6%, deficiente 37.1% y bueno 5.3%. Esto significa que el manejo ambiental es regular porque las condiciones de salubridad solo son buenas en 8% no se dan las debidas condiciones de calidad de vida: Malos olores, arrojo indiscriminado de desechos y muchos focos infecciosos. La contaminación ambiental es deficiente en 76.5% no hay protección del medio ambiente, muchos de botaderos de basura informales, la contaminación del suelo es alarmante. La dimensión de estética del medio ambiente es deficiente y regular 63.6%, se están desvalorando los terrenos, la contaminación visual y estética es perjudicial, hay poca vegetación y el mantenimiento de la limpieza pública debe de potenciarse. Al respecto Sepúlveda (2016) acotó que, la sostenibilidad ambiental está relacionado con el progreso rural, el territorio y las personas, porque la tierra es el espacio en el que las personas se interrelacionan entre sí y con el medio ambiente. Por ello, el medio ambiente ya no se considera un sujeto pasivo donde se realizan actividades humanas, sino que se entiende como un sujeto dinámico donde diferentes tipos de organismos interactúan con los humanos. Los ecosistemas buscan cómo funciona para un uso económico, necesario para la vida humana.

La Constitución Política del Perú en su Art. 2 inc. 22, menciona, el individuo goza del derecho a tener un ambiente objetivo y conveniente en el progreso de su vida Constitución Política del Perú, (1993). Por otra parte, la Ley General del Ambiente – Ley N° 28611, el artículo 3 de la mencionada ley muestra que el Estado, mediante sus entidades y organismos, proyectan y aplican las políticas, normas, herramientas, estímulos y reglamentos importantes para asegurar el ejercicio efectivo de los derechos y el respeto de los deberes y compromisos en la mencionada ley (Ley General Del Ambiente, 2005). Finalmente, la Ley N° 27972 “LOM” en el Art. 80 inc. 1.1, 2.1. y 3.1. Menciona acerca de las capacidades de los Municipios con respecto a la Limpieza Pública (Ley Orgánica de Municipalidades, 2003).

La dimensión de condiciones de salubridad es regular 52.3%, es deficiente 40.2% y es bueno 7.6, esto significa que no se dan las debidas condiciones de

Calidad de vida, hay persistencia de malos olores, Arrojo indiscriminado de desechos y Focos de infección, que perjudican al medio ambiente y hay focos infecciosos que afectan la salud de la población. La dimensión contaminación ambiental es deficiente 76.5%, regular 18.9% y bueno 4.5%, esto significa que la contaminación ambiental es muy deficiente no existe protección del medio ambiente, los botaderos de basura son informales, la contaminación del suelo es alarmante y la desaparición de la cobertura vegetal es discriminada esto afecta la vida de la población. La dimensión estética del medio ambiente es buena 36.34%, deficiente 34.8% y regular 28.8%, esto significa que la desvalorización de los terrenos está en aumento, la contaminación visual y estética se está acrecentando, la poca presencia de vegetación es notoria y el mantenimiento y limpieza pública debe de potenciarse. Cabe recalcar que la Ley GRS N° 27314 emitida en el 2000, define la sucesión de lineamientos y nociones nuevos para la conducción ambiental de los residuos sólidos formados en el territorio, especificando las facultades y capacidades que tienen sus agencias afiliadas del gobiernos centrales y locales. Las dimensiones de la presente variable fueron: a) Condiciones de salubridad, se refiere a la provisión de condiciones favorables para la salud general de la población con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población, y por tanto desde el punto de vista médico significa una conducta saludable en varios sentidos, b) Contaminación ambiental Gall et al. (2013) mencionó que, en las últimas décadas, la incidencia de muchas enfermedades en los países en desarrollo ha aumentado significativamente, especialmente las enfermedades crónicas relacionadas con los contaminantes ambientales que se pueden encontrar en el suelo, agua y el aire. Velarde (2005) afirmó que una encuesta nacional de actitudes ambientales del 2007 arrojó que solo el 17% de la población peruana tenía un conocimiento adecuado de los temas ambientales, el 62% tenía un conocimiento medio y el 21% tenía poco o ningún conocimiento. Sin embargo, el 85% cree que los temas ambientales deben resolverse a tiempo y c) Estética del medio ambiente, Rondón et al. (2016) mencionó que el daño ambiental más obvio de una inadecuada gestión de los RS municipales es la degradación estética urbana y del paisaje natural en el campo y la ciudad, y acompañante devaluación de inmuebles en botaderos y áreas cercanas por la eliminación y acaparamiento de desechos, son los efectos observados por la población con mayor facilidad, pero uno de los impactos más graves sobre el medio

ambiente es la contaminación del suelo, masas de aire y agua originadas por vertimiento directo de residuos. Junco & Rodríguez (2000) argumentaron que cuando el ambiente se deteriora, la calidad de vida humana se resiente, y una de las causas del deterioro es la generación de desechos y su disposición final.

El nivel de gestión de residuos sólidos según la población es deficiente 58.3%, regular 40.2% y bueno 1.5%. Esto significa que la gestión de residuos sólidos es muy deficiente, debido que la municipalidad no tiene dimensionado la recolección no tiene una valorización de residuos sólidos por habitante, ni el volumen de residuos recogidos y no se ha medido cuantos habitantes hay por vehículo de recojo de basura, dificultando a la toma de decisiones, así mismo la dimensión de tratamiento es deficiente porque no se cuenta con un relleno sanitario y una planta de tratamiento de residuos adecuada como una planta de tratamiento de agua residuales y la cobertura de recolección es pésima. Y por último la disposición final es deficiente existen botaderos sin control, no hay reutilización de los residuos sólidos y la cobertura de servicios de recolección es pésima. De acuerdo con Mugambe et al. (2022) en su estudio, que asumió como propósito explorar los impulsores de segregación y el reciclaje de desechos sólidos en los barrios marginales de Kampala, empleó métodos cualitativos a través del uso de discusiones de grupos focales y entrevistas a 29 informantes clave. La mayoría de encuestados informaron tener poco conocimiento y falta de capacitación sobre los beneficios de la segregación de residuos y solo unos cuantos segregaban y le daban un valor agregado al reciclaje con la construcción de artesanías como tapetes y briquetas. Otro factor desmotivador para la segregación de residuos fue la carga indiscriminada de los residuos en camiones recolectores en el punto de recolección. Los encuestados mencionaron que incluso cuando clasifican los desechos, los operadores de los camiones recolectores cargan los desechos en los camiones al azar, lo que hace que sus esfuerzos por separar los desechos sean inútiles.

Fadhullah et al. (2022) realizaron un estudio con la intención de investigar las prácticas de desechos domésticos y las percepciones sobre la gestión de desechos en Panji, uno de los subdistritos de Kota Bharu, Kelantan, Malasia, para el cual utilizó una técnica de muestreo aleatorio estratificado, y como muestra a 338 hogares, utilizando un cuestionario de encuesta transversal para recopilar datos.

Los resultados del estudio revelaron que el 74,3% de los hogares desecharon restos de comida como desperdicio y el 18,3% desecharon materiales plásticos como desperdicio. El estudio también mostró que el 50,3% de los hogares segregó sus residuos, mientras que el 49,7% no lo hizo. Alrededor del 95,9% de los encuestados sabía que la administración inadecuada de la basura genera enfermedades; como la diarrea y la malaria.

Igualmente, Fikadu et al. (2022) efectuaron un estudio con el objetivo de determinar la intención de cumplir con la práctica de gestión de residuos sólidos entre los domicilios de la ciudad de Butajira, utilizando la Teoría del Comportamiento Planificado, se realizó un estudio transversal de base comunitaria en una muestra de 422 hogares. Se midieron los constructos y principios de la teoría del comportamiento planificado (TPB). Seleccionados mediante un método de muestreo sistemático y recopilamos datos mediante un cuestionario estructurado administrado por un entrevistador. Los predictores de intención de practicar el manejo de residuos sólidos (MRS) se identificaron mediante un modelo de regresión lineal multivariable. Los resultados demostraron que el 86% de los hogares tuvo intenciones de cumplir con las prácticas de manejo de residuos sólidos.

La dimensión de recolección es deficiente en 52.3%, regular 43.2% y bueno 4.5%, esto significa que la recolección de residuos sólidos no tiene una valorización de residuos por habitante y un volumen de residuos recogidos, no se ha establecido la frecuencia de recolección y no se tiene con claridad cuantos habitantes hay por vehículo de recolección, demostrando su deficiencia. La dimensión tratamiento es deficiente 68.2%, regular 30.3% y bueno 1.5%, esto significa que no existe un relleno sanitario adecuado, Porcentaje de RS dispuestos sanitariamente, no hay una planta de tratamiento de residuos eficiente y no existe mucha socialización de beneficios por valor los RSU. La disposición final de residuos sólidos es deficiente 72%, regular 24.2% y bueno 3.8% esto significa que el N° de botaderos no están controlados, no es eficiente la Inversión en reutilización de RS, falta impulsar la Planta de biomasa y la planta de tratamiento de aguas residuales, la Cobertura de servicios de recolección es pésima. Con respecto a las dimensiones de la segunda variable fueron 3; la Recolección, según Guzmán & Macías (2012) menciona que recolectar desechos sólidos de áreas urbanas mixtas residenciales, comerciales e

industriales es una tarea ardua y compleja porque se presenta en muchas formas y cada actividad humana es un punto de origen, ya sea propiedad privada, espacio público o incluso un área no tripulada. Como segunda dimensión: El tratamiento involucra actividades como reducción, reutilización y reciclaje, para Omran et al. (2009) la reducción de desechos es la práctica de prevenir los desechos al disminuir o eliminar la cantidad de materiales utilizados inicialmente Matter et al. (2013) la reutilización y el reciclaje de los desechos solo se pueden lograr con éxito con una separación adecuada de los desechos en la fuente. Castells (2012) el reciclaje es el proceso de recuperación, transformación y procesamiento de materiales a partir de residuos sólidos. Su papel refleja una tendencia creciente que la sociedad tiene que afrontar en ofrecer actividades económicas las cuales benefician conjuntamente a la naturaleza y a la economía (Abad, 2015). reciclar es una forma de vida que satisface la necesidad de oportunidades laborales de la sociedad en esta época. La disposición final Esta incluye una serie de actividades encauzadas a lograr el almacenamiento permanente de los RSU como producto de la inevitable fracción de residuos generada por los métodos de reciclaje. Las soluciones de un Relleno Sanitario para disponer finalmente los RSU tienen en cuenta los lineamientos de ingeniería higiénica para una disposición final adecuada de los residuos para evitar riesgos en la salud pública y al medio ambiente. Existen rellenos sanitarios modernos los cuales son muy diferentes a los rellenos sanitarios simples, y sus características actuales disminuyen significativamente el riesgo de impacto ambiental negativo (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020)

VI. CONCLUSIONES:

1. El plan de manejo ambiental sostenible es fundamental y pertinente para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota porque posibilita el mejoramiento de las condiciones ambientales y la calidad de vida de la población.
2. El nivel del manejo ambiental según, la población es regular 57.6%, deficiente 37.1% y bueno 5.3%. Esto significa que el nivel del manejo ambiental es regular porque las condiciones de salubridad solo son buenas en 8% porque no se dan las debidas condiciones de calidad de vida: Malos olores, arrojo indiscriminado de desechos y muchos focos infecciosos. La contaminación ambiental es deficiente en 76.5% no hay protección del medio ambiente, muchos de botaderos de basura informales, la contaminación del suelo es alarmante. La dimensión de estética del medio ambiente es deficiente y regular 63.6%, se están desvalorando los terrenos, la contaminación visual y estética es perjudicial, hay poca vegetación y el mantenimiento de la limpieza pública debe de potenciarse.
3. El nivel de gestión de residuos sólidos, según la población es deficiente 58.3%, regular 40.2% y bueno 1.5%. Esto significa que la gestión de residuos sólidos es muy deficiente, debido que la municipalidad no tiene dimensionado la recolección no tiene una valorización de residuos sólidos por habitante, ni el volumen de residuos recogidos y no se ha medido cuantos habitantes hay por vehículo de recojo de basura, dificultando a la toma de decisiones, así mismo la dimensión de tratamiento es deficiente porque no se cuenta con un relleno sanitario y una planta de tratamiento de residuos adecuada como una planta de tratamiento de agua residuales y la cobertura de recolección es pésima. Y por último la disposición final es deficiente existen botaderos sin control, no hay reutilización de los residuos sólidos y la cobertura de servicios de recolección es pésima.

