



**Universidad César Vallejo**

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

Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un  
gobierno local de la región Piura

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

**AUTORA:**

Carrasco Tineo, Rosa ([orcid.org/0009-0007-4494-6972](https://orcid.org/0009-0007-4494-6972))

**ASESORES:**

Mg. Pisfil Benites, Nilthon Ivan ([orcid.org/0000-0002-2275-7106](https://orcid.org/0000-0002-2275-7106))

Dra. Barturen Mondragon, Eliana Maritza ([orcid.org/0000-0002-0458-1637](https://orcid.org/0000-0002-0458-1637))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Ambiental y del Territorio

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Fortalecimiento de la democracia, liderazgo y ciudadanía

**CHICLAYO – PERÚ**

**2024**

## Declaratoria de autenticidad del asesor



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

### Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PISFIL BENITES NILTHON IVAN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura", cuyo autor es CARRASCO TINEO ROSA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, 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, 24 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
PISFIL BENITES NILTHON IVAN DNI: 42422376 ORCID: 0000-0002-2275-7106	Firmado electrónicamente por: PBENITESNI el 07- 08-2024 18:18:11

Código documento Trilce: TRI - 0832669

## Declaratoria de originalidad de la autora



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

### Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CARRASCO TINEO ROSA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

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

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

Nombres y Apellidos	Firma
ROSA CARRASCO TINEO DNI: 48178313 ORCID: 0009-0007-4494-6972	Firmado electrónicamente por: CCARRASCOTIN el 24- 07-2024 21:04:45

Código documento Trilce: TRI - 0832671

## **DEDICATORIA**

Este trabajo es dedicado a mis padres, hermanos y toda mi familia que de alguna u otra manera estuvieron inmersos en este proyecto de mi vida considerando que este logro alcanzado me abrirá puertas ante el mundo laboral.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco infinitamente en primer lugar a Dios ya que por su voluntad he logrado alcanzar este gran objetivo, a mi familia por su apoyo moral y económico en este trayecto educativo, a mis asesores por ser una guía en este proceso de investigación y a la Universidad por el respaldo que nos brinda para seguir alcanzando nuestros propósitos.

## Índice de Contenidos

Carátula.....	i
Declaratoria de autenticidad del asesor .....	ii
Declaratoria de originalidad del autor.....	iii
Dedicatoria .....	iv
Agradecimiento .....	v
Índice de contenidos .....	vi
Índice de tablas .....	vii
Resumen.....	viii
Abstract .....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. METODOLOGÍA .....	12
III. RESULTADOS.....	17
IV. DISCUSIÓN.....	21
V. CONCLUSIONES .....	26
VI. RECOMENDACIONES.....	28
REFERENCIAS.....	29
ANEXOS .....	35

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b> Niveles de la variable residuos sólidos y sus dimensiones .....	17
<b>Tabla 2</b> Niveles de la variable Cultura Ciudadana y sus dimensiones .....	18
<b>Tabla 3</b> Validación de expertos .....	20
<b>Tabla 4</b> Operacionalización de variables.....	35
<b>Tabla 5</b> Matriz de consistencia .....	36
<b>Tabla 6</b> Cronograma de actividades.....	67

## RESUMEN

El presente estudio se realizó con la finalidad de proponer un plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura, por cual resultó aplicable la tipología básico de investigación, con diseño no experimental de alcance propositivo y de corte transversal, por cada variable se aplicó un cuestionario cuya validez fue previamente evaluada por tres expertos, además se realizó una prueba piloto para estimar la confiabilidad de los instrumentos a través del coeficiente alfa de Cronbach, que resultaron ser favorables. Esta investigación se relacionó con el ODS N°12 que habla de la producción y el consumo responsable de los recursos naturales. Los resultados en la evaluación de gestión de residuos sólidos se encontraron que es de nivel medio, debido a su inadecuada gestión, se presenta escasez de personal capacitado y la recolección de los residuos sólidos no siempre es oportuna. En el diagnóstico de la cultura ciudadana, se identificó un nivel medio de valoración, dado que los canales para atender reclamos o denuncias relacionados con la gestión integral de residuos sólidos no son del todo eficientes. Se concluyó que la aplicación de un plan estratégico busca transformar la gestión de residuos sólidos.

**Palabras clave:** plan estratégico, residuos sólidos, cultura ciudadana, gobierno local.

## **ABSTRACT**

The present study was carried out with the purpose of proposing a strategic solid waste plan to strengthen citizen culture in a local government in the Piura region, for which the basic research typology was applicable, with a non-experimental design of purposeful and cutting scope. cross-sectional, for each variable a questionnaire was applied whose validity was previously evaluated by three experts, in addition a pilot test was carried out to estimate the reliability of the instruments through Cronbach's alpha coefficient, which turned out to be favorable. This research was related to SDG No. 12, which talks about the responsible production and consumption of natural resources. The results in the evaluation of solid waste management were found to be of a medium level, due to its inadequate management, there is a shortage of trained personnel and the collection of solid waste is not always timely. In the diagnosis of citizen culture, a medium level of assessment was identified, given that the channels to address complaints or complaints related to the comprehensive management of solid waste are not entirely efficient. It was concluded that the application of a strategic plan seeks to transform solid waste management.

**Keywords:** strategic plan, solid waste, citizen culture, local government

## I. INTRODUCCIÓN

El plan estratégico de residuos sólidos (R.S) es una solución ante la problemática que atraviesa el planeta, por lo cual es importante comprender cuánto y qué tipos de residuos se generan, y dónde; esto podría ayudar a los gobiernos a crear políticas y planes de gestión de residuos más eficaces para el contexto local. Un mayor porcentaje de R.S se centra en residuos que son quemados al aire libre y las personas afectadas son las que se encuentra en condición de pobreza, es ahí explícitamente donde se centran los puntos de almacenamiento de residuos donde ellos de una manera empírica se convierten en recicladores poniendo en riesgo la salud; por ende existen otros recursos naturales que también están expuestos a la contaminación y uno de ellos es el agua que es un lugar donde se almacenan una variedad de residuos que pone en riesgo la vida acuática (Ijjasz et al., 2018).

En la actualidad en múltiples lugares del mundo, mayormente las ciudades que demandan un alto número de población, se han tenido como tema fundamental la labor de manejar de una manera correcta los desechos o residuos sólidos, con el objetivo de reducir los efectos que puedan surgir hacia el medio ambiente y la sociedad; Los datos y la planificación de R.S son una de las soluciones a este problema porque en ello resalta la importancia de conocer la cantidad, los tipos y la disposición final de estos, esto ayuda a que los gobiernos puedan crear políticas y planes de gestión de residuos más eficaces. Los residuos no recogidos y mal dispuestos tienen importantes repercusiones en la salud y el medio ambiente; mientras que el costo de abordar estos impactos es mucho mayor que el de desarrollar y poner en funcionamiento sistemas sencillos y adecuados de gestión de residuos. (Ijjasz et al., 2018).

Asimismo, la globalización y el consumismo han sido cruciales para la aparición y la producción excesiva de residuos sólidos, esto conlleva a decir que la gestión de residuos y el tema de salud establecen relaciones y se refleja explícitamente en el Virus del Covid19 (Da Silva et al, 2022). Por otro lado, está la existencia del consumo de energías renovables y no renovables donde se evalúa el papel asimétrico monetario de la política monetaria en el consumo de energía (Sohail et al., 2021).

El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) N°12 es lograr obtener una producción y consumo responsable, con la meta 12.5 que establece reducir de aquí al 2030 la generación de desechos usando diferentes actividades como prevención, reducción, reutilización y reciclado, en tal sentido esto encamina a realizar un plan estratégico de R.S para una adecuada gestión de los mismos, proceso que tiene importancia cuando la ciudadanía no toma conciencia de la generación de residuos y al contrario se evidencia cada vez más la aglomeración de estos en las ciudades, lo cual nos obliga a crear políticas adecuadas para que estos no generen un alto impacto en el medio ambiente; Hace pocos años este asunto lo tienen en discusión los gobiernos internacionales, nacionales y locales, es un tema que aplica para el ámbito público como privado; Por consiguiente este objetivo se ha tomado la iniciativa de tomar acciones y también enfoques para lograr las metas que involucra a los recursos como el agua, aire y suelo (Rodrigo et al, 2019).

La planeación dentro de una institución es crucial para poder establecer y brindar una mejor toma de decisiones y una gestión que esté acorde a la satisfacción de la ciudadanía con la utilización de estrategias y lineamientos para tener eficiencia en el tratamiento de R.S en cuanto al manejo y brindar un mínimo impacto ambiental (Sánchez, 2020).

Perú no se encuentra ajeno a ello, ante esta situación que aqueja a todo el mundo, al contrario, son múltiples los problemas medioambientales producidos por la mala gestión de R.S que afectan a nuestro planeta; por lo cual los gobiernos locales están en la obligación de designar un presupuesto de inversión y prevención ante situaciones que puedan afectar significativamente al medio ambiente y a la población; la contaminación sonora últimamente en las ciudades del país es un tema que requiere mayor atención por los funcionarios porque existe un marco normativo para sancionar a las personas involucradas con la finalidad de minimizar estas situaciones; en este sentido debemos copiar modelos de países europeos que nos ayuden a regular estos temas, siendo más responsables para preservar el medio ambiente (Cristóbal et al., 2022)

Málaga (2024) menciona que en el ámbito nacional tenemos un aproximado de 19000 toneladas de desechos sólidos que se acumulan diariamente, de ellos el 52% son destinados a un lugar adecuado que son los rellenos sanitarios, la diferencia que

viene a ser el 48% se envían a los botaderos que en la mayoría se encuentra en la salida o entrada de la ciudad donde estos desechos tienen contacto directos con los sembríos de los agricultores; este inadecuado manejo de R.S viene asociado con la contaminación a los diferentes recursos naturales; De esta manera también afecta la salud de la población.