VII. RECOMENDACIONES

1. El Alcalde debe de organizar bien a las gerencias de la municipalidad a fin de contener los focos infecciosos del medio ambiente con el arrojado indiscriminado de basura y de desechos que constituyen focos infecciosos de graves riesgos para los habitantes.
2. El alcalde Municipal debe establecer una estrategia de gestión a fin de que se establezca un relleno sanitario y una planta de tratamiento de aguas residuales que están contaminando el medio ambiente de la ciudad.
3. La gerencia de Medio ambiente debe de trabajar con el plan de incentivos de residuos sólidos para el logro de la meta a fin de mejorar La recolección, el tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos para mejorar el servicio de la limpieza pública que según los pobladores es deficiente.
4. La gerencia General debe establecer una estrategia a fin de contener los focos infecciosos que se dan en los botaderos de basura que están siendo informales y que contaminan el medio ambiente estableciendo riesgos a la salud de los ciudadanos.

REFERENCIAS

- Adrianzen, R. (2022). *Sistema de Gestión Integral Municipal para el manejo de residuos sólidos urbanos en una de las provincias de Cajamarca*. Tesis de postgrado. Universidad Cesar Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/93045/Adrianzen_ARC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Al-Dailami, A., Ahmad, I., & Abdullah, N. (2021). Quantitative Sustainability Assessment Of Solid Waste Management In Sana'A, Yemen: Challenges And Improvement Measures. *Journal of Sustainability Science and Management*, 16(7), 108–121. <https://doi.org/10.46754/jssm.2021.10.009>
- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Editorial Enfoques Consulting. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2238>
- Asiamah, N., Mensah, H., & Oteng-Abayie, E. F. (2017). General, Target, and Accessible Population: Demystifying the Concepts for Effective Sampling. *The Qualitative Report*. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2017.2674>
- Banco Mundial. (2018). *Informe del Banco Mundial: Los desechos a nivel mundial crecerán un 70 % para 2050, a menos que se adopten medidas urgentes*. COMUNICADO DE PRENSA N.º 2018/037/SURR. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/09/20/global-waste-to-grow-by-70-percent-by-2050-unless-urgent-action-is-taken-world-bank-report#:~:text=En%20el%20informe%20se%20prev%C3%A9,en%202016%20a%203400%20millones>.
- Bartra, J. (2022). *Propuesta metodológica de manejo de residuos sólidos urbanos para mejorar la gestión municipal en Tarapoto, 2022*. Tesis de postgrado. Universidad Cesar Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/95412/Bartra_GJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Berru D.V., Valverde Flores J.W., Olivera C.C., del Pilar López Padilla R., Nakayo J.J., Benites-Alfaro E. (2021). The ecological paper obtained from Ananas comusus waste as an alternative for use in a circular economy. *Latin*

- American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions.*
<http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2021.1.1.350>
- Calvert, J. (2006). What's Special about Basic Research? *Science, Technology, & Human Values*, 31(2), 199–220. <https://doi.org/10.1177/0162243905283642>
- Campagnolo, L., Carraro, C., Eboli, F., Farnia, L., Parrado, R., & Pierfederici, R. (2018). The Ex-Ante Evaluation of Achieving Sustainable Development Goals. *Social Indicators Research*, 136(1), 73–116. <https://doi.org/10.1007/s11205-017-1572-x>
- Castells, X. E. (2012). *Clasificación y gestión de residuos: Reciclaje de residuos industriales*. Ediciones Díaz de Santos. <https://books.google.co.ve/books?id=enlftUKzxx8C&hl=es&lr=>
- Chávez, C. (2019). Evaluación del Servicio de recolección de basura en el casco urbano del Municipio de La Paz Centro Departamento de León. Universidad Nacional Autónoma de Concepción. <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/7584/1/243391.pdf>
- Constitución Política del Perú, Pub. L. No. Art. 2, 29 de diciembre (1993). http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/_1993_1273.pdf
- Das, A. K., Islam, M. N., Billah, M. M., & Sarker, A. (2021). COVID-19 pandemic and healthcare solid waste management strategy – A mini-review. *Science of The Total Environment*, 778, 146220. <https://doi.org/10.1016/J.SCITOTENV.2021.146220>
- Decreto Legislativo 1278, Pub. L. No. Art. 05, Art. 06, 22 de diciembre (2016). <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-gestion-integral-d-decreto-legislativo-n-1278-1466666-4/>
- Dzawanda, B., & Moyo, G. A. (2022). Challenges associated with household solid waste management (SWM) during COVID-19 lockdown period: a case of ward 12 Gweru City, Zimbabwe. *Environmental Monitoring and Assessment*, 194(7). <https://doi.org/10.1007/s10661-022-10166-w>
- El Peruano. (2021, May 16). *Peruanos generamos 21 mil toneladas diarias de basura*. Diario Oficial El Peruano. <https://elperuano.pe/noticia/120825-peruanos-generamos-21-mil-toneladas-diarias-debasura>

- 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>
- Fadhullah, W., Imran, N. I. N., Ismail, S. N. S., Jaafar, M. H., & Abdullah, H. (2022). Household solid waste management practices and perceptions among residents in the East Coast of Malaysia. *BMC Public Health*, 22(1), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12274-7>
- Fikadu, S. D., Sadore, A. A., Agafari, G. B., & Agide, F. D. (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>
- Gall, E. T., Carter, E. M., Matt Earnest, C., & Stephens, B. (2013). Indoor Air Pollution in Developing Countries: Research and Implementation Needs for Improvements in Global Public Health. *American Journal of Public Health*, 103(4), e67–e72. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.300955>
- GTZ-COMIA. (2003). *La basura en el limbo: Desempeño de los Gobierno Locales y Participación Privada en el Manejo de Residuos Urbanos*. Agencia de Cooperación Técnica Alemana, Comisión Mexicana de Infraestructura Ambiental. <http://www2.gtz.de/dokumente/bib/070126.pdf>.
- Guzmán Chávez, Mauricio, & Macías Manzanares, Carmen Himilce. (2012). El manejo de los residuos sólidos municipales: un enfoque antropológico. El caso de San Luis Potosí, México. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 20(39), 235-262. Recuperado en 21 de diciembre de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572012000100009&lng=es&tlng=es.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación (Sexta edición). McGraw Hill Education. <https://booksmedicos.org/tag/metodologia-de-la-investigacion-hernandez-sampieri-6a-edicion/>
- Huamaní, C., Tudela, J. W., & Huamaní, A. (2020). PROBLEMA AMBIENTAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA CIUDAD DE JULIACA-PUNO-PERÚ. *Revista de Investigaciones Altoandinas - Journal of High Andean Research*, 22(1), 106–115. <https://doi.org/10.18271/ria.2020.541>

- Immurana, M., Kisseih, K. G., Yakubu, M. Z., & Yusif, H. M. (2022). Financial inclusion and households' choice of solid waste disposal in Ghana. *BMC Public Health*, 22(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13512-2>
- Johnson, B. (2001). Toward a New Classification of Nonexperimental Quantitative Research. *Educational Researcher*, 30(2), 3–13. <https://doi.org/10.3102/0013189X030002003>
- Junco, R., & Rodríguez, D. (2000). Desechos hospitalarios: aspectos educativos en la implementación de su manejo. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 38. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1561-30032000000300007
- Karim, G. W. A. W. Ab., Rusli, I. F., Biak, D. R. A., & Idris, A. (2013). An application of the theory of planned behaviour to study the influencing factors of participation in source separation of food waste. *Waste Management*, 33(5), 1276–1281. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2012.09.019>
- Leiva, F. (2019). Educación Ambiental para el poblador del distrito de Casa Grande en el manejo de residuos sólidos urbanos entre julio a diciembre del año 2019. *ArnaldoA*, 1–27. <https://doi.org/10.22497/arnaldoa.271.27120>
- Ley General del Ambiente, Pub. L. No. Art. 3, 13 de octubre (2005). https://repositorio.spda.org.pe/bitstream/20.500.12823/254/1/ley_general_ambiente_2006.pdf
- Ley Orgánica de Municipalidades, Pub. L. No. Art. 80, 6 de mayo (2003). https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publica/capacita/programacion_formulacion_presupuestal2012/Anexos/ley27972.pdf
- Liao, C. y Li, H. (2019). Educación Ambiental, Conocimiento e Intención de Estudiantes de Enseñanza Media hacia la Separación de Residuos Sólidos en el Recinto. *Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública*, 16 (9), 1659. MDPI AG. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph16091659>
- López, P. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto Cero*. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>
- Matter, A., Dietschi, M., & Zurbrügg, C. (2013). Improving the informal recycling sector through segregation of waste in the household – The case of Dhaka

- Bangladesh. *Habitat International*, 38, 150–156.
<https://doi.org/10.1016/J.HABITATINT.2012.06.001>
- Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent Social Sciences*, 5(1), 1653531. <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1653531>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). *Etapas de la gestión integral de residuos sólidos urbanos*. MiArgentina. <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/control/rsu/etapas#:~:text=La%20disposici%C3%B3n%20final%20es%20la,los%20m%C3%A9todos%20de%20valorizaci%C3%B3n%20adoptados>.
- Mugambe, R. K., Nuwematsiko, R., Ssekamatte, T., Nkurunziza, A. G., Wagaba, B., Isunju, J. B., Wafula, S. T., Nabaasa, H., Katongole, C. B., Atuyambe, L. M., & Buregyeya, E. (2022). Drivers of Solid Waste Segregation and Recycling in Kampala Slums, Uganda: A Qualitative Exploration Using the Behavior Centered Design Model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17). <https://doi.org/10.3390/ijerph191710947>
- Muisa Zikali, N., Chingoto, R. M., 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. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2022.e01150>
- Norichika, K., & Biermann, F. (2017). Governing through Goals. Sustainable development goals as governance innovation. https://books.google.com.pe/books?hl=en&lr=&id=fbvaDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&ots=WGxv0913ZR&sig=9KWFCtNOOfBoFUXdIZ4T4bXPZDs&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- OEFA. (2021, March 15). *OEFA lanza aplicativo “Reporta Residuos” para alertar la acumulación de residuos sólidos en las calles*. OEFA. <https://www.oefa.gob.pe/oefa-lanza-aplicativo-reporta-residuos-para-alertar-la-acumulacion-de-residuos-solidos-en-las-calles/ocac06/>
- OEFA. (2022, April 6). *El 67% de Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) ya aprobaron su Planefa 2023*. OEFA. <https://www.oefa.gob.pe/el-67-de-entidades-de-fiscalizacion-ambiental-efa-ya-aprobaron-su-planefa-2023/webmaster/>

- Omran, A., Mahmood, A., Aziz, A., & Robinson, G. M. (2009). Investigating Households Attitude Toward Recycling of Solid Waste in Malaysia: A Case Study. *Int. J. Environ. Res*, 3(2), 275–288. <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=e45c1459-4c87-491d-a079-0021d093e137%40redis>
- Owusu-Ansah, P., Obiri-Yeboah, A. A., Nyantakyi, E. K., Woangbah, S. K., & Yeboah, S. I. I. K. (2022). Ghanaian inclination towards household waste segregation for sustainable waste management. *Scientific African*, 17. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2022.e01335>
- Pandey, Prabhat., & Pandey, M. Mishra. (2021). *Research methodology: tools & techniques*. Bridge Center. <http://dSPACE.vnbrims.org:13000/jspui/bitstream/123456789/4666/1/RESEARCH%20METHODOLOGY%20TOOLS%20AND%20TECHNIQUES.pdf>
- Phan, L. T., Nguyen, G. T., Nguyen, Q. A. D., Nguyen, H. S., Nguyen, T. T., & Watanabe, T. (2021). Quality of Life and Factors Affecting It: A Study Among People Living Near a Solid Waste Management Facility. 2021. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.720006>
- Post, J., & Baud, I. (2004). *Solid Waste Management and Recycling: Actors, Partnerships and Policies in Hyderabad, India and Nairobi, Kenya*. USA, Kluwer Academic Publishers. <https://doi.org/10.1007/1-4020-2529-7>
- Relat, J. M. (2010). *Introducción a la investigación básica* (Vol. 33). https://www.researchgate.net/profile/Jordi-Muntane/publication/341343398_Introduccion_a_la_Investigacion_basica/links/5ebb9e7d92851c11a8650cf9/Introduccion-a-la-Investigacion-basica.pdf
- Rondón, E., Szantó, M., Pacheco, , Juan, Contreras, E., & Gálvez, A. (2016). Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios. *Manuales de La CEPAL*, 2. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/40407>
- Sanchez, E. (2022). *Modelo de gestión ambiental para el manejo de residuos sólidos en la Municipalidad de Tumán, Chiclayo*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/83983/Sanchez_VE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sharma, A., & Rawal, N. (2022). Life Cycle Costing Assessment–Based Approach for Evaluation of Solid Waste Management Options. *Journal of Hazardous*,

- Toxic, and Radioactive Waste*, 26(4).
[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)HZ.2153-5515.0000711](https://doi.org/10.1061/(ASCE)HZ.2153-5515.0000711)
- Sepúlveda, J. (2016). Sustentabilidad ambiental: referente esencial para el desarrollo regional. *Producción + Limpia*, 11(2), 7–8.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-04552016000200001&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Stockton, R. (1974). Book Reviews: Kerlinger, Fred N. Foundations of Behavioral Research. (2nd ed.) New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973. 741 + xx pp. \$13.95. *American Educational Research Journal*, 11(3), 292–294.
<https://doi.org/10.3102/00028312011003292>
- Teferi, S. C. (2022). The Status of Household Solid Waste Management and its Associated Factors in Fiche Town, North Shewa Zone, Ethiopia. *Environmental Health Insights*, 16.
<https://doi.org/10.1177/11786302221117007>
- Teshome, Z. T., Ayele, Z. T., & Abib, M. I. (2022). Assessment of solid waste management practices in Kebridehar city Somali regional state, Ethiopia. *Heliyon*, 8(May), e10451. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10451>
- Velarde, M. (2005). *Impacto de un proyecto de educación ambiental en estudiantes de un colegio en una zona marginal de Lima* [Pontificia Universidad Católica del Perú].
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/70/ZEB_ALLOS_VELARDE_MAUROICIO_IMPACTO_PROYECTO_EDUCACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Zaman, A. U. (2014). Measuring waste management performance using the ‘Zero Waste Index’: the case of Adelaide, Australia. *Journal of Cleaner Production*, 66, 407–419. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2013.10.032>
- Zhang, D., Huang, G., Yin, X. and Gong, Q. (2015). Residents' waste separation behaviors at source: use of SEM with the theory of planned behavior in Guangzhou, China. *International journal of environmental research and public health*, 12 (8), 9475-9491. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph120809475>

ANEXOS

Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Manejo ambiental	(Leiva, 2019) lo define como una herramienta de aplicación, diagnóstico y planificación, que incluye la responsabilidad, la estructura organizacional, procesos y recursos que desarrollan, implementan, logran y mantienen actualizada la política medioambiental	La variable manejo ambiental será medida a través de un cuestionario de 20 preguntas con opciones de respuesta tipo Likert. Las dimensiones que se proponen son: Condiciones de salubridad, Contaminación ambiental y Estética del medio ambiente.	Condiciones de salubridad	<ul style="list-style-type: none"> ● Calidad de vida ● Malos olores ● Arrojo indiscriminado de desechos ● Focos de infección 	Ordinal
			Contaminación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ● Protección del medio ambiente ● Botaderos de basura informales ● Contaminación del suelo ● Desaparición de la cobertura vegetal 	
			Estética del medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ● Desvalorización de los terrenos ● Contaminación visual y estética. ● Poca presencia de vegetación ● Mantenimiento y limpieza pública. 	
Gestión de residuos sólidos	Según (Post & Baud, 2004) toma en cuenta los actores involucrados, el propio sistema de gestión de residuos (recolección, tratamiento, disposición final) y las condiciones locales en las que se implementa el sistema, incluyendo los aspectos técnicos relevantes. ambientales, económicas, socioculturales, institucionales y políticas para diseñar y formular soluciones eficaces, eficientes y equitativas	La variable gestión de residuos sólidos será medida a través de un cuestionario de 20 preguntas con opciones de respuesta tipo Likert. Las dimensiones que se proponen son: Recolección, Tratamiento y Disposición final.	Recolección	<ul style="list-style-type: none"> ● Valorización de residuos por habitante ● Volumen de residuos recogidos ● Frecuencia de recolección ● Habitantes por vehículo de recolección 	Ordinal
			Tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> ● Relleno sanitario ● Porcentaje de RS dispuestos sanitariamente ● Planta de tratamiento ● Socialización de beneficios por valor los RSU 	
			Disposición final	<ul style="list-style-type: none"> ● N° de botaderos no controlados ● Inversión en reutilización de RS ● Planta de biomasa ● Planta de tratamiento de aguas residuales ● Cobertura de servicios de recolección 	

Fuente: Teorías relacionadas al tema

1. Matriz de consistencia

Plan de manejo ambiental sostenible para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos										
<p>Problema general ¿De qué manera el plan de manejo ambiental sostenible mejora la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuál es el nivel de manejo ambiental en una municipalidad distrital de Chota? ¿Cuál es el nivel de la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota? ¿Con la formulación de un plan de manejo ambiental sostenible se podrá mejorar la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota? ¿Cuáles serían los indicadores y criterios para validar el plan de manejo ambiental sostenible que mejorará la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota?</p>	<p>Objetivo general Proponer un Plan de manejo ambiental sostenible para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota</p> <p>Objetivos específicos Identificar el nivel de manejo ambiental en una municipalidad distrital de Chota Identificar el nivel de gestión ambiental en una municipalidad distrital de Chota Formular un plan de manejo ambiental para mejorar la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota Validar el plan de manejo ambiental que permita mejorar la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota</p>	<p>Hipótesis general La propuesta de un plan de manejo ambiental mejorará la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota</p>	<p>Técnica La técnica que se utilizará 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 Descriptivo cuantitativo Esquema: M -----> VI ----->VD → P</p> <p>Donde: M = Muestra VI = Manejo ambiental VD = Gestión de residuos sólidos P = Propuesta o solución</p>	<p>Población La población estará conformada por 800 familias de la zona urbana de un distrito de Chota, seleccionados de los sectores representativos.</p> <p>Muestra La muestra estará conformada por 81 jefes de familia</p> <p>El tipo de muestreo será probabilístico, pero de tipo aleatorio simple, porque el investigador no se puede exponer mucho en salir a cada domicilio y buscar a los jefes de familia, según correspondería, debido a las limitaciones por el aislamiento social, covid-19.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Variables</th> <th style="width: 50%;">Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Manejo ambiental</td> <td>Condiciones de salubridad</td> </tr> <tr> <td>Contaminación ambiental</td> </tr> <tr> <td>Estética del medio ambiente</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Gestión de residuos sólidos</td> <td>Recolección</td> </tr> <tr> <td>Tratamiento</td> </tr> <tr> <td>Disposición final</td> </tr> </tbody> </table>		Variables	Dimensiones	Manejo ambiental	Condiciones de salubridad	Contaminación ambiental	Estética del medio ambiente	Gestión de residuos sólidos	Recolección	Tratamiento	Disposición final
Variables	Dimensiones												
Manejo ambiental	Condiciones de salubridad												
	Contaminación ambiental												
	Estética del medio ambiente												
Gestión de residuos sólidos	Recolección												
	Tratamiento												
	Disposición final												

2. Instrumento de recolección de datos

Cuestionario para medir el manejo ambiental

Datos informativos:

Género: M F

Distrito: Ocupación:

Instrucciones: Estimado (a) colaborador (a), el presente tiene como objetivo Identificar el nivel de manejo ambiental en una municipalidad distrital de Chota. 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:

NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

Ítems	Enunciados	Valoración				
		1	2	3	4	5
	Condiciones de salubridad					
01	Las condiciones de salubridad son adecuadas en el distrito					
02	Las personas del distrito de Cochabamba tienen una calidad de vida adecuada					
03	Los malos olores generados por los residuos sólidos (basura) van a disminuir con un manejo ambiental					
04	La municipalidad realiza talleres de capacitación para mejorar las condiciones de salubridad					
05	Los malos olores causados por los residuos sólidos afectan la salud de las personas					
06	El arrojo indiscriminado de residuos sólidos (basura) influye en las condiciones de salubridad del distrito					
07	En su distrito los pobladores arrojan residuos sólidos (basura) de manera indiscriminada					
08	Ha notado focos de infección en su distrito causados por un mal manejo ambiental					
	Contaminación ambiental					
09	Existen iniciativas de la municipalidad para reducir la contaminación ambiental					
10	La población contribuye para reducir la contaminación ambiental en el distrito					
11	Los funcionarios de la municipalidad muestran interés para reducir la contaminación ambiental en el distrito					
12	Ha recibido charlas y material educativo sobre la contaminación ambiental					
13	La contaminación ambiental por arrojo de residuos sólidos (basura) influye en la desaparición de la cobertura vegetal					
14	Conoce si en su distrito existe botaderos informales de residuos sólidos					
15	En el botadero de su distrito se realiza prácticas adecuadas para reducir la contaminación ambiental					
	Estética del medio ambiente					
16	Con el arrojo de residuos sólidos (basura) la estética del medio ambiente se ve afectado					
17	Los terrenos disminuyen su costo al estar afectados por el arrojo de residuos sólidos (basura)					