Huarmaca es uno de los 64 distritos que conforman la región Piura, es uno de los espacios geográficos más extensos y cuenta con un aproximado de 37 259 habitantes, se encuentra ubicado en la sierra de Piura, actualmente la jurisdicción tiene una compactadora que hace efectiva la recolección de residuos sólidos de la localidad, lo cual no permite cubrir de manera eficiente las necesidades de recolección cabe indicar que estos residuos no tienen una clasificación adecuada por lo que no se cuenta con un relleno sanitario y dichos desperdicios se acumulan en un área que daña de una manera directa la salud de una parte de la localidad, lográndose el incremento de vectores portadores de enfermedades que se propagan con mayor facilidad exponiendo así a la población a infecciones, virus, parásitos, epidemias entre otros.

Ante esta situación, como habitantes creemos que los últimos gobiernos han dejado de tomar en cuenta el tema de sostenibilidad ambiental en el distrito de Huarmaca, y podemos sustentar lo dicho por la falta de compromiso como autoridades hacia el entorno ambiental, la ausencia de programas para manejar de manera idónea los R.S y el desinterés de implementar una planta de tratamiento de R.S; esto nos conlleva a que una cultura ciudadana ayude a implementar la gestión de los desechos sólidos por parte del gobierno local (Castillo, 2022)

El manejo de R.S según el PIGARS en el distrito de Huarmaca se genera 0.51 kg/día de R.S municipales per cápita, se estima que la producción total en el distrito tiene un aproximado de 9866.96 kg, y en lo que mayormente se concentra es en materia orgánica (Lara, 2021)

Después de haber analizado la realidad problemática se ha identificado el siguiente problema: ¿Qué plan estratégico de residuos sólidos es necesario para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura?

Esta investigación se justificó de una manera teórica porque se pretende dar a conocer la conexión que puede existir entre variables residuos sólidos y cultura ciudadana; se justificó de un valor práctico por el aporte de un plan estratégico que brindará soluciones viables a la problemática, permitiendo hacer un seguimiento y control posterior al plan establecido por la entidad y así se pueda instruir al ciudadano a mejorar el tratamiento y recojo de estos R.S; Así mismo se justificó metodológicamente por el enfoque hacia la propuesta de un plan estratégico de R.S, para la cultura ciudadana en un gobierno local, ya que su aplicación fueron una guía a otros trabajos posteriores de investigación, se aportó con instrumentos confiables y validados por expertos para el acopio de información. además, esta inserción ayudó a tomar conciencia a la ciudadanía sobre la importancia de la gestión municipal de los R.S, ya que es un trabajo conjunto para lograr que la localidad de estudio se convierta en una ciudad modelo ante otros distritos vecinos.

Ante esta situación problemática, se pretendió lograr el objetivo general que es el siguiente: Proponer un plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura; así mismo se han determinado, los siguientes objetivos específicos: 1) Describir el nivel de gestión de R.S en un gobierno local de la región Piura; 2) Describir el nivel de cultura ciudadana respecto al manejo de R.S en un gobierno local de la región Piura; 3) Diseñar un plan estratégico de R.S para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura, a través de juicio de expertos.

Los antecedentes de la presente investigación permiten tener un enfoque amplio en el ámbito internacional y nacional recopilando información de artículos científicos:

Amaral et al. (2022) propusieron como objetivo identificar áreas para mejorar y optimizar los recursos, en cuanto a la justificación se basaron en la necesidad de analizar la eficiencia de los operadores de gestión de residuos sólidos urbanos (RSU), obtuvieron como resultados de la investigación que los operadores de RSU han desperdiciado recursos necesarios en diferentes áreas, brindaron como sugerencia mejorar la gestión de recursos en el sector de recolección de residuos; Concluyeron que existen áreas donde deben realizarse mejoras en los recursos y que los servicios de recolección de RSU en Portugal son financiados a través de impuestos, lo que

subraya la importancia de garantizar una gestión eficiente de los recursos para no reflejar ineficiencias en los impuestos pagados por los ciudadanos. Como aporte al antecedente se resalta una investigación profunda con datos que permiten plantear planes de acción para brindar una mejora en la investigación.

Valiente et al. (2023) propusieron en su revista venezolana determinar cómo es la gestión de R.S en la municipalidad; en cuanto a la metodología se usó un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y descriptiva, los instrumentos utilizados fueron la encuesta y el análisis documental, también se utilizó un muestreo probabilístico sistemático; obtuvieron como resultados una gestión media de R.S, en tanto concluyeron que el 70.6% corresponde a R.S de materia orgánica y los 29.4% se distribuye en residuos no aprovechables, papel, vidrio, cartón, plástico y metales. Como aporte a la investigación se evidencia que existe una clasificación adecuada de los R.S, y en cuanto a la metodología está bien enmarcada ya que son la base para una excelente investigación.

Córdoba - Meriño et al. (2018) plantearon en su estudio fomentar la cultura ciudadana para el buen manejo de R.S por medio de una estrategia pedagógica. La metodología de la investigación estuvo direccionada bajo un enfoque cualitativo, con diseño descriptivo y como técnicas para la recolección de datos se utilizaron tanto la observación como el análisis documental. Los autores indicaron que como resultados en la investigación reafirman que las actividades para la identificación de concepciones y hábitos para el adecuado manejo de R.S conllevan a un beneficio significativo en el tema ambiental; Los autores concluyen que tener la iniciativa para manejar adecuadamente los residuos es un buen enfoque a un largo camino por recorrer con el fin de fortalecer la cultura ciudadana a través del manejo adecuado de los R.S que se generan. Como aporte al actual antecedente se destaca una investigación clara y precisa con respecto a su objetivo; De este modo aporta con instrumentos metodológicos que el análisis documental, es un aporte con información valiosa para dar posibles alternativas de solución.

Por lo consiguiente Espinoza et al. (2021) proponen como objetivo en su artículo evaluar el perfil ambiental de los residuos sólidos municipales (RSM), como metodología comprende indicar que fue una investigación con enfoque cuantitativo y como instrumento el análisis documental, se utilizó el estándar ISO 14040 como

marco metodológico de referencia, los resultados indican que la instalación de plantas en la Región de Los Ríos tendría un impacto positivo en la calidad de vida de las personas, al reducir la dependencia de la leña y mejorar la gestión de los RSM, concluyeron que el artículo destaca la necesidad de maximizar las bases de información para llevar a cabo estudios más profundos e independientes que contribuyan al debate en curso sobre la instalación de plantas ya que esto permitiría mejorar la disponibilidad de datos y avanzar hacia un desarrollo pequeño en emisiones y resiliente al clima, renovando la calidad de vida de la población. Como aporte a la mencionada investigación se puede indicar que es una investigación con información detallada y amplia con respecto a sus variables, en tal sentido aporta dando uso a los instrumentos metodológicos como es el análisis documental.

Por otro lado en el ámbito nacional tenemos Andrade & Espinoza (2024) donde desarrollaron como objetivo de la investigación implementar soluciones educativas y de concienciación en la comunidad para fomentar un cambio sustancial en el comportamiento hacia la reducción de R.S, en cuanto a la justificación del estudio se basaron en la necesidad de abarcar de una forma efectiva el problema de la reducción de R.S a través de la educación y la concienciación en la comunidad, obtuvieron como resultados la implementación de un modelo propuesto como guía para el uso consciente de la educación y concienciación sobre los residuos sólidos, Además, destacaron que la gestión de RSU ha tenido un impacto negativo en la configuración de espacios públicos en Perú, por ello concluyeron, dando realce a la importancia de la educación y concienciación como pilares esenciales para abordar de manera efectiva la reducción de residuos sólidos. El aporte al antecedente es que se considera una investigación precisa con información fidedigna, por ello sirve como base para dar soluciones a posibles dificultades en un tema de estudio

Requena et al. (2022) tuvieron como objetivo proponer una metodología novedosa para recolectar información sobre caracterización de residuos domiciliarios en condiciones confinadas utilizando ciencia ciudadana, como metodología tuvo un enfoque mixto y las técnicas utilizadas fueron la encuesta, el análisis documental, los resultados obtenidos del artículo incluyen la descripción de una metodología virtual participativa para la caracterización de residuos domiciliarios utilizando la ciencia ciudadana, los autores concluyeron indicando que la metodología consiste en tres fases (llamada y registro, capacitación y recolección y análisis de datos) realizadas

con la ayuda de medios virtuales como redes sociales, Google Forms y Google Meet, además, destacaron que esta metodología no solo es un instrumento para recopilar datos sobre la generación y composición de residuos domiciliarios, sino también una herramienta de ciencia ciudadana. Como aporte al antecedente se puede precisar que es una investigación con información valiosa para proponer metodologías como posibles alternativas de solución ante determinadas deficiencias en la investigación.

Limache (2021), consideró como propósito determinar la influencia de un programa de sensibilización y capacitación con medidas de prevención para recolección de R.S domiciliarios, en cuanto a la metodología utilizó un nivel descriptivo con una muestra probabilística y como técnica de recolección de datos contempló la entrevista, obtuvo como resultados la implementación de programas de capacitación y sensibilización, en tal sentido se diagnosticó el tipo de cultura en cuanto a el reciclaje en diferentes comunidades, de este modo concluyó dando importancia a las capacitaciones de los ciudadanos en los diferentes niveles con el propósito de establecer una buena cultura que permita proteger el medio ambiente y de esta manera reducir los impactos ambientales. En referencia al antecedente se aporta que es una investigación profunda en la que aborda temas de implementación con el objetivo de promover una cultura ciudadana y transformar la mente de la población.

Por lo consiguiente se desarrollan las siguientes teorías: Teoría de la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS).

Garrido (1998) explica que la evolución de la gestión integral de R.S ha sido impulsada por cambios en la percepción de los residuos como un recurso potencial en lugar de simplemente un problema de eliminación. A lo largo del tiempo, ha habido un cambio de enfoque desde métodos tradicionales de disposición final hacia prácticas más sostenibles que priorizan la prevención, la minimización y el tratamiento adecuado de los residuos. Esta evolución ha sido respaldada por avances tecnológicos, regulaciones ambientales más estrictas y una amplia conciencia pública sobre la relevancia de la gestión de residuos.