18	La limpieza pública mejora la estética del medio ambiente					
19	El arrojado de residuos sólidos (basura) en las calles y espacios públicos daña al medio ambiente					
20	La cobertura vegetal de los terrenos se ve afectado por el arrojado de residuos sólidos					

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 de Identificar el nivel de gestión ambiental en una municipalidad distrital de Chota. 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:

NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

Ítems	Enunciados	Valoración				
		1	2	3	4	5
	Recolección					
01	Con que frecuencia recolecta los residuos sólidos					
02	Está de acuerdo con el turno actual de recojo de los residuos sólidos					
03	Recibe un adecuado servicio de recolección de residuos sólidos por parte de la municipalidad					
04	La municipalidad realiza charlas o capacitaciones sobre el manejo de residuos solidos					
05	Usted entrega los residuos sólidos recolectados al personal de limpieza pública					
06	Cree que la hora y el turno influyen en un adecuado recojo de los residuos sólidos					
07	La recolección y evacuación de los residuos sólidos influye en la mejora del medio ambiente					
	Tratamiento					
08	Con que frecuencia usted recicla los residuos sólidos					
09	Ha recibido charlas respecto al tratamiento de los residuos sólidos					
10	Los pobladores de su distrito reciclan los residuos sólidos (basura)					
11	Los residuos sólidos reciben un tratamiento adecuado antes de ser transportados al botadero					
12	Alguna vez ha escuchado o tiene conocimiento que es una planta de tratamiento					
13	Usted clasifica los residuos sólidos (basura) para su reciclaje y reutilización					
14	Con un adecuado tratamiento de residuos sólidos se mejorará la gestión de estos en la municipalidad					
15	Cree usted que con un tratamiento adecuado de residuos sólidos se reducirán las enfermedades					
	Disposición final					
16	Se realiza una adecuada disposición final de residuos sólidos en el botadero o relleno sanitario de su distrito					
17	Existe un adecuado transporte de los residuos sólidos al botadero					
18	Usted recicla parte de los residuos sólidos que se produce en su vivienda antes de ser enviados para su disposición final en el botadero					

19	Cree usted que una mala disposición final de residuos sólidos trae riesgos en la salud pública y al medio ambiente					
20	El trabajo de la municipalidad respecto a la disposición final de los residuos sólidos es el adecuado					

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 : Universidad Tecnológica del Perú
Especialidad : Lengua y Literatura
Instrumento de evaluación : Para evaluar el manejo ambiental
Autor (s) del instrumento (s) : Ing. Juan Agustín Estela Ruiz

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: Manejo ambiental .					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: Manejo ambiental .					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: Manejo ambiental .					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 el manejo ambiental" 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:

48

Chidlayo, 17 de noviembre 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 : Universidad Tecnológica del Perú
Especialidad : Lengua y Literatura
Instrumento de evaluación : Para evaluar la gestión de residuos sólidos
Autor (s) del instrumento (s) : Ing. Juan Agustín Estela Ruiz

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: 48

Chiclayo, 17 de noviembre 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	032-156650
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° 062-2009-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: Dr. Pedro Arturo Barboza Zelada.
Institución donde labora : Escuela de Postgrado UCV - Tarapoto
Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
Instrumento de evaluación : Para evaluar el manejo ambiental
Autor (s) del instrumento (s) : Bach. Juan Agustín Estela Ruiz

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: Manejo ambiental .					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: Manejo ambiental .				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: Manejo ambiental .					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		46				

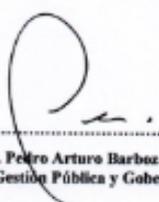
(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento adecuado para ser aplicado

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.6

Chiclayo, 18 de noviembre de 2022



Dr. CPC. Pedro Arturo Barboza Zelada
Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Pedro Arturo Barboza Zelada
Institución donde labora : Escuela de Postgrado UCV - Tarapoto
Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
Instrumento de evaluación : Para evaluar la gestión de residuos sólidos
Autor (s) del instrumento (s) : Bach. Juan Agustín Estela Ruiz

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		46				

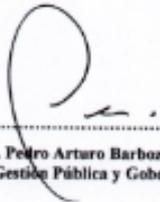
(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento adecuado para ser aplicado

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.6

Chiclayo, 18 de noviembre de 2022


Dr. CPC. Pedro Arturo Barboza Zelada
Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad



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 **BARBOZA ZELADA**
Nombres **PEDRO ARTURO**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Número de Documento de Identidad **16529281**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

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

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **DOCTOR**
Denominación **DOCTOR EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**
Fecha de Expedición **10/10/18**
Resolución/Acta **0334-2018-JCV**
Diploma **052-044451**
Fecha Matricula **08/08/2014**
Fecha Egreso **31/12/2016**

Fecha de emisión de la constancia:
19 de Octubre de 2022



CÓDIGO VIRTUAL 0900956102

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: 19/10/2022 10:10:29-0500

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: Dra. Blanca Flor Ramos Saavedra.
Institución donde labora : I.E.I. N° 313 "Jehová es mi Pastor" - Rioja
Especialidad : Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad
Instrumento de evaluación : Para evaluar el manejo ambiental
Autor (s) del instrumento (s) : Bach. Juan Agustín Estela Ruiz

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: Manejo ambiental .					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: Manejo ambiental .				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: Manejo ambiental .					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		46				

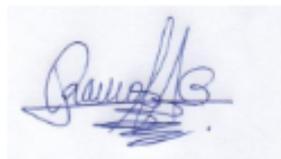
(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento adecuado para ser aplicado

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Rioja, 19 de noviembre de 2022



Dra. Blanca Flor Ramos Saavedra

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dra. Blanca Flor Ramos Saavedra.

Institución donde labora : I.E.I. N° 313 "Jehová es mi Pastor" - Rioja

Especialidad : Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad

Instrumento de evaluación : Para evaluar la gestión de residuos sólidos

Autor (s) del instrumento (s) : Bach. Juan Agustín Estela Ruiz

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		46				

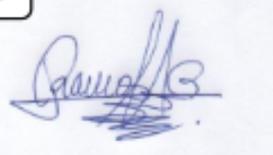
(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento adecuado para ser aplicado

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4,6

Rioja, 19 de noviembre de 2022



Dra. Blanca Flor Ramos Saavedra

**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 **RAMOS SAAVEDRA**
Nombres **BLANCA FLOR**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Número de Documento de Identidad **33674808**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

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

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **DOCTOR**
Denominación **DOCTORA EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**
Fecha de Expedición **10/11/21**
Resolución/Acta **0684-2021-UCV**
Diploma **052-134580**
Fecha Matrícula **03/08/2018**
Fecha Egreso **08/08/2021**

Fecha de emisión de la constancia:
19 de Octubre de 2022

**CÓDIGO VIRTUAL 0000950095**

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
Cargo: Senador de
Agente autorizado.
Fecha: 19/10/2022 10:16:26-0500

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.

5. Cálculo del tamaño de la muestra

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

N = tamaño de la población

e = margen de error (porcentaje expresado con decimales)

z = puntuación z

La puntuación z es la cantidad de desviaciones estándar que una proporción determinada se aleja de la media.

Luego de aplicar la fórmula se obtuvo un tamaño de muestra de 132.