Yanes (2001) explica que la minimización de la generación de residuos es en realidad parte del manejo de estos, ya que incide en la cantidad generada en su propia naturaleza, a pesar de ello existen residuos que necesitan de sistemas para el manejo integral. Cárdenas et al. (2019) define que los almacenamientos son inapropiados y

no existe una segregación como iniciativa. León-Jácome et al., (2020) explica que la importancia de la GIRS se arraiga en la capacidad para afrontar los desafíos ambientales, sociales y económicos asociados con la generación y gestión de residuos. Al adoptar un enfoque integral, se pueden minimizar impactos perjudiciales en el ecosistema, como la contaminación del suelo, agua y aire, así como las amenazas para la salud pública. Además, la GIRS promueve la eficiencia en el uso de recursos y la economía circular al fomentar la prevención, reutilización y reciclaje de materiales, lo que puede generar beneficios económicos y sociales a largo plazo. Finalmente, la educación y la participación ciudadana son cruciales para promover la conciencia y la responsabilidad sobre la GIRS, fomentando la adopción de modelos sostenibles y el aporte activo de la comunidad en la toma de decisiones vinculadas con los residuos (Cobos, et al., 2021).

Bocanegra (2013) argumenta que la minimización y reutilización se centran en la minoración de la cantidad de R.S mediante la maximización del uso de recursos y la prolongación de la vida útil de los productos. Implica adoptar prácticas que promuevan la reutilización de productos y materiales, así como la minimización de los R.S en las diversas etapas de su ciclo de vida. La dimensión de minimización y reutilización buscan fomentar una cultura de consumo responsable y fomentar la economía circular, donde los recursos se más eficientemente y se minimiza el desperdicio (Palomino & Huisa, 2021). Se caracteriza aquella dimensión por su enfoque a través de la maximización del uso adecuado de recursos.

Marroquín (2023) argumenta que la recolección y transporte eficientes se refieren a la organización y ejecución de sistemas de recolección y transporte de residuos de manera eficiente y segura. Esto implica la planificación y gestión adecuada de rutas, la selección de vehículos y equipos apropiados, así como la implementación de prácticas que minimicen la contaminación y los impactos adversos en el medio ambiente y la salud pública. La dimensión de recolección y transporte eficientes busca garantizar la recogida oportuna y segura de los residuos, optimizando así los recursos disponibles y reduciendo los costos asociados. Se caracteriza por la organización y ejecución de sistemas de recolección y transporte de residuos bajo criterios de eficiencia y seguridad.

Tanto la recolección y el manejo de R.S. se han convertido en los servicios más complejos dentro de las entidades públicas, dado el incremento de la ciudadanía

y diferentes estilos de vida, de este modo representa un incremento crucial en estas actividades, más que todo en los residuos inorgánicos que por su naturaleza se descomponen fácilmente y esto genera inmensas cantidades en los espacios. La recolección de R.S. es un servicio primordial, inmerso en las ciudades inteligentes y en la tecnología, su importancia resalta en el aumento de la eficiencia y calidad de la recolección a nivel mundial (Peña-Cáceres et al, 2023).

Esto puede incluir procesos como el tratamiento biológico, la incineración controlada, el compostaje, el reciclaje y la disposición final en vertederos o rellenos sanitarios, con la finalidad de minimizar los impactos no positivos en el medio ambiente y la salud pública.

Tapia et al. (2018) explica que la educación y participación ciudadana se refieren a la promoción de la conciencia y la responsabilidad sobre la gestión de residuos, así como la involucración activa de la sociedad en la toma de decisiones asociadas con los residuos. Esto implica la implementación de programas de educación ambiental, campañas de sensibilización y actuación en la planificación y ejecución de iniciativas de gestión de residuos. Se caracteriza la dimensión de educación y participación ciudadana porque busca promover una mayor conciencia sobre los impactos ambientales y sociales de los residuos, así como fomentar la adopción de prácticas sostenibles y la actuación activa de la sociedad en la GIRS.

Seguidamente se desarrolla la teoría de la economía circular:

Pearce & Turner (1989) explican que la economía circular apareció en el año 1989 en el libro donde se le denominaba economía de recursos naturales, en efecto dentro del capítulo II de este libro se mencionaba como título economía circular, este tema ha ido logrando más importancia en los diferentes ámbitos tanto en lo social, político y económico. En el año 2015 surge la aparición de importantes libros sobre economía circular, de este modo se publica el plan de acción de la Unión Europea para la economía circular. En diciembre del 2016 Madrid celebró como un reto ambiental la aparición de la economía circular.

La economía circular es la reconstrucción y regeneración por diseño, de esta manera se realiza una propuesta que busca mantener perdurablemente los productos, en sus componentes y materiales dentro de los niveles más altos de uso. Dentro de la definición de clasifican en dos ciclos tanto biológicamente y

técnicamente. Su creación por los autores fue siempre mantener un ciclo de progreso significativo que contribuye a preservar y aumentar el capital natural de la economía circular, por lo tanto, se debe optimizar el rendimiento de los recursos y minimizar los posibles riesgos del sistema (Cerdá & Khalilova, 2016).

La teoría de economía circular se caracteriza de la siguiente manera: Minimizar insumos y reducir el uso de recursos naturales, esto se logra optimizando materias primas y brindando un alto valor con menos materiales utilizados, se deben usar los recursos de una manera eficiente, reduciendo el uso total de los recursos como es el agua y la energía; Distribuir con mayor medida los recursos renovables, la energía y los que se puedan reciclar, es crucial extraer materia prima sostenible, sustituir los recursos no renovables por los renovables; Reducir las emisiones, proporcionar una menor contaminación a través de la reducción de emisiones; Sostener el valor de los productos, se debe prolongar la útil de la diversidad de productos manteniendo siempre su valor y se debe trabajar en la reutilización de los componentes (García et al., 2014).

Por ello, en la teoría de la economía circular se señalan hasta tres dimensiones: Restauración, regeneración, reutilización, estas conceptualizan mencionando que la restauración y la regeneración se refieren a la idea de que las personas pueden regenerar algunas formas de capital natural, como fortalecer la biodiversidad y mejorar la calidad del agua, pero muchas variaciones en los ecosistemas son considerados irreversibles. La regeneración es el proceso que transforma los materiales que se desechan para convertirse en nuevos productos y así disminuir el impacto al medio ambiente (Newton, 2008). La reutilización, la reparación y la remanufactura son parte de una economía circular en tanto que priorizan la prevención de residuos y las prácticas sostenibles (Garrido, 2016).

Es necesario priorizar la reutilización en los gobiernos municipales, ya que esto va de la mano con el reciclaje y el correcto tratamiento de los R.S. Las entidades locales están en la obligación de capacitar a los trabajadores con la finalidad de implementar iniciativas que conlleven a una mejora en la gestión ambiental. Cabe indicar que el implemento de tecnología permite generar electricidad a través de los R.S (Anticona et al., 2023).

Por su lado el MINAM en el año 2023 explica que en el Perú existen empresas que se sostienen dando una segunda oportunidad de vida a los residuos que ya están destinados como desechos orgánicos e inorgánicos, su propósito es obtener un producto de mayor valor agregado, usando la creatividad e el ingenio de cada mente peruana, en tal sentido se evidencia un impacto económico, social y ambiental, con ello se minimiza que grandes cantidades de desechos vayan a lugares informales, desmontes y basureros.

Gonzales et al. (2023) definen que la reutilización de residuos es un tema que genera grandes ganancias; considera que en el mercado existen firmas dedicadas a la producción de alimentos orgánicos, empresas de ahorro de energía, compañías con el rubro de reutilización de materiales y también algunas dedicadas a brindar un aprovechamiento a los residuos; todas ellas mayormente están centradas y comprometidas con el ecosistema, y por ende logran obtener un beneficio económico.

Finalmente se desarrolla la teoría del planeamiento estratégico, que representa un enfoque metodológico para la elaboración de estrategias institucionales, orientado a anticipar y responder a las tendencias emergentes en un contexto global caracterizado por variaciones continuas en las esferas tecnológica, económica, sociopolítica y cultural. En el ámbito organizacional, se manifiesta un paradigma de gestión denominado conducta estratégica, que se conceptualiza como la sistemática distribución y conservación de recursos, con el propósito de facilitar la consecución de los objetivos y metas institucionales en su interacción dinámica con el entorno operativo o (Ossorio, 2003).

Para D'Alessio (2014), la gestión estratégica se configura como un modelo sistemático y secuencial, estructurado en tres etapas. La primigenia, conocida como formulación y planteamiento, engloba un análisis pormenorizado del contexto actual, la definición de la proyección futura, la especificación del propósito organizacional, la determinación de los valores fundamentales y la elaboración del código deontológico, además de una auditoría tanto interna como externa, prosiguiendo con la definición de estrategias y los objetivos de largo plazo. La fase subsecuente, designada como dirección e implementación estratégica, y la etapa final comprende un proceso continuo de evaluación y control, caracterizado por su naturaleza iterativa y su función de retroalimentación.

## II. METODOLOGÍA

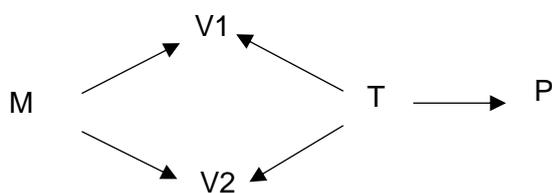
El estudio correspondió al tipo básica, de acuerdo a lo indicado por Esteban (2018) donde señala que esta sirve de base a la investigación aplicada. Cabe indicar que son fundamentales estos estudios ya que tienen por objetivo desarrollar una comprensión más profunda tanto del entorno en general como de aspectos particulares que resulten beneficiosos.

En cuanto al enfoque, fue considerado cuantitativo ya que según Quezada (2007) se destaca por enfocarse en la medición y la conexión entre las partes, en lugar de comprender el panorama completo.

Respecto al diseño, fue no experimental siguiendo un corte transversal. Es no experimental en razón que el investigador asumió el rol de observador de la realidad, describiendo y detallando el comportamiento de las variables y dimensiones sin intervenir ni modificar la realidad ni las variables (Hernández-Sampieri et al., 2014). De otro lado, la recolección de datos se realizó en única visita a la muestra de estudio, lo que hace que este sea de tipo transversal (Hernández & Samperio, 2018).

Finalmente, un análisis descriptivo propositivo, recoge información en un periodo único sobre la población específica y propone tratamientos sin la intención de aplicarlos (Pinal, 2006).

En concordancia con el tipo de investigación propuesta, correspondería el siguiente diseño:



Nota: M: Muestra; V1: Variable; V2: Variable; T: Teoría aplicable; P: Propuesta.

Los R.S según la Ley N° 27314, los define como la materia que genera el hombre y se encuentran en un estado sólido ya que deben pasar por una etapa de procesamiento determinado como un sistema (Ley General de Residuos Sólidos ,2000, Art 14°). Para lograr obtener un eficiente manejo de R.S se debe realizar una correcta manipulación de ellos hasta llegar a su proceso final, con el objetivo de no ser afectado el medio ambiente y la salud de la población.

La indicada variable contiene las siguientes dimensiones: Minimización, valorización y disposición final.

Entre los indicadores se menciona a los siguientes: Recolección, programa de segregación en la fuente y recolección selectiva, canales de comunicación, cobertura del sistema de recolección selectiva, tasa de reciclaje, cantidad de vehículos óptimos y disposición final.

Se define a la segunda variable, cultura ciudadana como el aspecto que tiene una variedad de significados interconectados, en este sentido se encuentran relacionados en tres componentes principales como la excelencia con el buen gusto por el arte y la humanidad (Echeverri & Moscoso, 2018). Este concepto busca transformar los hábitos y creencias de la humanidad específicamente a cumplir las normas de convivencia, usando la comunicación para que los procedimientos sean reconocidos y aceptados por la población.

La referida variable contiene 3 dimensiones: Restauración; Regeneración y Reutilización.

Entre los indicadores se destacan: Actividad ambiental, información ambiental, participación ciudadana, calidad de vida, valores ambientales.

En la presente investigación se aplicó una técnica de recolección de datos denominada encuesta, la misma que fue necesario aplicar el instrumento de cuestionario, este cuestionario se consideró con escala de medición de Likert y se realizó de la siguiente manera: 1: Nunca, 2: Casi nunca, 3: A veces, 4: Casi siempre, 5: Siempre.

Para Arias-Gómez, et al. (2016), la población en un estudio es la reunión de casos delimitados y disponibles que sirven como punto de referencia para la selección de muestras, cumpliendo con un conjunto de criterios previamente establecidos.

En la presente investigación se estableció una organización de 500 trabajadores que corresponden a un gobierno municipal de Huarmaca, esta información se logró obtener solicitando información a la institución.

Como criterios de inclusión se involucraron a los trabajadores del gobierno local nombrados y funcionarios que prestan servicios en los diferentes cargos de confianza bajo los diferentes regímenes laborales.

Como criterios de exclusión estuvieron los trabajadores del gobierno local con licencia por salud, sindical entre otros, los trabajadores que prestan servicios por locación y los estudiantes de educación universitaria que se encontraban realizando practicas preprofesionales.

Para Otzen & Manterola (2017), una muestra se define como una porción típica y que refleja la población bajo estudio. Bajo esta premisa en el presente estudio la población y la muestra tienen la misma cuantía, por lo tanto, resulta ser censal. Es decir, la muestra quedó establecida en 28 trabajadores que laboran en el área específica considerada como objeto de investigación en el gobierno municipal de la región Piura. Además, el estudio involucró la participación de 500 trabajadores que desempeñan diferentes funciones en la municipal local de la región Piura.

La muestra fue determinada a través del muestreo no probabilístico, que de acuerdo con Hernández (2021) refiere que es un método que la elección de cada elemento de la población no depende de la probabilidad sino de las condiciones que permitirán hacer el muestreo

Las unidades de análisis estuvieron comprendidas por los individuos de los que se obtuvo información útil para la investigación; tal es el caso que se solicitó información a los diferentes jefes de áreas que pertenecen a la gerencia de servicios públicos de la municipalidad, así como a los obreros y administrativos que prestan sus servicios con exclusividad en el área de gestión ambiental y R.S.

La técnica de la investigación científica se refiere a un procedimiento típico, validado por la práctica, orientado de manera general, aunque no de una forma exclusiva para obtener y modificar la información necesaria e indispensable para darle la solución a los problemas de inteligencia en las diferentes disciplinas científicas. Todas las técnicas prevén la utilización de un instrumento aplicado; cabe indicar que

el instrumento de la técnica de una encuesta es el cuestionario; de la técnica de entrevista es la Guía de entrevista (Garnett & Cooper 2014).

En el presente estudio la técnica a utilizar fue la encuesta con la finalidad de extraer datos de ambas variables.

Los instrumentos dentro de una investigación científica hacen referencia a los recursos que utiliza el investigador para recopilar información necesaria para hacer frente a los diversos problemas. En la presente investigación se utilizó el cuestionario donde se abordaron las dimensiones, los indicadores y la escala de medición mencionada líneas arriba.

La confiabilidad se puede determinar y por ende evaluar mediante la medida de consistencia interna denominada alfa de Cronbach; Los datos estadísticos de confiabilidad señalan que el instrumento está elaborado correctamente para el desarrollo de las preguntas del cuestionario (Diaz & Luna 2015).

Para medir la fiabilidad de los instrumentos se aplicó como medida estadística el coeficiente denominado Alfa de Cronbach, para obtener un cálculo de datos se aplicó una prueba piloto a 15 participantes que tengan las mismas características determinadas en nuestra muestra de estudio. Los cuestionarios cuentan con una confiabilidad de 0.783 para la variable “Residuos sólidos” y 0.928 para la variable “Cultura ciudadana”, como indicador entre las variables se obtuvo 0.888 lo que determina una buena consistencia interna.

Respecto a los métodos de análisis de datos, el procesamiento de datos se llevó a cabo utilizando técnicas de estadística descriptiva, con la subsecuente presentación de los resultados mediante tablas que condensaron tanto las frecuencias como las distribuciones porcentuales correspondientes a cada interrogante derivada de las variables objeto de estudio. Los datos obtenidos fueron procesados y analizados mediante la aplicación del software estadístico Microsoft Excel y SPSS.

Como aspectos éticos he considerado parte de la presente investigación a los principios de integridad, honestidad intelectual, veracidad, justicia y responsabilidad que determinan el código de ética UCV según RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO N° 0470-2022/UCV en las diferentes actividades de la

investigación, cabe mencionar que la información se obtuvo mediante solicitud al gerente de la institución objeto de estudio, con el propósito de obtener datos veraces y concretos, asimismo se realizó con autonomía donde las personas involucradas manifestaron sus ideas de manera deliberada en el cuestionario y se reconoce la forma íntegra que está por encima de la ciencia, estableciendo la equidad ya que a todos los involucrados se trató de una forma igualitaria, en tal sentido se garantizó privacidad a la información recolectada y por ningún motivo será manipulada. Se realizó la investigación respetando los plazos establecidos por la universidad tal cual lo indican los protocolos de procedimiento, la información fue propia del autor evitando los plagios ya que es algo desleal en un estudio.

### III. RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados en los cuales el investigador ha llegado a través de la aplicación de los instrumentos, para ello se consignó los resultados del objetivo específico 01, describir el nivel de gestión de R.S en un gobierno local de la región Piura.

**Tabla 1**

*Niveles de la variable residuos sólidos y sus dimensiones*

	Residuos sólidos		Minimización		Valoración		Disposición final	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Alto	5	17,9%	5	17,9	6	21,4	6	21,4
Bajo	3	10,7%	6	21,4	6	21,4	2	7,1
Medio	20	71,4%	17	60,7	16	57,1	20	71,4
Total	28	100,0	28	100,0	28	100,0	28	100,0

*Nota:* Se describe los niveles de las dimensiones de la variable residuos sólidos.

La tabla 1, expone los resultados de la variable R.S, evidenciándose que la organización municipal tiene un nivel Medio con una porción porcentual significativa de 71,4%, de otro lado, el 17,9% consideró que es Alto, mientras que el 10,7% expresó que se sitúa en un nivel Bajo; por lo tanto, se concluye que la municipalidad tiene un nivel Medio de gestión de R.S. En cuanto a las dimensiones de la variable, en Minimización el 60,7% opinó que es de nivel Medio el conjunto de estrategias y acciones orientadas a reducir la cantidad de residuos generados en origen, mediante la adopción de prácticas de consumo responsable, producción sostenible y diseño ecoeficiente; el 21,4% identificó que es Bajo y para el 17,9% es Alto.

Respecto a la dimensión valorización, un 57.1% señaló que es Medio, el conjunto de procedimientos de tratamiento y aprovechamiento que buscan transformar los residuos en nuevos productos, materiales o fuentes de energía, otorgándoles un valor útil y minimizando su disposición final en vertederos; mientras que el 21,4% destacó que es Alto y un 21,4% manifestó que es Bajo. Finalmente, en la disposición final, el 71,4% la calificó como de nivel Medio, el conjunto de actividades

y procedimientos destinados a depositar los residuos sólidos en instalaciones controladas, con el objetivo de minimizar su impacto ambiental y proteger la salud pública; así mismo un 22,4% expresó que es Alto y un 7,1% que es Bajo.

### Objetivo específico 2

A continuación, se presentan los resultados relacionados al objetivo específico 02 describir el nivel de cultura ciudadana respecto al manejo de R.S en un gobierno local de la región Piura.

**Tabla 2**

*Niveles de la variable Cultura Ciudadana y sus dimensiones*

	Cultura ciudadana		Restauración		Regeneración		Reutilización	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Alto	0	0.0%	3	10,7	1	3,6	1	3,6
Bajo	10	35.7%	9	32,1	11	39,3	12	42,9
Medio	18	64.3%	16	57,1	16	57,1	15	53,6
Total	28	100,0	28	100,0	28	100,0	28	100,0

*Nota:* Se describe los niveles de las dimensiones de la variable cultura ciudadana.

Los resultados revelados en la tabla 2, referida a la dimensión Cultura Ciudadana, evidencian que la organización municipal tiene un nivel Medio de valoración de parte de los trabajadores con una porción porcentual significativa de 64,3%, de otro lado, el 35,7% consideró que es Bajo; por lo expuesto, se concluye que la municipalidad tiene un nivel Medio de Cultura Ciudadana.