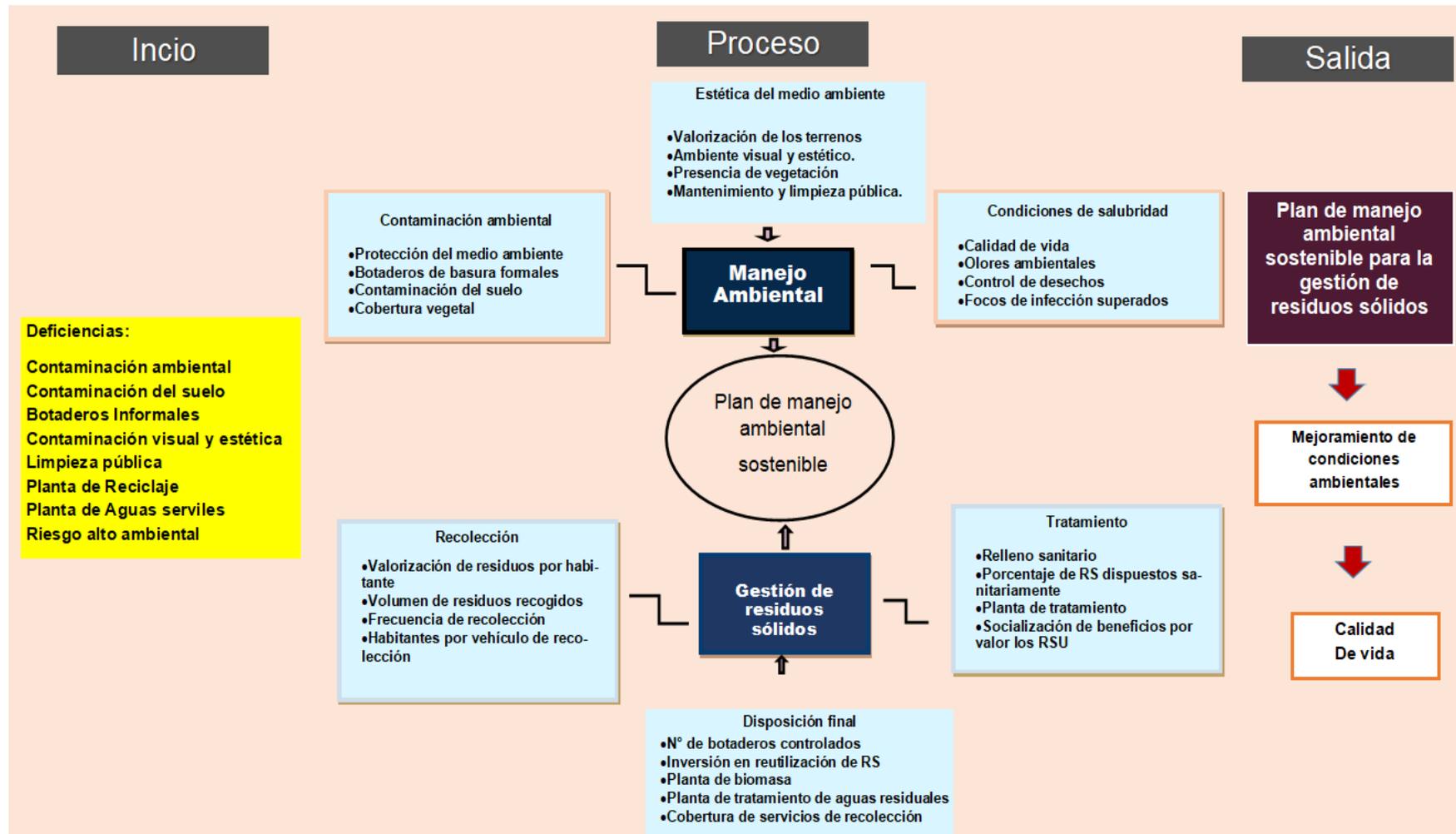
6. Base de datos: Niveles por variable

Ítems	VARIABLE INDEPENDIENTE - MANEJO AMBIENTAL																										V1	Nivel
	Condiciones de salubridad								Contaminación ambiental								Estética medio ambiente											
	1	2	3	4	5	6	7	8 D1	NIVEL	9	10	11	12	13	14	15 D2	NIVEL	16	17	18	19	20 D3	NIVEL					
1	2	3	4	2	4	3	4	4	26	REGULAR	2	1	2	2	3	4	1	15	DEFICIENTE	3	4	4	3	3	17	REGULAR	58	REGULAR
2	3	2	3	3	3	4	3	3	24	REGULAR	1	2	2	1	3	1	2	12	DEFICIENTE	4	3	4	3	2	16	REGULAR	52	REGULAR
3	3	3	4	4	5	5	5	4	33	BUENO	2	3	2	1	5	4	1	18	DEFICIENTE	5	5	5	5	5	25	BUENO	76	BUENO
4	2	2	5	1	4	4	3	4	25	REGULAR	2	1	2	1	3	4	2	15	DEFICIENTE	4	3	5	4	4	20	BUENO	60	REGULAR
5	1	4	5	1	5	5	4	1	26	REGULAR	1	4	1	1	5	1	1	14	DEFICIENTE	5	5	5	5	5	25	BUENO	65	REGULAR
6	3	3	4	1	4	4	4	5	28	REGULAR	2	2	3	1	4	2	3	17	DEFICIENTE	5	5	5	5	5	25	BUENO	70	REGULAR
7	2	1	4	1	5	5	5	5	28	REGULAR	1	2	1	1	5	5	1	16	DEFICIENTE	5	5	5	5	5	25	BUENO	69	REGULAR
8	5	4	5	5	5	4	4	4	36	BUENO	3	3	3	3	5	5	5	27	BUENO	5	5	5	5	5	25	BUENO	88	BUENO
9	3	4	5	1	5	4	4	4	30	REGULAR	3	2	3	1	3	1	3	16	DEFICIENTE	5	5	5	5	5	25	BUENO	71	REGULAR
10	2	3	5	2	4	4	5	4	29	REGULAR	2	1	2	2	5	4	1	17	DEFICIENTE	5	4	5	4	3	21	BUENO	67	REGULAR
11	2	2	4	2	4	3	4	3	24	REGULAR	2	2	2	2	4	4	1	17	DEFICIENTE	4	4	4	5	4	21	BUENO	62	REGULAR
12	3	5	3	1	5	3	4	5	29	REGULAR	4	3	3	2	5	4	24	REGULAR	3	2	3	3	3	14	REGULAR	67	REGULAR	
13	4	2	4	1	5	5	4	4	29	REGULAR	2	1	2	1	4	4	1	15	DEFICIENTE	3	3	4	5	4	19	REGULAR	63	REGULAR
14	1	2	4	1	5	5	5	5	28	REGULAR	1	2	1	1	5	5	1	16	DEFICIENTE	5	5	5	5	5	25	BUENO	69	REGULAR
15	2	3	3	1	4	4	4	3	24	REGULAR	1	1	2	1	3	3	2	13	DEFICIENTE	4	3	4	5	4	20	BUENO	57	REGULAR
16	4	3	4	1	4	5	4	3	28	REGULAR	2	2	1	1	3	3	2	14	DEFICIENTE	4	4	4	5	3	20	BUENO	62	REGULAR
17	2	2	5	2	5	5	5	4	30	REGULAR	1	2	3	1	5	3	1	16	DEFICIENTE	4	5	5	5	4	23	BUENO	69	REGULAR
18	4	4	3	2	4	4	4	5	30	REGULAR	2	2	1	1	5	4	1	16	DEFICIENTE	3	3	5	5	3	19	REGULAR	65	REGULAR
19	3	2	4	2	4	3	4	4	26	REGULAR	1	1	1	2	4	4	2	15	DEFICIENTE	3	2	5	4	2	16	REGULAR	57	REGULAR
20	4	2	3	1	5	4	5	4	28	REGULAR	1	1	2	2	4	4	3	17	DEFICIENTE	3	4	5	4	4	20	BUENO	65	REGULAR
21	5	4	5	1	5	4	4	4	32	BUENO	1	1	1	1	4	4	2	14	DEFICIENTE	4	4	4	4	4	20	BUENO	66	REGULAR
22	1	1	3	2	3	3	3	3	19	DEFICIENTE	2	2	1	1	3	2	1	12	DEFICIENTE	3	1	2	2	2	10	DEFICIENTE	41	DEFICIENTE
23	1	1	3	2	3	3	3	3	19	DEFICIENTE	2	1	1	1	3	3	1	12	DEFICIENTE	3	1	2	1	1	8	DEFICIENTE	39	DEFICIENTE
24	2	2	2	1	4	5	4	4	24	REGULAR	1	1	1	2	2	2	2	11	DEFICIENTE	2	3	4	4	4	17	REGULAR	52	REGULAR
25	1	1	3	2	3	3	3	2	18	DEFICIENTE	2	2	2	1	1	1	1	10	DEFICIENTE	1	1	1	1	1	5	DEFICIENTE	33	DEFICIENTE
26	4	3	4	1	4	4	3	4	27	REGULAR	1	2	1	2	4	3	1	14	DEFICIENTE	4	3	4	4	4	19	REGULAR	60	REGULAR
27	3	3	5	5	5	5	4	3	33	BUENO	3	3	3	2	3	3	2	19	REGULAR	5	3	5	5	5	23	BUENO	75	REGULAR
28	1	1	3	2	3	3	3	3	19	DEFICIENTE	2	2	1	1	3	1	1	11	DEFICIENTE	1	2	1	2	1	7	DEFICIENTE	37	DEFICIENTE
29	1	1	3	2	3	3	3	3	19	DEFICIENTE	2	2	2	1	3	2	1	13	DEFICIENTE	1	2	1	1	1	6	DEFICIENTE	38	DEFICIENTE
30	2	2	4	1	5	4	4	5	28	REGULAR	3	2	2	1	5	4	2	19	REGULAR	5	5	5	5	5	25	BUENO	72	REGULAR
31	1	1	3	3	3	3	3	2	19	DEFICIENTE	2	2	1	1	3	2	1	12	DEFICIENTE	1	1	2	2	1	7	DEFICIENTE	38	DEFICIENTE
32	1	1	5	1	3	3	4	3	21	REGULAR	3	3	2	3	3	4	1	19	REGULAR	5	1	3	5	5	19	REGULAR	59	REGULAR
33	3	3	4	1	5	4	4	3	27	REGULAR	1	1	1	1	3	4	1	12	DEFICIENTE	4	4	5	4	4	21	BUENO	60	REGULAR
34	1	1	3	2	3	2	3	1	16	DEFICIENTE	1	2	2	1	3	1	1	11	DEFICIENTE	2	1	2	1	2	8	DEFICIENTE	35	DEFICIENTE
35	1	1	3	2	3	3	3	3	19	DEFICIENTE	2	2	2	2	3	1	1	13	DEFICIENTE	1	1	1	1	2	6	DEFICIENTE	38	DEFICIENTE
36	1	1	3	1	3	3	3	3	18	DEFICIENTE	2	1	2	1	3	1	1	11	DEFICIENTE	1	3	2	1	1	8	DEFICIENTE	37	DEFICIENTE
37	3	2	5	1	4	3	3	4	25	REGULAR	1	1	1	1	3	4	1	12	DEFICIENTE	4	4	4	3	19	REGULAR	56	REGULAR	
38	2	2	5	1	5	4	3	2	27	REGULAR	1	2	1	1	4	3	1	13	DEFICIENTE	5	4	5	3	22	BUENO	62	REGULAR	
39	1	1	2	1	3	3	1	1	13	DEFICIENTE	1	1	2	1	3	1	1	10	DEFICIENTE	1	2	3	1	1	8	DEFICIENTE	31	DEFICIENTE
40	4	4	5	1	5	4	3	3	29	REGULAR	2	2	2	1	4	4	1	16	DEFICIENTE	3	3	5	4	4	19	REGULAR	64	REGULAR
41	3	3	4	3	2	3	3	2	23	REGULAR	3	3	2	4	2	1	3	18	DEFICIENTE	4	2	3	2	4	15	REGULAR	56	REGULAR
42	2	1	3	1	3	1	1	1	13	DEFICIENTE	1	2	1	1	3	1	1	10	DEFICIENTE	1	1	1	1	2	6	DEFICIENTE	29	DEFICIENTE
43	1	2	3	1	3	3	4	2	19	DEFICIENTE	1	1	1	1	3	1	1	9	DEFICIENTE	1	1	2	2	1	7	DEFICIENTE	35	DEFICIENTE
44	2	2	4	2	2	2	3	2	19	DEFICIENTE	3	5	4	4	4	4	2	26	REGULAR	1	4	4	4	4	17	REGULAR	62	REGULAR
45	1	1	3	2	3	3	3	2	18	DEFICIENTE	2	2	2	2	3	2	1	14	DEFICIENTE	1	1	1	1	1	5	DEFICIENTE	37	DEFICIENTE
46	3	3	5	3	5	3	3	3	28	REGULAR	3	3	2	3	2	3	3	19	REGULAR	2	4	5	4	4	19	REGULAR	66	REGULAR
47	3	2	4	1	4	5	4	3	26	REGULAR	1	2	2	2	3	4	2	16	DEFICIENTE	5	4	5	4	4	22	BUENO	64	REGULAR
48	1	1	2	1	2	1	3	2	13	DEFICIENTE	1	1	1	1	3	1	2	10	DEFICIENTE	1	1	1	2	2	7	DEFICIENTE	30	DEFICIENTE
49	1	1	1	1	4	2	4	1	15	DEFICIENTE	1	1	1	1	4	1	1	10	DEFICIENTE	3	1	2	1	1	8	DEFICIENTE	33	DEFICIENTE
50	5	1	1	5	1	2	2	1	18	DEFICIENTE	4	4	5	5	1	3	1	23	REGULAR	2	2	2	1	1	8	DEFICIENTE	49	DEFICIENTE
51	1	1	3	2	3	3	3	2	18	DEFICIENTE	1	1	1	1	1	2	1	8	DEFICIENTE	1	2	1	1	1	6	DEFICIENTE	32	DEFICIENTE
52	2	2	4	2	5	5	4	5	29	REGULAR	2	3	3	1	5	3	1	18	DEFICIENTE	5	5	5	5	5	25	BUENO	72	REGULAR
53	2	3	5	3	5	5	4	5	32	BUENO	3	3	3	3	4	4	2	22	REGULAR	5	5	5	5	5	25	BUENO	79	BUENO
54	1	1	3	1	2	3	1	4	16	DEFICIENTE	1	1	1	1	3	1	1	9	DEFICIENTE	3	3	3	4	2	15	REGULAR	40	DEFICIENTE
55	2	2	5	2	5	5	4	5	30	REGULAR	3	3	3	1	5	3	2	20	REGULAR	5	5	5	5	5	25	BUENO	75	REGULAR
56	1	1	3	2	3	3	3	2	18	DEFICIENTE	1	1	1	1	3	3	1	11	DEFICIENTE	2	2	1	2	2	9	DEFICIENTE	38	DEFICIENTE
57	2	2	4	2	4	1	4	4	23	REGULAR	1	1	2	2	4	4	1	15	DEFICIENTE	4	3	5	5	3	20	BUENO	58	REGULAR
58	2	2	5	1	4	3	2	2	21	REGULAR	5	3	2	2	3	4	5	24	REGULAR	3	3	1	2	3	12	DEFICIENTE	57	REGULAR
59	1	1	3	1	3	3	3	3	18	DEFICIENTE	1	1	1	1	3	1	1	9	DEFICIENTE	3	2	2	2	2	11	DEFICIENTE	38	DEFICIENTE
60	1	1	3	1	2	2	2	2	14	DEFICIENTE	1	1	1	1	2	1	1	8	DEFICIENTE	3	2	1	3	1	10	DEFICIENTE	32	DEFICIENTE
61	2	2	4	1	5	4	1	2	21	REGULAR	1	1	5	2	4	4	1	18	DEFICIENTE	4	4	3	4	4	19	REGULAR	58	REGULAR
62	3	3	5	3	5	2	4	3	28	REGULAR	3	2	2	3	5	5	1	21	REGULAR	5	5	5	5	5	25	BUENO	74	REGULAR
63	1	1	3	1	3	3	1	1	14	DEFICIENTE	1	1	1	2	2	1	1	9	DEFICIENTE	2	2	2	1	1	8	DEFICIENTE	31	DEFICIENTE
64	1	1	4	1	3	3	3	1	17	DEFICIENTE	1	1	1															