En lo concerniente a las dimensiones de la variable, en restauración el 57,1% destacó que es de nivel Medio, las acciones y prácticas que buscan rescatar el valor de los materiales contenidos en los residuos, transformándolos en nuevos productos o materiales útiles; mientras que el 32,1% opinó que es Bajo y para el 10,7% es Alto, en cuanto a la regeneración un 57.1% identificó que es Medio, el proceso que busca restablecer el equilibrio ambiental y ecológico afectado por la generación y disposición inadecuada de R.S, así mismo el 39,3% destacó que es Bajo y un 3,6% manifestó

que es Alto. Finalmente, en la reutilización, el 53,6% la calificó como de nivel Medio, la acción de volver a dar uso a objetos o materiales que han cumplido su función original, de otro lado un 42,9% expresó que es de nivel Bajo y un 3,6% que es Alto.

### **Objetivo específico 3**

Diseñar un plan estratégico de R.S para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura, a través de juicio de expertos.

En el marco de los hallazgos obtenidos a partir de la aplicación de los cuestionarios, se obtuvieron un conjunto de oportunidades de mejora que se esperan superar a partir del diseño de un plan estratégico de gestión de R.S con énfasis en la cultura ciudadana, el cual representa una herramienta fundamental para abordar la problemática de los R.S en un gobierno local de la región Piura y avanzar hacia un modelo de gestión sostenible, saludable y económicamente viable.

La propuesta busca superar la problemática de una deficiente comunicación y educación ambiental en cuanto a la difusión del plan de segregación, por cuanto la comunidad no está adecuadamente informada sobre los beneficios del indicado plan, mientras que los canales de comunicación implementados resultan ser ineficaces dado que no están atendiendo los reclamos o denuncias relacionados con la GIRS, generándose así insatisfacción y falta de confianza en la gestión municipal. También se pretende superar la inadecuada programación para la recolección y clasificación de residuos, ya que la recolección se realiza en horarios inapropiados y la mayoría de las personas desconocen cómo deben clasificarse los R.S lo que dificulta la segregación en la fuente y limita la valorización de materiales reciclables. Finalmente, las campañas de información y educación ciudadana no resultan ser sostenibles, escenario que no estaría generando una cultura de responsabilidad y compromiso ambiental entre los ciudadanos.

Las directrices que guiarán la implementación de la propuesta, requerirán de un conjunto de acciones que se describen:

- Los representantes políticos, líderes y partícipes claves inmiscuidos deben desarrollar acciones planteadas con responsabilidad y compromiso constituyendo un sistema de control y seguimiento, para brindarle una evaluación periódica al

plan. La educación ambiental, la participación ciudadana y la inversión en infraestructura adecuada son claves para el éxito de esta iniciativa.

- Una cultura ciudadana ambiental apoyada en la prevención y la promoción de adecuadas prácticas medioambientales en las instituciones tanto públicas y privadas; así como, en las diferentes comunidades con la coordinación de los involucrados. A través de la educación, la comunicación, la participación ciudadana, los incentivos y el fortalecimiento institucional, podemos avanzar hacia un futuro más sostenible y armónico con el medio ambiente.
- Considerar actos para implementar acciones de minimización, segregación y valorización de R.S, así como, la reutilización eficiente de los mismos y de esa manera asegurar una mejor calidad ambiental a la población Huarmaquina.
- La administración de los R.S es de responsabilidad común, no obstante, los que generan deben asumir una responsabilidad particular de acuerdo a la cantidad y el tipo de residuo generado.
- La evaluación sistemática de las estrategias de gestión de R.S.M. es un proceso crucial para la toma de decisiones informadas y la selección de las opciones más adecuadas para cada contexto específico.

El propósito de este plan es generar múltiples beneficios para la región, incluyendo la reducción del impacto ambiental, la mejora de la salud pública, el fortalecimiento de la gobernanza local, la creación de oportunidades económicas y la construcción de una sociedad más responsable con el medio ambiente.

Para la validación de la propuesta de plan estratégico para mejorar la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura, se seleccionó a los expertos que se detallan a continuación:

**Tabla 3**

*Validación de expertos*

Expertos	Cumplimiento
Dr. Ing. Napoleón Corrales Rodríguez	Viable
Dr. Pedro Antonio Del Carpio Ramos	Viabiles
Mag. José Odino Gonzales Pérez	Viable

#### **IV. DISCUSIÓN**

En este apartado, se exponen y discuten los principales hallazgos de la investigación, teniendo en consideración las teorías y los antecedentes previos.

En lo concerniente al objetivo específico.1 del presente estudio el cual se enunció como: Describir el nivel de gestión de R.S en un gobierno local de la región Piura se puede observar en la tabla N° 01 la evaluación de las opiniones de los encuestados en relación con la gestión de los R.S revelaron un porcentaje de 71,4 % que se sitúa en el nivel medio de valoración, mientras que el nivel alto y bajo se ubicaron en el 17,9% y el 10,7% respectivamente; estos hallazgos evidencian que la opinión de los entrevistados representa un llamado a la acción para mejorar la gestión de R.S en la localidad, lo cual sugiere que, si bien se han logrado avances en la materia, aún quedan aspectos por mejorar para alcanzar un nivel de satisfacción óptimo entre los ciudadanos. En cuanto a las dimensiones de la variable, en Minimización el 60,7% opinó que es de nivel Medio, por cuanto los entrevistados consideraron que la recolección de residuos no siempre es oportuna porque los turnos establecidos para el camión recolector no coinciden con los horarios de mayor generación de residuos, también que la ciudadanía no está adecuadamente informada sobre los beneficios y procedimientos del plan de segregación en la fuente y recolección selectiva de R.S, mientras que los canales para atender reclamos o denuncias relacionados con la GIRS no son del todo eficientes, finalmente se identificó la ausencia de brigadas ecológicas; seguido del 21,4% que la calificó como de nivel Bajo y el 17,9% la valoró en un rango Alto.

También los resultados señalaron que el nivel encontrado en la dimensión valorización fue Medio en un 57.1% en razón que un segmento de personas desconoce del proceso de clasificación de residuos sólidos, lo que dificulta la segregación en la fuente y limita la valorización de materiales reciclables; seguido del 21,4% en un nivel Alto y un 21,4% en nivel Bajo. Finalmente, en la disposición final, el 71,4% la calificó como de nivel Medio dado que los entrevistados indicaron que actualmente carecen de una infraestructura adecuada y que por lo tanto los R.S son almacenados en un botadero y que no se respetan los horarios establecidos para recoger los R.S, porque los pobladores proceden a retirar la basura de sus domicilios en el momento que ellos consideran conveniente; seguido de un 22,4% en nivel Alto

y 7,1% en nivel Bajo.

Estos hallazgos resultan ser coherentes con los encontrados por Valiente et al. (2023) quienes obtuvieron como resultados una gestión media en la gestión de R.S y se subraya que resulta imperativo destacar el papel crucial que desempeñan las campañas de sensibilización sobre la separación en origen y el uso adecuado de envases y bolsas de plástico en la modificación de las actitudes ciudadanas y en consonancia con ello, se remarca la necesidad de intensificar los esfuerzos para promover la transformación de los valores culturales a través de la educación ambiental, dirigiendo la atención hacia aquellos grupos poblacionales que aún no han adoptado estas prácticas responsables.

En lo concerniente al soporte teórico sobre el cual descansa la gestión de los R.S, esta herramienta se constituye en un enfoque sistemático para abordar los aspectos relacionados con la generación, el manejo y la disposición final de los mismos. Este enfoque reconoce la complejidad inherente a los sistemas de gestión de residuos y busca integrar diversas dimensiones, incluyendo la minimización, la segregación y la generación, así como el almacenamiento y el transporte de los residuos (Bermúdez, 1999). De acuerdo con Yanes (2001), la minimización de la generación de residuos se erige como un pilar fundamental del manejo integral de los mismos, ya que influye directamente en la cantidad de residuos generados en origen. Sin embargo, cabe destacar que, a pesar de las estrategias de minimización, aún existirán residuos que demandarán sistemas adecuados para su manejo integral. La implementación de un enfoque integral en la GIRS contribuye a la minimización de impactos negativos en el ecosistema, incluyendo la contaminación del suelo, el agua y el aire, así como las amenazas a la salud pública; adicionalmente, la GIRS promueve la optimización del uso de recursos y la adopción de una economía circular a través del fomento de la prevención, la reutilización y el reciclaje de materiales, lo que puede generar beneficios económicos y sociales sostenibles a largo plazo (León et al., 2020).

En el segundo objetivo específico, se describió el nivel de cultura ciudadana respecto al manejo de R.S en un gobierno local de la región Piura, encontrándose que de la evaluación de las opiniones de los encuestados en cuanto a la cultura ciudadana revelaron un porcentaje de 64,3 % que se sitúa en el nivel medio de

valoración, mientras que el nivel bajo se ubicó en el 35,7%. Estos hechos denotan que la ciudadanía no está adecuadamente informada sobre los beneficios y procedimientos del plan de segregación en la fuente y recolección selectiva de R.S, así mismo se observó que no todas las personas conocen aspectos relacionados con la clasificación de residuos sólidos, lo que dificulta la segregación en la fuente y limita la valorización de materiales reciclables.

En lo relativo a las dimensiones de la cultura ciudadana, en la dimensión restauración el 57,1% declaró que es de nivel Medio, el proceso de recuperar el valor de los materiales presentes en los residuos, transformándolos en nuevos productos o materiales utilizables. Implica la reparación, el reacondicionamiento o la transformación de residuos para darles una nueva vida útil, reduciendo así la generación de nuevos residuos y promoviendo un modelo de producción y consumo más sostenible basado en la reutilización y el aprovechamiento de los recursos; seguido del 32,1% en un nivel Bajo y un 10,7% en nivel Alto. Además, los resultados evidenciaron que en la dimensión regeneración el 57.1% opinó que es de nivel Medio, el proceso que busca restaurar el equilibrio ambiental y ecológico alterado por la generación y disposición inadecuada de R.S, lo cual implica la recuperación de áreas degradadas por la acumulación de residuos, la restauración de ecosistemas y la revitalización de recursos naturales. seguido del 39,3% en un nivel Bajo y un 3,6% en nivel Alto. Adicionalmente, los resultados revelaron que en la dimensión reutilización, el nivel encontrado de valorización fue Medio en un 53,6% por cuanto se identificó que la población entrevistada aún se encuentra en proceso de consolidación de reutilización de los R.S por falta de una cultura ciudadana, seguido del 42,9% en un nivel Bajo y un 3,6% que es de nivel Alto.