85	1	1	2	1	2	2	2	1	12 DEFICIENTE	2	3	3	2	3	4	2	19 REGULAR	1	2	1	2	1	7 DEFICIENTE	38	DEFICIENTE
86	1	1	2	1	3	3	2	1	14 DEFICIENTE	3	2	3	3	4	5	2	22 REGULAR	5	2	1	1	2	11 DEFICIENTE	47	DEFICIENTE
87	2	3	4	3	5	5	4	5	31 BUENO	3	3	3	2	5	3	3	22 REGULAR	5	4	4	5	5	23 BUENO	76	BUENO
88	1	1	3	1	2	2	1	2	13 DEFICIENTE	4	4	3	5	4	5	2	27 BUENO	1	1	2	3	1	8 DEFICIENTE	48	DEFICIENTE
89	3	3	2	1	5	5	4	4	27 REGULAR	2	2	3	1	4	4	1	17 DEFICIENTE	5	2	5	4	5	21 BUENO	65	REGULAR
90	2	2	4	1	4	5	5	4	27 REGULAR	1	2	2	1	4	4	1	15 DEFICIENTE	4	4	4	4	5	21 BUENO	63	REGULAR
91	1	1	5	1	4	3	3	1	19 DEFICIENTE	2	2	1	3	5	5	2	20 REGULAR	1	2	1	1	2	7 DEFICIENTE	46	DEFICIENTE
92	1	1	4	1	3	2	1	1	14 DEFICIENTE	5	5	4	4	3	5	3	29 BUENO	2	1	2	2	1	8 DEFICIENTE	51	REGULAR
93	2	2	4	1	5	5	3	4	26 REGULAR	1	1	1	1	4	4	1	13 DEFICIENTE	4	4	5	5	4	22 BUENO	61	REGULAR
94	2	1	5	1	5	4	4	4	26 REGULAR	1	1	1	2	3	4	1	13 DEFICIENTE	5	4	4	4	5	22 BUENO	61	REGULAR
95	1	1	2	1	3	3	3	1	15 DEFICIENTE	5	5	4	4	3	3	3	27 BUENO	1	1	3	2	1	8 DEFICIENTE	50	DEFICIENTE
96	1	2	3	1	3	3	4	5	22 REGULAR	2	2	3	3	5	5	2	22 REGULAR	1	2	2	1	2	8 DEFICIENTE	52	REGULAR
97	5	5	1	1	2	2	2	1	19 DEFICIENTE	4	4	4	5	2	2	5	26 REGULAR	1	1	1	1	2	6 DEFICIENTE	51	REGULAR
98	2	2	4	2	5	5	3	4	27 REGULAR	3	2	1	1	4	4	1	16 DEFICIENTE	5	4	5	5	5	24 BUENO	67	REGULAR
99	2	2	4	1	4	5	4	4	26 REGULAR	1	2	2	1	4	4	1	15 DEFICIENTE	4	4	5	4	4	21 BUENO	62	REGULAR
100	1	1	3	1	4	4	3	2	19 DEFICIENTE	3	2	2	2	4	3	1	17 DEFICIENTE	4	3	4	4	3	18 REGULAR	54	REGULAR
101	1	1	3	1	3	4	3	3	19 DEFICIENTE	1	1	1	1	4	5	3	16 DEFICIENTE	1	1	1	2	2	7 DEFICIENTE	42	DEFICIENTE
102	2	2	5	1	5	5	3	4	27 REGULAR	1	1	1	1	5	4	1	14 DEFICIENTE	5	5	5	5	5	25 BUENO	66	REGULAR
103	2	2	4	1	4	5	5	5	28 REGULAR	1	1	1	1	4	5	1	14 DEFICIENTE	5	5	5	5	5	25 BUENO	67	REGULAR
104	2	2	4	1	4	4	5	4	26 REGULAR	1	2	1	1	4	4	1	14 DEFICIENTE	4	4	5	5	4	22 BUENO	62	REGULAR
105	1	1	3	1	3	3	4	3	19 DEFICIENTE	4	4	5	4	3	5	2	27 BUENO	3	2	1	2	2	10 DEFICIENTE	56	REGULAR
106	2	2	4	1	4	4	5	4	26 REGULAR	1	2	1	1	4	4	1	14 DEFICIENTE	4	4	5	5	4	22 BUENO	62	REGULAR
107	2	2	4	1	4	5	5	4	27 REGULAR	1	2	1	1	5	4	1	15 DEFICIENTE	4	4	5	5	5	23 BUENO	65	REGULAR
108	1	1	3	2	4	3	3	3	20 DEFICIENTE	5	4	4	3	3	4	2	25 REGULAR	2	2	2	2	1	9 DEFICIENTE	54	REGULAR
109	2	2	5	2	5	5	5	5	31 BUENO	1	2	1	1	5	4	1	15 DEFICIENTE	5	4	5	5	5	24 BUENO	70	REGULAR
110	1	2	4	1	5	4	5	3	25 REGULAR	2	2	2	2	4	4	2	18 DEFICIENTE	4	3	5	5	3	20 BUENO	63	REGULAR
111	2	1	3	2	3	4	3	3	21 REGULAR	1	2	2	2	4	1	1	13 DEFICIENTE	3	3	3	3	3	15 REGULAR	49	DEFICIENTE
112	1	1	3	1	3	3	3	3	18 DEFICIENTE	2	2	1	1	3	2	1	12 DEFICIENTE	4	3	2	3	3	15 REGULAR	45	DEFICIENTE
113	2	2	5	1	4	5	4	4	27 REGULAR	1	2	1	1	4	4	1	14 DEFICIENTE	5	3	3	3	5	19 REGULAR	60	REGULAR
114	2	3	5	2	4	5	4	4	29 REGULAR	2	2	1	1	5	5	1	17 DEFICIENTE	4	4	4	4	3	19 REGULAR	65	REGULAR
115	1	1	3	1	2	2	3	3	16 DEFICIENTE	2	2	2	1	3	1	2	13 DEFICIENTE	3	2	2	3	3	13 DEFICIENTE	42	DEFICIENTE
116	1	2	3	1	3	3	2	3	18 DEFICIENTE	2	2	1	1	3	2	1	12 DEFICIENTE	3	2	3	3	2	13 DEFICIENTE	43	DEFICIENTE
117	2	2	5	1	4	5	4	4	27 REGULAR	1	2	1	1	4	4	1	14 DEFICIENTE	5	3	3	3	5	19 REGULAR	60	REGULAR
118	5	5	2	5	1	1	1	1	21 REGULAR	5	5	5	5	1	1	5	27 BUENO	1	1	2	1	1	6 DEFICIENTE	54	REGULAR
119	1	1	3	1	3	3	3	3	18 DEFICIENTE	1	1	1	1	3	2	1	10 DEFICIENTE	3	3	3	3	3	15 REGULAR	43	DEFICIENTE
120	2	2	4	2	5	4	3	4	26 REGULAR	1	3	1	1	4	1	1	12 DEFICIENTE	4	4	5	4	5	22 BUENO	60	REGULAR
121	1	1	3	1	4	3	3	3	19 DEFICIENTE	1	1	1	1	3	3	1	11 DEFICIENTE	3	3	4	3	3	16 REGULAR	46	DEFICIENTE
122	2	3	4	1	4	5	5	4	28 REGULAR	1	2	1	1	5	4	1	15 DEFICIENTE	4	3	5	4	4	20 BUENO	63	REGULAR
123	1	1	3	1	3	3	3	3	18 DEFICIENTE	1	1	1	1	3	3	1	11 DEFICIENTE	3	3	4	3	3	16 REGULAR	45	DEFICIENTE
124	2	2	4	1	3	3	4	4	23 REGULAR	1	1	1	1	3	3	1	11 DEFICIENTE	3	4	4	4	3	18 REGULAR	52	REGULAR
125	1	1	3	1	3	3	3	3	18 DEFICIENTE	1	1	1	1	3	3	1	11 DEFICIENTE	3	3	3	3	3	15 REGULAR	44	DEFICIENTE
126	2	2	4	1	4	4	5	3	25 REGULAR	1	2	2	1	3	3	1	13 DEFICIENTE	3	3	3	3	3	15 REGULAR	53	REGULAR
127	1	1	3	1	3	3	3	3	18 DEFICIENTE	1	1	1	1	3	3	1	11 DEFICIENTE	3	3	3	3	3	15 REGULAR	44	DEFICIENTE
128	1	1	3	1	3	3	3	3	18 DEFICIENTE	1	1	1	1	3	3	1	11 DEFICIENTE	3	3	3	3	3	15 REGULAR	44	DEFICIENTE
129	1	2	3	1	3	3	4	4	21 REGULAR	1	1	1	1	4	3	1	12 DEFICIENTE	3	3	4	4	3	17 REGULAR	50	DEFICIENTE
130	2	2	4	1	2	4	3	4	22 REGULAR	1	1	1	1	3	4	1	12 DEFICIENTE	4	4	4	4	3	19 REGULAR	53	REGULAR
131	1	2	4	1	2	4	4	3	21 REGULAR	1	1	1	1	4	4	1	13 DEFICIENTE	4	3	4	4	1	16 REGULAR	50	DEFICIENTE
132	2	2	3	1	5	4	4	3	24 REGULAR	1	1	1	1	4	4	1	13 DEFICIENTE	4	4	3	3	3	17 REGULAR	54	REGULAR