Estos resultados fueron similares a los obtenidos por Córdoba - Meriño et al. (2018), quienes identificaron que en lo concerniente al manejo de R.S las unidades de análisis mostraron cierta deficiencia en la determinación de los materiales susceptibles de ser reciclados, reutilizados o cuya generación puede ser minimizada. En lo que respecta al manejo de residuos, existe una deficiencia en la determinación de los materiales susceptibles de ser reciclados, reutilizados o cuya generación puede ser minimizada; de igual manera se identificó que si bien los entrevistados cuentan con conocimientos básicos sobre la conservación ambiental y el manejo de R.S, estos no son suficientes para una comprensión profunda y una aplicación efectiva.

De igual manera la investigación de Tapia et al. (2018) a través del programa de manejo de R.S implementado por el gobierno local en estudio, alcanzó logros significativos en la generación de hábitos de segregación entre la población, gracias a la implementación de estrategias para informar, capacitar y movilizar. Sin embargo, la deficiente comunicación de estas estrategias dificulta la consolidación a largo plazo de estas prácticas entre los ciudadanos; lo que concuerda con el estudio de Garrido (1998), quien precisó que la GIRS ha evolucionado desde un enfoque tradicional centrado en la eliminación de residuos hacia una perspectiva que reconoce su potencial como recurso valorizable, esta variación en el paradigma ha sido impulsado por factores como la creciente preocupación por los impactos ambientales de la disposición final, el agotamiento de los recursos naturales y la necesidad de promover una economía circular. La evolución de la GIRS ha estado marcada por un viraje hacia estrategias más sostenibles, dejando atrás los métodos tradicionales de disposición final, esta transformación de enfoque pone el énfasis en la prevención, la minimización y el tratamiento adecuado de los residuos. Complementariamente, la educación y la participación ciudadana son elementos esenciales para impulsar la conciencia y la responsabilidad en torno a la gestión de los residuos sólidos; mediante la educación ambiental y la participación activa de la comunidad en la toma de decisiones relacionadas con los residuos, se fomenta la adopción de prácticas sostenibles y se consolida un marco de gestión de residuos basado en la responsabilidad compartida. Un enfoque multisectorial, basado en el principio de corresponsabilidad y alineado con los principios de la economía circular, es fundamental para avanzar hacia una GIRs sostenible que proteja el medio ambiente y promueva el bienestar social (Cobos, et al., 2021).

El tercer objetivo estratégico quedó definido como: Diseñar un plan estratégico de R.S para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura, a través de juicio de expertos. En este enunciado subyace un marco de acción integral y sostenible para la gestión de RS, con un enfoque central en el fortalecimiento de la cultura ciudadana. Este plan busca transformar la manera en que se gestionan los R.S, impulsando un modelo sostenible, eficiente y responsable que genere múltiples beneficios para el desarrollo social, económico y ambiental de la región. Es de destacar que esta iniciativa deberá ser articulada con los actores involucrados, incluyendo el gobierno local, las empresas, la academia, las organizaciones de la

sociedad civil y la ciudadanía en general.

El plan estratégico de R.S puede contribuir a crear conciencia sobre la importancia de la cultura ciudadana y sensibilizar a la población sobre los problemas sociales y ambientales que surgen de la falta de responsabilidad individual y colectiva. Así mismo, el plan estratégico puede fomentar valores como el respeto, la solidaridad, la empatía y el civismo, esenciales para una convivencia social armónica y responsable. Finalmente, esta iniciativa de plan estratégico, puede contribuir a un desarrollo sostenible al promover comportamientos responsables que reduzcan el impacto ambiental y fomenten el uso racional de los recursos naturales.

## VI. CONCLUSIONES

1. La propuesta del plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura buscó transformar la manera en que se gestionan los R.S, impulsando un modelo sostenible, eficiente y responsable que genere múltiples beneficios para el desarrollo social, económico y ambiental de la región, así mismo contribuyó a crear conciencia sobre la importancia de la cultura ciudadana y sensibilizar a la población sobre los problemas sociales y ambientales que surgen de la falta de responsabilidad individual y colectiva.
2. En la descripción del nivel de gestión de R.S en un gobierno local de la región Piura, se encontró que es de nivel medio, evidenciándose la presencia de oportunidades de mejora debido a la inadecuada gestión de los R.S dado que el lugar destinado para albergar estos residuos es un botadero a cielo abierto, lo cual representa un grave riesgo para la salud pública y el medio ambiente, asimismo, se presentó escasez de personal capacitado, mientras que la recolección de residuos no siempre es oportuna porque los turnos establecidos para el camión recolector no coinciden con los horarios de mayor generación de residuos.
3. En la descripción del nivel cultura ciudadana respecto al manejo de R.S en un gobierno local de la región Piura, se identificó un nivel medio de valoración, evidenciándose la necesidad de mejorar el funcionamiento de los canales para atender reclamos o denuncias relacionados con la GIRS los cuales no son del todo eficientes, de igual manera la actual gestión municipal no aborda la problemática de la insuficiente cultura ciudadana en relación al pago de los arbitrios municipales destinados a la gestión de residuos sólidos el cual desencadena una serie de efectos negativos que afectan no solo la eficacia operativa del servicio, sino también la salud pública, el medio ambiente y el desarrollo socioeconómico de la comunidad.
4. El diseño de un plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura, se fundamentó en la integración de los resultados derivados del proceso investigativo, en sinergia con la incorporación de criterios técnicos derivados tanto de la fundamentación teórica y legal; de otro lado esta propuesta de plan estratégico fue validada y verificada por tres

expertos. Dicho plan estratégico tiene como estructura: Introducción, objetivos, misión y visión, análisis FODA, estrategias, actividades, indicadores y cronograma.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al gerente general del gobierno local de la región Piura, dar a conocer a los colaboradores y a la población de Huarmaca la compleja situación actual de la gestión de los R.S con la finalidad de propiciar su participación activa en el diseño e implementación de soluciones, fomentando un sentido de pertenencia respecto al estudio, e instaurar grupos de trabajo colaborativo que articulen enfoques innovadores en el abordaje de la problemática identificada.
2. Al gerente general del gobierno local de Huarmaca, se le sugiere la mejorar el funcionamiento de los canales para atender reclamos o denuncias relacionados con la GIRS e implementar un programa de capacitación y formación para fortalecer las competencias del personal municipal en la GRS, la implementación articulada de estas estrategias tendrá el potencial de generar una transformación significativa, propiciando una gestión más eficiente y sostenible de los R.S que aborde no solamente las deficiencias actuales, sino que también sienta las bases para una mejora continua y adaptación a los desafíos futuros en este ámbito crítico de la gestión ambiental urbana de la localidad.
3. Se sugiere al gerente general del gobierno local de Huarmaca, implementar un programa de sensibilización ciudadana en materia de GIRS, con el fin de promover la cultura del reciclaje, la segregación en la fuente, el pago oportuno de los arbitrios municipales y la participación activa en la gestión de residuos sólidos, a través de campañas informativas, talleres, charlas, actividades en las escuelas y barrios, y el uso de diversas herramientas de comunicación. Este esfuerzo requerirá el apoyo concertado por parte del municipio, las organizaciones comunitarias y los ciudadanos individuales, trabajando juntos para crear una cultura de responsabilidad ambiental y promover prácticas de gestión de residuos sostenibles para un futuro más limpio y saludable.
4. Al gerente general del gobierno local de Huarmaca, se le sugiere evaluar con periodicidad mensual las variaciones de los indicadores propuestos en el plan estratégico a efectos de garantizar su efectividad, a través del establecimiento de mecanismos robustos de seguimiento y monitoreo que permitan evaluar su desempeño y realizar los ajustes necesarios ante desviaciones significativas.

## REFERENCIAS

- Amaral, C., Pedro, M. I., Ferreira, D. C., & Marques, R. C. (2022). Performance and its determinants in the Portuguese municipal solid waste utilities. *Waste Management*, 139, 70-84. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.12.020>
- Andrade-Arenas, L., & Espinoza, E. L. (2024). Education and awareness: Keys to solid waste reduction. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 34(1), 520-533. <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v34.i1.pp520-533>
- Anticona, D. M., Rivas Moreano, A. B., Chávez Ramírez, E. D., & Rojas Delgado, L. (2023). Salud Ambiental, Gestión ambiental, la ecoeficiencia y su relación con la optimización de los residuos sólidos.
- Anticona, D. M., Caballero, J. J., Chávez, E. D., Rivas, A. B., & Rojas, L. (2023). Environmental health, Environmental management, eco-efficiency and its relationship with the optimization of solid waste. *Salud Ciencia y Tecnología*, 333. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023333>
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Novales, M. G. M. (2016). El protocolo de investigación III: La población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. <https://lc.cx/8HZEnV>
- Bocanegra, J. C., Cadavid, S.J., Cifuentes, C.A., Giraldo, J.H., & Varón, J.E. (2013). Plan prospectivo para minimizar el impacto ambiental que producen los hidrocarburos (petróleo) en Colombia al año 2016. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/2493/1122126272.pdf?sequence=12&isAllowed=y>
- Cárdenas-Ferrer, T. M., Santos-Herrero, R. F., Contreras-Moya, A. M., Rosa-Domínguez, E., & Domínguez-Núñez, J. (2019). Propuesta metodológica para el sistema de gestión de los residuos sólidos urbanos en Villa Clara. *Tecnología Química*, 39(2), 471-488. <https://lc.cx/qtYfGx>
- Castillo, C. X. (2022). *Evaluación de la incorporación presupuestal del PLANEFA al plan operativo institucional de las entidades de fiscalización ambiental*. <https://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12996/5579/castillo-tito-claudia-ximena.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Cerdá, E., & Khalilova, A. (2016). Economía Circular. *Economía Industrial*, 401, 11-20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5771932>
- Cobos, S., Solano, J., & Gárate, P. (2021). Criterios de selección para un sitio de disposición final de residuos sólidos no Peligrosos. Revisión de Normas Ambientales Latinoamericanas y su contraste con la norma ecuatoriana. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 37. 39–53. <https://doi.org/10.20937/RICA/53660>
- Córdoba - Meriño, R. A., Cantillo-Manjarrez, I., De Horta-Martínez, M., Guerra-Arocha, E., Monsalve-Muñoz, M., Sánchez-Medina, J., Rada-Brieva, M., Correa-Torres, M., Alcalá-Sierra, C., Silva-Barrios, C., García-Passo, L., Granados-Rada, E., Jiménez-Oliveros, H., Meléndez-García, A., Orozco-Sánchez, V., Rodríguez-Rayó, C., & Dennys-Saavedra, D. (2018). Cultura ciudadana para el manejo de residuos sólidos mediante la investigación como estrategia pedagógica. *Cultura Educación Sociedad*, 9(3), 141–152. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.17>
- Cristóbal, J., Vázquez-Rowe, I., Margallo, M., Ita-Nagy, D., Ziegler-Rodríguez, K., Laso, J., Ruiz-Salmón, I., Kahhat, R., & Aldaco, R. (2022). Climate change mitigation potential of transitioning from open dumpsters in Peru: Evaluation of mitigation strategies in critical dumpsites. *Science of The Total Environment*, 846. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.157295>
- Da Silva, B. H., De Carvalho, F. A., Vieira, F. T., & Alvarenga, M. B. (2022). *Meu-Resíduo sustentável em Gestão-Uma prática em moradia estudantil universitária*. <https://lc.cx/jyfQMA>
- D'Alessio, F. (2014). *Planeamiento estratégico razonado, aspectos conceptuales y aplicados*. Pearson Educación de Perú S.A.
- Echeverri, J. & Moscoso, L. (2018). *Cultura ciudadana. Reflexiones y experiencias de ciudad*. <https://lc.cx/StjldT>
- Espinoza, L., Ziegler-Rodríguez, K., Espinoza, A. T., Vásquez, Ó. C., & Vázquez-Rowe, I. (2021). Closing the gap in the municipal solid waste management between metropolitan and regional cities from developing countries: A life cycle