85	1	2	1	1	1	2	3	11 DEFICIENTE	1	3	2	2	4	1	5	4	22 REGULAR	1	4	2	3	2	12 DEFICIENTE	45 DEFICIENTE
86	1	2	1	2	1	1	3	11 DEFICIENTE	1	2	2	1	5	2	5	4	22 REGULAR	2	2	2	4	3	13 DEFICIENTE	46 DEFICIENTE
87	2	3	3	3	2	3	4	20 REGULAR	2	2	2	2	1	2	4	5	20 DEFICIENTE	3	3	3	5	3	17 REGULAR	57 REGULAR
88	1	1	1	1	2	2	3	11 DEFICIENTE	1	5	3	1	4	3	3	4	24 REGULAR	1	5	2	5	5	18 REGULAR	53 REGULAR
89	4	2	3	2	1	4	3	19 REGULAR	3	1	3	2	1	1	5	2	18 DEFICIENTE	1	3	3	2	1	10 DEFICIENTE	47 DEFICIENTE
90	4	2	3	1	4	3	5	22 REGULAR	2	1	2	1	1	2	4	5	18 DEFICIENTE	1	2	2	4	1	10 DEFICIENTE	50 DEFICIENTE
91	1	2	1	1	1	1	3	10 DEFICIENTE	1	2	3	1	3	3	5	5	23 REGULAR	3	5	2	5	2	17 REGULAR	55 DEFICIENTE
92	1	1	1	1	1	2	4	11 DEFICIENTE	1	3	3	2	5	3	5	5	27 REGULAR	1	4	2	5	2	14 REGULAR	52 REGULAR
93	4	4	2	1	4	3	5	23 REGULAR	2	1	2	1	2	2	4	4	18 DEFICIENTE	1	2	2	5	1	11 DEFICIENTE	52 REGULAR
94	4	4	2	1	3	3	4	21 REGULAR	1	1	1	1	1	1	4	4	14 DEFICIENTE	1	2	1	5	1	10 DEFICIENTE	45 DEFICIENTE
95	1	2	1	1	2	1	4	12 DEFICIENTE	2	3	3	2	4	2	5	5	26 REGULAR	2	3	2	5	3	15 REGULAR	53 REGULAR
96	1	1	2	1	1	1	3	10 DEFICIENTE	1	5	4	2	3	2	5	5	27 REGULAR	4	5	2	5	2	18 REGULAR	55 REGULAR
97	1	1	2	5	1	3	1	14 DEFICIENTE	2	5	2	5	2	4	1	1	22 REGULAR	4	3	4	2	4	17 REGULAR	53 REGULAR
98	3	3	1	1	3	3	5	19 REGULAR	2	1	1	1	1	2	4	5	17 DEFICIENTE	1	3	1	5	2	12 DEFICIENTE	48 DEFICIENTE
99	2	4	2	1	3	3	5	20 REGULAR	2	1	2	1	1	2	4	5	18 DEFICIENTE	1	3	2	5	1	12 DEFICIENTE	50 DEFICIENTE
100	1	1	1	1	1	2	3	10 DEFICIENTE	1	3	3	2	5	3	5	5	27 REGULAR	1	2	2	5	3	13 DEFICIENTE	50 DEFICIENTE
101	1	1	1	1	1	3	3	11 DEFICIENTE	1	4	3	2	5	3	4	4	26 REGULAR	2	4	3	5	2	16 REGULAR	53 REGULAR
102	3	3	2	2	2	3	4	19 REGULAR	1	1	1	1	1	1	4	5	15 DEFICIENTE	1	2	2	4	1	10 DEFICIENTE	44 DEFICIENTE
103	3	4	1	1	2	3	4	18 DEFICIENTE	1	1	1	1	1	1	5	5	16 DEFICIENTE	1	2	1	5	1	10 DEFICIENTE	44 DEFICIENTE
104	3	3	1	1	2	3	5	18 DEFICIENTE	1	1	2	1	2	1	4	5	17 DEFICIENTE	1	2	1	5	1	10 DEFICIENTE	45 DEFICIENTE
105	1	2	1	1	1	2	3	11 DEFICIENTE	3	2	2	2	4	4	5	5	27 REGULAR	3	1	4	3	3	14 REGULAR	52 REGULAR
106	3	3	1	1	2	3	5	18 DEFICIENTE	1	1	2	1	2	1	4	5	17 DEFICIENTE	1	2	1	5	1	10 DEFICIENTE	45 DEFICIENTE
107	3	3	2	2	2	3	4	19 REGULAR	1	2	1	1	2	1	5	4	17 DEFICIENTE	2	2	1	4	2	11 DEFICIENTE	47 DEFICIENTE
108	1	1	1	1	2	1	3	10 DEFICIENTE	2	3	2	3	3	2	4	3	22 REGULAR	2	2	2	4	2	12 DEFICIENTE	44 DEFICIENTE
109	3	3	1	1	2	3	5	18 DEFICIENTE	1	1	1	1	1	1	4	5	15 DEFICIENTE	1	2	1	5	1	10 DEFICIENTE	43 DEFICIENTE
110	3	4	2	1	2	3	4	19 REGULAR	1	2	2	1	2	2	4	4	18 DEFICIENTE	2	2	1	4	2	11 DEFICIENTE	48 DEFICIENTE
111	1	1	1	1	1	3	3	11 DEFICIENTE	1	1	1	1	1	1	3	3	12 DEFICIENTE	1	1	1	3	1	7 DEFICIENTE	30 DEFICIENTE
112	1	2	1	1	1	2	3	11 DEFICIENTE	2	2	1	2	2	2	3	3	17 DEFICIENTE	2	2	2	3	2	11 DEFICIENTE	39 DEFICIENTE
113	3	3	2	1	2	3	4	18 DEFICIENTE	1	1	2	2	1	2	2	5	16 DEFICIENTE	1	2	1	4	1	9 DEFICIENTE	43 DEFICIENTE
114	3	4	1	1	2	3	5	19 REGULAR	1	1	1	2	1	2	3	5	16 DEFICIENTE	1	2	2	4	1	10 DEFICIENTE	45 DEFICIENTE
115	1	1	1	1	1	2	3	10 DEFICIENTE	2	2	1	1	2	1	3	3	15 DEFICIENTE	1	2	1	3	1	8 DEFICIENTE	33 DEFICIENTE
116	1	2	1	1	2	2	3	12 DEFICIENTE	1	1	2	2	1	1	3	3	14 DEFICIENTE	1	1	2	3	2	9 DEFICIENTE	35 DEFICIENTE
117	3	3	2	1	2	3	4	18 DEFICIENTE	1	1	2	2	1	2	2	5	16 DEFICIENTE	1	2	1	4	1	9 DEFICIENTE	43 DEFICIENTE
118	3	2	5	5	1	3	2	21 REGULAR	1	4	4	4	5	4	3	2	27 REGULAR	4	5	5	2	4	20 BUENO	68 REGULAR
119	1	2	1	1	2	3	3	13 DEFICIENTE	1	1	1	1	1	1	3	3	12 DEFICIENTE	1	1	1	3	1	7 DEFICIENTE	32 DEFICIENTE
120	3	2	2	2	2	3	5	19 REGULAR	1	1	1	1	1	1	4	4	14 DEFICIENTE	1	2	1	3	1	8 DEFICIENTE	41 DEFICIENTE
121	1	2	1	1	1	4	3	13 DEFICIENTE	1	1	1	1	1	1	3	3	12 DEFICIENTE	1	2	1	3	1	8 DEFICIENTE	33 DEFICIENTE
122	3	3	2	1	2	3	5	19 REGULAR	1	1	1	2	1	1	4	1	12 DEFICIENTE	1	2	2	4	1	10 DEFICIENTE	41 DEFICIENTE
123	1	3	1	1	1	3	3	13 DEFICIENTE	1	1	1	1	1	1	3	3	12 DEFICIENTE	1	1	1	3	1	7 DEFICIENTE	32 DEFICIENTE
124	3	2	1	1	2	3	2	14 DEFICIENTE	1	1	1	1	1	2	3	4	14 DEFICIENTE	1	2	2	4	1	10 DEFICIENTE	38 DEFICIENTE
125	2	2	1	1	1	3	3	13 DEFICIENTE	1	1	1	1	1	1	3	3	12 DEFICIENTE	1	1	1	3	1	7 DEFICIENTE	32 DEFICIENTE
126	3	3	2	1	2	3	3	17 DEFICIENTE	1	1	1	1	3	1	3	3	14 DEFICIENTE	1	2	1	3	1	8 DEFICIENTE	39 DEFICIENTE
127	1	1	1	1	1	2	3	10 DEFICIENTE	1	1	1	1	1	1	3	3	12 DEFICIENTE	1	1	1	3	1	7 DEFICIENTE	29 DEFICIENTE
128	1	2	1	1	1	3	3	12 DEFICIENTE	1	1	1	1	1	1	4	3	13 DEFICIENTE	1	2	1	3	1	8 DEFICIENTE	33 DEFICIENTE
129	2	2	1	1	2	2	3	13 DEFICIENTE	1	1	1	1	2	1	3	4	14 DEFICIENTE	1	2	1	4	1	9 DEFICIENTE	36 DEFICIENTE
130	3	4	2	2	2	3	2	18 DEFICIENTE	3	1	1	1	2	1	4	4	17 DEFICIENTE	1	2	1	4	1	9 DEFICIENTE	44 DEFICIENTE
131	3	4	1	1	2	3	4	18 DEFICIENTE	1	1	1	1	1	1	2	3	11 DEFICIENTE	1	2	2	5	1	11 DEFICIENTE	40 DEFICIENTE
132	3	3	2	1	2	3	4	18 DEFICIENTE	1	1	1	1	1	1	1	2	9 DEFICIENTE	4	2	1	2	1	10 DEFICIENTE	37 DEFICIENTE

7. Formulación de un plan de manejo ambiental



8. Desarrollo de la propuesta

PROPUESTA PLAN DE MANEJO AMBIENTAL SOSTENIBLE PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN UNA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHOTA

A. FUNDAMENTACIÓN

Luego de haber aplicado el instrumento y obtenido los resultados, vemos la necesidad de proponer un plan de manejo ambiental para una adecuada gestión de los residuos sólidos en el distrito en estudio de la provincia de Chota, que involucre actividades desde la generación hasta la disposición final de estos residuos. Se tendrá en cuenta componentes que favorezcan a mitigar el impacto ambiental que se presenta de forma negativa que afecta la salud de los pobladores.

A través de este plan de manejo ambiental se pretende tener un instrumento que sirva de guía a las autoridades del distrito y ser difundido y aplicado en beneficio de la población, con el cual puedan reforzar y gestionar de manera adecuada los residuos, involucrando a toda la población a través de la participación colectiva y de esta forma minimizar el arrojado y disposición de basura en lugares inadecuados y así contribuir a mejorar el medioambiente y tener como resultado una gestión adecuada de los residuos sólidos.

B. OBJETIVOS

Objetivo General: Diseñar un plan de manejo ambiental para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota.

Objetivos específicos:

- Difundir el plan ambiental a toda la población del distrito en estudio para una adecuada gestión de residuos sólidos.
- Sensibilizar a la población del distrito para generar conciencia ambiental que impacte para un adecuado manejo de los residuos sólidos.
- Plantear capacitaciones en temas relacionados al manejo adecuado de residuos sólidos

C. PLAN DE ACCIÓN

- FASE 1: Diagnostico: Análisis FODA

Tabla 01

Análisis interno y externo de entidad

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las municipalidades tienen autonomía en sus funciones por lo que se pueden desarrollar diversos esfuerzos para mejorar los servicios de limpieza pública. ▪ Tiene garantizado un porcentaje de ingresos proveniente de la prestación de los servicios. ▪ Existe un apoyo del Gobierno en la gestión municipal a través del MINAM. ▪ Los miembros del Concejo Municipal y el Alcalde son electos democráticamente. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se puede reducir los desechos sólidos ▪ Establecer políticas educativas en todos los niveles. ▪ Crear programas adecuados de capacitación al personal del manejo de los desechos sólidos. ▪ Sitios de disposición final. ▪ Se reduce la contaminación ambiental. ▪ Fuente de empleo ▪ Puede realizar convenios con organizaciones
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desconocimiento de normas ▪ Falta de la tecnología adecuada para la recolección ▪ Carencia de políticas y estrategias nacionales y locales en el manejo de los desechos sólidos ▪ Alto costo del equipamiento y manejo de los residuos sólidos ▪ Falta de participación de la comunidad 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El manejo inadecuado de los desechos sólidos atenta contra la salud pública ▪ Contaminación de los recursos naturales: agua, suelo, aire ▪ El manejo inadecuado de los desechos sólidos atenta contra la salud pública ▪ Desmejora la calidad de vida de los habitantes, afectándose principios legales como el derecho a tener un ambiente sano en armonía con la naturaleza

- FASE 2: Desarrollo de la propuesta

Actividad 1: Capacitaciones de temas ambientales asociados al manejo sostenible y gestión adecuada de los residuos sólidos.