- assessment approach. *Waste Management*, 124, 314-324.  
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.02.020>
- Esteban Nieto, N. (2018). *Tipos de Investigación. Universidad Santo Domingo de Guzmán*. <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- García, H., Toyo, L., Acosta, Y., Rodríguez, L., & Zauahre, M. E. (2014). Percepción del manejo de residuos sólidos urbanos (Fracción inorgánica) en una comunidad universitaria. *Multiciencias*, 14(3), 247-256.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90432809002>.
- Garnett, K., & Cooper, T. (2014). Effective dialogue: Enhanced public engagement as a legitimising tool for municipal waste management decision-making. *Waste Management*, 34(12), 2709-2726.  
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2014.08.011>
- Garrido, S. (1998). *Regulación básica de la producción y gestión de residuos*. FC Editorial.
- Garrido, F.Y. (2016). Reutilización de residuos sólidos como alternativa de formación en la conservación del ambiente elaborando nuevos materiales para el docente de educación inicial. *Revista Scientific*, 1(1), 169-189.  
<https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2016.1.1.10.169-189>
- Gonzales, J. J., & Orrego Navarro, T. L. (2023). Entrepreneurship in the Reuse of Solid Waste in the Province of Trujillo, 2023. [https://laccei.org/LEIRD2023-VirtualEdition/papers/Contribution\\_234\\_final\\_a.pdf](https://laccei.org/LEIRD2023-VirtualEdition/papers/Contribution_234_final_a.pdf)
- Hernández, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista cubana de medicina general integral*, 37(3).  
<https://lc.cx/3mQopa>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ta ed.). McGraw Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Ijjasz-Vasquez, E., Wahba, S., & Kaza, S. (2018). *Here's what everyone should know about waste*. <https://blogs.worldbank.org/en/sustainablecities/here-s-what-everyone-should-know-about-waste>.

- Lara, R. C. (2021). Propuesta de diseño de la infraestructura de disposición final de residuos sólidos del distrito de Huarmaca, provincia de Huancabamba, departamento de Piura. <https://lc.cx/JYCK8g>
- León-Jácome, J. C., Herrera-Granda, I. D., Lorente-Leyva, L. L., Montero-Santos, Y., Herrera-Granda, E. P., Esparza, D. E. I., & León, J. G. J. (2020). Optimización de la recolección de residuos sólidos urbanos bajo un enfoque de Sistemas de Información Geográfica, un estudio de caso. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, *E29*, 479-493. <https://www.proquest.com/openview/a2803956d6c8a33b6d862dd6708e284b/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
- Limache, M. (2021). Programa de mejora del nivel de concientización ciudadana sobre la recolección de residuos sólidos en el barrio de San Carlos, Huancayo. *Industrial Data*, *24*(2), 193-216. <https://doi.org/10.15381/idata.v24i2.19833>
- Málaga, M. L. (2024). *El reciclaje, factor clave para la transformación social*. <https://elperuano.pe/noticia/122521-el-reciclaje-factor-clave-para-la-transformacion-social>
- Marroquín, D. P. (2023). *Propuesta de un modelo de optimización de rutas para mejorar la eficiencia del servicio de recolección y transporte de residuos sólidos en el distrito de Mariano Melgar. Arequipa 2023*. <https://hdl.handle.net/20.500.12920/13311>
- Hernández, S. L., & Samperio, T. I. (2018). Enfoques de la Investigación. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, *7*(13). <https://doi.org/10.29057/icea.v7i13.3519>
- Newton, D. E. (2008). *Waste management: A reference handbook*. Bloomsbury Publishing. <https://lc.cx/9bddd>
- Ossorio, A. (2003). *Planeamiento estratégico* (5ª ed.). Editorial INAP.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Sampling techniques on a population study. *International Journal of Morphology*, *35*(1), 227-232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pearce, D. W., & Turner, R. K. (1989). *Economics of natural resources and the*

*environment*. JHU Press

- Peña-Cáceres, O. J. M., Ordinola-Ipanaque, N., Silva-Marchan, H., Chunga-Zapata, E. A., & Garay-Silupu, E.R. (2023). Smart container: IoT applied to solid waste collection. *LACCEI Journal Test*, 2(6). <https://lc.cx/RnfAjs>
- Pinal, K. M. (2006). *Apuntes de metodología y redacción. Guía para la elaboración de un proyecto de tesis*. Publicaciones Cruz O., S.A. <https://lc.cx/ImTbxh>
- Quezada, C. (2007). Potencia estadística, sensibilidad y tamaño de efecto: ¿un nuevo canon para la investigación? *Onomázein*, 16, 159-170. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134516684004>
- Requena-Sánchez, N., Carbonel-Ramos, D., Moonsammy, S., Klaus, R., Punil, L. S., & Ng, K. T. W. (2022). Virtual Methodology for Household Waste Characterization During The Pandemic in An Urban District of Peru: Citizen Science for Waste Management. *Environmental Management*, 69(6), 1078-1090. <https://doi.org/10.1007/s00267-022-01610-1>
- Rodrigo-Cano, D., Picó, M. J., & Dimuro, G. (2019). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible como marco para la acción y la intervención social y ambiental. *Retos*, 9(17), 25-36. <https://doi.org/10.17163/ret.n17.2019.02>
- Sánchez, J. (2020). Propuesta de un sistema de gestión de residuos sólidos que permita reducir la contaminación en el camal municipal de la ciudad de Jaén, 2018. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8746>
- Sohail, M. T., Xiuyuan, Y., Usman, A., Majeed, M. T., & Ullah, S. (2021). Renewable energy and non-renewable energy consumption: assessing the asymmetric role of monetary policy uncertainty in energy consumption. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, 31575-31584. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-12867-0>
- Tapia, M. O., Ruelas, D. E., Gómez, F., & Abarca, F. D. (2018). Estrategias comunicativas y su relación con la formación de hábitos del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Puno. *COMUNI@CCIÓN: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 9(2), 79-89.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6749667>

Valiente, Y. M., Diaz, F. A., Rojas, V. W., & González, G. (2023). Gestión de residuos sólidos municipales en el distrito de Trujillo, Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28, 1527-1540. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e10.40>

Yanes, I. J. (2001). *Minimización y manejo ambiental de los residuos sólidos*. Instituto Nacional de Ecología.

Yrigoyen, M. C., & Rosas, Y. (21 de junio de 2018). Los principales problemas que el próximo alcalde de Lima deberá atender. *El comercio*, <https://elcomercio.pe/lima/obras/principales-problemas-proximo-alcalde-lima-debera-atender-noticia-529578-noticia/>

**ANEXOS:**

**ANEXO 01**

**Tabla 4**

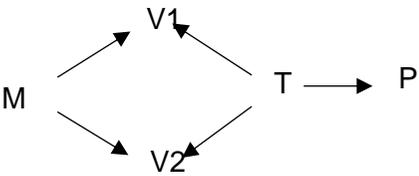
*Operacionalización de variables*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Instrumento	
<b>Residuos Sólidos</b>	La Ley N° 27314 define a ellos como la materia que genera el hombre y se encuentran en un estado sólido ya que deben pasar por una etapa de procesamiento determinado como un sistema (Ley General de Residuos Sólidos ,2000, Art 14°).	Para lograr obtener un eficiente manejo de residuos sólidos se debe realizar una correcta manipulación de ellos hasta llegar a su proceso final, con el objetivo de no ser afectado el medio ambiente y la salud de la población.	Minimización	Recolección	1. Nunca	Encuesta	
				Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva			
				Canales de comunicación			
			Valorización	Cobertura del sistema de recolección selectiva			2.Casi nunca
				Tasa de reciclaje			
			Disposición final	Cantidad de vehículos óptimos			3.A veces
Disposición final							
<b>Cultura ciudadana</b>	Se define como el aspecto que tiene una variedad de significados interconectados, en este sentido se encuentran relacionados en tres componentes principales como la excelencia con el buen gusto por el arte y la humanidad (Echeverri & Moscoso, 2018).	Este concepto busca transformar los hábitos y creencias de la humanidad específicamente a cumplir las normas de convivencia, usando la comunicación para que los procedimientos sean reconocidos y aceptados por la población	Restauración	Iniciativa	4.Casi siempre		
				Voluntad			
				Compromiso			
			Regeneración	Actividad ambiental	5. Siempre		
				Información ambiental			
				Participación ciudadana			
			Reutilización	Calidad de vida			
Valores ambientales							