Las capacitaciones relacionadas al manejo de residuos sólidos son importantes, ya que en la actualidad no se gestiona de manera adecuada estos, la mayoría de personas arrojan basura de manera indiscriminada y tienen una escasa cultura ambiental, y el distrito en estudio no es ajeno a esta problemática. En el país se generan aproximadamente 19 mil toneladas de basura al día y solo el 52% va a los rellenos sanitarios y el 48% a los botaderos, siendo este el caso de la basura que se genera en el distrito en estudio, generando o poniendo en riesgo la salud de las personas y dañando el medio ambiente, por lo que es necesario implementar algunas acciones:

- Prevenir o minimizar la generación de basura en los hogares, esto a través de charlas, folletos, dípticos o trípticos informativos.
- Brindar charlas en cuanto segregación (separación de la basura), por ejemplo, reciclaje, compostaje etc.
- Campañas de información a los vecinos de este pueblo a través de asambleas públicas a través del cual debe proporcionar al público las herramientas básicas de reciclar y gestionar adecuadamente sus residuos.
- Realizar un estudio actualizado de la cantidad de residuos que se generan en este distrito y cuanto es trasladado al botadero y arrojado a la intemperie y saber que tratamiento reciben.
- Dar continuidad a las capacitaciones y dar las condiciones a la población para que el manejo de estos residuos sea eficaz.

Actividad 2: Intercambio de experiencias a través de pasantías a ciudades cercanas para acoger experiencias significativas en el manejo adecuado de los residuos sólidos.

Las pasantías son de mucha importancia puesto que, ayudan a adquirir experiencias nuevas que talvez los ciudadanos piensan que no se pueden hacer en su distrito, sino que al ver situaciones reales y de éxito en otros distritos, influyen

y cambian la manera de ver las cosas en los ciudadanos y motiva a implementar estas acciones en su distrito.

Acciones:

- Visitas a municipalidades que tengan rellenos sanitarios con infraestructuras autorizadas.
- Visita a municipalidades que tengan plantas de tratamientos adecuadas para residuos.

Actividad 3: Difusión de actividades enmarcadas en el instrumento de gestión ambiental a través de la TV, radio, carteles estratégicos en relación al manejo y aprovechamiento de los RS.

La difusión a través de los diversos medios es de suma importancia ya que en algunas ocasiones la población no asiste a las charlas o capacitaciones que realizan las entidades, u otros organismos que guardan relación con el manejo adecuado de residuos sólidos.

Acciones:

- Elaboración de letreros de señalización que orienten o adviertan a la población a no arrojar basura de manera indiscriminada.
- Señalización de puntos de acopio de basura.
- Informar a través de medios radiales los horarios de recolección de basura.

Actividad 4: Realización de ferias ambientales y concursos donde se estimule el buen manejo de los RS mediante el uso tecnológico, maquetas y audios.

El propósito de una feria ambiental es fomentar en la ciudadanía una conciencia ambiental que contribuya a mejorar la gestión de los residuos sólidos además inculcar valores ambientales desde la niñez y a las personas adultas que sean capaces de promover el cuidado y preservación del medio ambiente.

Acciones:

- Realización de 3 ferias ambientales enmarcadas en el cuidado y una gestión adecuada del medio ambiente.
- Convocar a las diversas instituciones del distrito, involucrar a representantes del MINSA, directores de las I.E. tanto de primaria como de secundaria.
- Desarrollar un concurso de productos derivados del reciclaje entre otros.

D. PROGRAMA DE ACCIONES (que se hará, quien lo hará y cuando lo hará)

Tabla 02

Acciones

Táctica	Actividad	Participación	Responsable
Se propondrá diseñar un plan de manejo ambiental para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota, el cual involucrará actividades desde la difusión, sensibilización y capacitación.	Capacitaciones de temas ambientales asociados al manejo sostenible y gestión adecuada de los residuos sólidos.	Población del distrito y personal de la municipalidad.	Personal de la Gerencia de Medio Ambiente de la municipalidad.
	Intercambio de experiencias a través de pasantías a ciudades cercanas para acoger experiencias significativas en el manejo adecuado de los residuos sólidos.	Lideres de los barrios del distrito y personal de la municipalidad.	Personal de la Gerencia de Medio Ambiente de la municipalidad.
	Difusión de actividades enmarcadas en el instrumento de gestión ambiental a través de la TV, radio, carteles estratégicos en relación al manejo y aprovechamiento de los RS.	Personal de imagen institucional y población del distrito.	Personal de la Gerencia de Medio Ambiente de la municipalidad.
	Realización de ferias ambientales y concursos donde se estimule el buen manejo de los RS mediante el uso tecnológico, maquetas y audios.	Personal de la Gerencia de Medio Ambiente de la municipalidad.	Personal de la Gerencia de Medio Ambiente de la municipalidad.

Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	AÑO 2023								
	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV
Capacitaciones de temas ambientales asociados al manejo sostenible.									
Intercambio de experiencias a través de pasantías a ciudades cercanas.									
Difusión de actividades enmarcadas en el instrumento de gestión ambiental.									
Realización de ferias ambientales y concursos donde se estimule el buen manejo de los RS mediante el uso tecnológico, maquetas y audios.									

E. PRESUPUESTO

Tabla 03
Presupuesto

ACTIVIDAD	PRESUPUESTO S/
Capacitaciones de temas ambientales asociados al manejo sostenible	3,500.00
Intercambio de experiencias a través de pasantías a ciudades cercanas	2,000.00
Difusión de actividades enmarcadas en el instrumento de gestión ambiental	1,800.00
Realización de ferias ambientales y concursos donde se estimule el buen manejo de los RS mediante el uso tecnológico, maquetas y audios	4,000.00
TOTAL	11,300.00

9. Validación de la propuesta



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE PROPUESTA
(JUICIO DE EXPERTOS)

FICHA DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN UNA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHOTA

Yo, **Ricardo Chanamé Chira**, identificado con DNI N° **16797481**, con Grado Académico de Doctor en Educación en la Universidad Privada César Vallejo, con código de inscripción en SUNEDU N° 0000788294

Hago constar que he leído y revisado la propuesta **Plan de manejo ambiental para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota**, correspondiente a la Tesis **Plan de manejo ambiental sostenible para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota**, de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad Cesar Vallejo.

La propuesta contiene la siguiente estructura: Fundamentación, Objetivos, Plan de Acción, Programa de acción y Presupuesto y corresponde a la tesis: Plan de manejo ambiental sostenible para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota.

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:

La propuesta es pertinente y presenta claridad conceptual.

Chiclayo, 27 de diciembre de 2022.

Dr. Ricardo Chanamé Chira, Código de registro de SUNEDU N° 0000788294, con Centro de labores en la Universidad Tecnológica del Perú, N° de celular: 979076087.

Dr. Ricardo Chanamé Chira
DNI 16797481

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 Integración 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**
Número 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 **032-156630**
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° 27260 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 062-2009-PCM.

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

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA
LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN UNA MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE CHOTA**

Yo, **Richard Foster Horna Rodríguez**, identificado con DNI N° **42445436**, con Grado Académico de Maestro en gestión pública, con código de inscripción en SUNEDU N° 0001013117.

Hago constar que he leído y revisado la propuesta **Plan de manejo ambiental para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota**, correspondiente a la Tesis **Plan de manejo ambiental sostenible para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota**, de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad Cesar Vallejo.

La propuesta contiene la siguiente estructura: Fundamentación, Objetivos, Plan de Acción, Programa de acción y Presupuesto y corresponde a la tesis: Plan de manejo ambiental sostenible para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota.

a. Pertinencia con la investigación

N°	CRITERIO	SI	N O	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	N O	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:

La propuesta es viable al mismo tiempo amerita su aplicación pertinente al público objetivo y problemática existente.

Chiclayo, 27 de diciembre de 2022.

Mtro. Richard Foster Horna Rodríguez, Código de registro de SUNEDU N° 0001013117, con Centro de labores en la Universidad Cesar Vallejo – Filial Tarapoto, N° de celular: 942675681.

Mtro. Richard Foster Horna Rodríguez
DNI 42445436

Esp. en gestión pública y empresarial
fosterhorna2014@gmail.com
942675681



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 **HORNA RODRÍGUEZ**
Nombres **RICHARD FOSTER**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Número de Documento de Identidad **42445436**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

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

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**
Denominación **MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**
Fecha de Expedición **03/07/17**
Resolución/Acta **0208-2017-UCV**
Diploma **052-012771**
Fecha Matriculación **30/03/2015**
Fecha Egreso **16/12/2016**

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



CÓDIGO VIRTUAL 0001013117

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: 04/12/2022 12:50:51-0500

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 MANEJO AMBIENTAL PARA
LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN UNA MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE CHOTA**

Yo, **Johnny Cueva Valdivia**, identificado con DNI N° **16703164**, con Grado Académico de Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad en la Universidad Privada César Vallejo, con código de inscripción en SUNEDU N° 0000987710

Hago constar que he leído y revisado la propuesta **Plan de manejo ambiental para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota**, correspondiente a la Tesis **Plan de manejo ambiental sostenible para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota**, de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad Cesar Vallejo.

La propuesta contiene la siguiente estructura: Fundamentación, Objetivos, Plan de Acción, Programa de acción y Presupuesto y corresponde a la tesis: Plan de manejo ambiental sostenible para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota.

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	Se evidencia errores de puntuación
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:

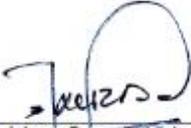
La propuesta es pertinente y presenta claridad conceptual.

OBSERVACIONES:

Se evidencia errores de redacción.

Chiclayo, 27 de diciembre de 2022.

Dr. Johnny Cueva Valdivia, Código de registro de SUNEDU N° 0000987710, con Centro de labores en la Universidad Nacional Intercultural Fabiola Salazar Legía de Bagua, N° de celular: 969954107


Dr. Johnny Cueva Valdivia
Especialista en Investigación
<https://orcid.org/0000-0001-8167-109X>
jcueva@unibagua.edu.pe
969954107



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 **CUEVA VALDIVIA**
Nombres **JOHNNY**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Número de Documento de Identidad **16703164**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

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

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **DOCTOR**
Denominación **DOCTOR EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**
Fecha de Expedición **20/07/20**
Resolución/Acta **0150-2020-UCV**
Diploma **052-086376**
Fecha Matrícula **04/01/2017**
Fecha Egreso **19/01/2020**

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



CÓDIGO VIRTUAL 0000987710

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: 15/11/2022 09:31:36-0500

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.



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 manejo ambiental sostenible para la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de Chota", cuyo autor es ESTELA RUIZ JUAN AGUSTIN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

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 10:46:58

Código documento Trilce: TRI - 0498157