## Anexo 2: Matriz De Consistencia

Tabla 5

### Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos de la investigación	Variables	Población y muestra	Enfoque/ nivel (alcance / diseño)	Técnica / instrumento
<p><b>Problema principal:</b></p> <p>¿De qué manera un plan estratégico de residuos sólidos fortalecerá la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura?</p>	<p><b>Objetivo principal:</b></p> <p>Formular un plan estratégico de residuos sólidos para fortalecer la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura.</p>	<p><b>Variable 1:</b></p> <p>Residuos solidos</p>	<p><b>Unidad de análisis</b></p> <p>La unidad de análisis son trabajadores del gobierno local de la región Piura. Además, ciudadanos que radican en Huarmaca.</p>	<p><b>Tipo de Estudio:</b> Básica</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental Descriptivo Transversal</p>  <p><b>Nivel</b> Propositivo</p>	<p><b>Técnicas:</b></p> <p>Encuesta Observación Fichaje</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p>Cuestionario Ficha de observación</p> <p><b>Métodos:</b></p> <p>Análisis de Investigación Excel SPSS</p>
<p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>1. ¿Cuáles son los niveles de gestión de residuos sólidos en un gobierno local de la región Piura?</p> <p>2. ¿Cuáles son los niveles de cultura ciudadana respecto al manejo de residuos sólidos en un gobierno local de la región Piura?</p> <p>3. ¿De qué manera un plan estratégico de residuos sólidos fortalece la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura?</p>	<p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>1. Describir el nivel de gestión de R.S en un gobierno local de la región Piura.</p> <p>2. Describir el nivel de cultura ciudadana respecto al manejo de R.S en un gobierno local de la región Piura.</p> <p>3. Diseñar un plan estratégico de residuos sólidos para fortalecer la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura.</p>		<p><b>Población y muestra</b></p> <p>500 trabajadores que conforman el gobierno local en Huarmaca.</p> <p>28 trabajadores del gobierno local en la gerencia de servicios públicos.</p>		

### Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos

#### CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE RESIDUOS SÓLIDOS

Objetivo del cuestionario: Conocer la gestión del manejo de residuos sólidos en la localidad de Huarmaca.

Instrucciones: Lee detenidamente los siguientes enunciados y marca con una "X" el número que considere como respuesta, teniendo la escala que se muestra:

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

<b>DIMENSIÓN: MINIMIZACIÓN</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Son adecuado los turnos, horarios y unidades de recolección para lograr un 100% de cobertura.					
2	La gerencia de servicios públicos realiza difusión mediante campañas sobre el alcance y los beneficios del PSFyRS.					
3	Son efectivos los canales de comunicación de la Municipalidad Distrital de Huarmaca, para la atención de reclamos o denuncias referente al manejo de los residuos sólidos.					
4	Las brigadas ecológicas cumplen responsabilidades ambientales					
<b>DIMENSIÓN: VALORIZACIÓN</b>						
5	El 100% de la población está cubierta por el sistema de recolección selectiva de residuos					
6	Se cuenta con información del total de residuos sólidos recolectados que se reciclan frente al total de residuos generados.					
7	El recojo de residuos sólidos de los contenedores es oportuno y se evita la descomposición de los desechos.					
8	Se clasifican los residuos sólidos considerando diferencia entre residuos reciclables y no reciclables.					
9	La descomposición de los residuos orgánicos produce diversas enfermedades.					
<b>DIMENSIÓN: DISPOSICIÓN FINAL</b>						
10	La cantidad de vehículos es óptimo para el transporte de los residuos sólidos					
11	Se cuenta con infraestructura de residuos sólidos adecuado para la disposición final de los residuos sólidos.					
12	Se encuentran en buen estado los vehículos autorizados para el recojo de residuos sólidos					
13	Tiene idea del lugar donde se albergan los residuos, que recoge					

	la municipalidad.					
14	La frecuencia con la que pasa la compactadora por las diferentes calles es idónea.					
15	Los horarios establecidos para recoger los residuos sólidos son adecuados y se respetan.					

## CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE CULTURA CIUDADANA

Objetivo del cuestionario: Plantear propuestas para mejorar la cultura ciudadana en la localidad de Huarmaca.

Instrucciones: Lee detenidamente los siguientes enunciados y marca con una "X" el número que considere como respuesta, teniendo la escala que se muestra:

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

<b>DIMENSIÓN: RESTAURACIÓN</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Existen campañas educativas para concientizar al ciudadano del buen manejo del agua en la localidad					
2	En la entidad municipal se realizan jornadas para diagnosticar y priorizar los problemas medioambientales.					
3	Los gestores y funcionarios de la municipalidad realizan aportes para tener un adecuado manejo de residuos sólidos.					
4	Hay compromiso por parte de la gerencia de residuos sólidos al realizar las campañas programadas.					
<b>DIMENSIÓN: REGENERACIÓN</b>						
5	La producción de bioplásticos en todos sus aspectos recicla los productos orgánicos.					
6	Hay información suficiente para dar a conocer a la población del adecuado manejo de residuos sólidos.					
7	Se aprovechan los productos orgánicos con características favorables					
8	Los residuos sólidos se clasifican y se separan con la finalidad de comercializarlos como materia prima.					
9	Se encuentran empresas privadas que trabajan arduamente para brindar solución al problema ambiental					
<b>DIMENSIÓN: REUTILIZACIÓN</b>						
10	Se aprovechan los residuos sólidos con la reutilización					

11	Se respetan los programas de reutilización dentro de la entidad municipal para reciclar los residuos sólidos.					
12	Hay información suficiente para dar a conocer a la población del adecuado manejo de residuos sólidos.					
13	Se incentiva a la población cuando de alguna u otra manera reutiliza los residuos sólidos para generar ingresos propios.					
14	La Municipalidad Distrital de Huarmaca ha implementado prácticas de ecoeficiencia con resultados exitosos.					
15	La producción de bioplásticos en todos sus aspectos elimina y recicla los productos orgánicos.					

## Anexo 4. Evaluación por juicio de expertos

### Juicio de experto N°1

#### VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

**Sr. (a): ZAAYDA VANESSA LÓPEZ URBINA**

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicios de expertos

Me es grato dirigirme a usted para expresarle un saludo cordial, así mismo, informarle que, como parte del desarrollo de la tesis de la Maestría en Gestión pública, de la Universidad César Vallejo, sede Chiclayo.

El título del proyecto de investigación es: "Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura" Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicio de Expertos. Es por ello, que solicito su participación como juez, apelando su trayectoria y reconocimiento profesional.

Hago llegar lo siguiente:

- Ficha de validación por juicio de expertos.
- Informe de validación de instrumentos.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente



Rosa Carrasco Tineo  
DNI: 4178313





## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

*Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura*

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de residuos sólidos

### 3. TESISISTA:

CPC. ROSA CARRASCO TINEO

### 4. DECISIÓN:

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

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI



NO



Chiclayo, 15 de mayo de 2024

  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL LA AMARILLA  
Ing. Zaayda Vanessa López Urbina  
JEFE DE OFICINA DE PROYECTOS PRODUCTIVOS  
Y PARTICIPACIÓN DE PROYECTOS RURALES

**ZAAUYDA VANESSA LÓPEZ URBINA**

DNI: 41417661

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

*Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un  
gobierno local de la región Piura*

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de cultura ciudadana

### 3. TESISTA:

CPC. ROSA CARRASCO TINEO

### 4. DECISIÓN:

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

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI



NO



  
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO  
Ing. Zaayda Vanessa López Urbina  
JEFE DE AREA DE PROYECTOS PRODUCTIVOS  
Y PARTICIPACIÓN DE PROGRAMAS RURALES - MPR

Chiclayo, 15 de mayo de 2024

**ZAAAYDA VANESSA LÓPEZ URBINA**  
DNI: 41417661

**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**
**TÍTULO DE LA TESIS: Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura**

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver Instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
RESIDUOS SÓLIDOS	Minimización	Recolección	Son adecuado los turnos, horarios y unidades de recolección para lograr un 100% de cobertura.	X		X		X		X		
		Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva	La gerencia de servicios públicos realiza difusión mediante campañas sobre el alcance y los beneficios del PSFyRS.	X		X		X		X		
		Canales de comunicación	Son efectivos los canales de comunicación de la MD Huarmaca, para la atención de reclamos o denuncias referente al manejo de los residuos sólidos.	X		X		X		X		
	Valorización	Cobertura del sistema de recolección selectiva	El 100% de la población está cubierta por el sistema de recolección selectiva de residuos.	X		X		X		X		
		Tasa de reciclaje	Se cuenta con información del total de residuos sólidos recolectados que se reciclan frente al total de residuos generados.	X		X		X		X		
Disposición final	Disposición final	Se cuenta con infraestructura de residuos sólidos adecuado para la disposición final de los residuos sólidos.	X		X		X		X			
CULTURA CIUDADANA	Restauración	Iniciativa	En la entidad municipal se realizan jornadas para diagnosticar y priorizar los problemas medioambientales.	X		X		X		X		
		Voluntad	Existen campañas educativas para concientizar al ciudadano del buen manejo del agua en la localidad.	X		X		X		X		
		Compromiso	Hay compromiso por parte de la gerencia de residuos sólidos al realizar las campañas programadas.	X		X		X		X		
	Regeneración	Actividad ambiental	La producción de bioplásticos en todos sus aspectos recicla los productos orgánicos.	X		X		X		X		
		Información ambiental	Hay información suficiente para dar a conocer a la población del adecuado manejo de residuos sólidos.	X		X		X		X		
		Participación ciudadana	Se encuentran empresas privadas que incorporen en sus operaciones el principio de economía circular.	X		X		X		X		
	Reutilización	Calidad de vida	Se aprovechan los residuos sólidos con la reutilización.	X		X		X		X		
Valores ambientales		La Municipalidad Distrital de Huarmaca ha implementado prácticas de ecoeficiencia con resultados exitosos.	X		X		X		X			

**Grado y Nombre del Experto:**



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMBAYEQUE**  
 Ing. ZaaYda Vanessa López Urbina  
 JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS PRODUCTIVOS  
 Y PARTICIPACIÓN DE PROGRAMAS RURALES - MPR

**ZAAUYDA VANESSA LÓPEZ URBINA**

DNI: 41417661



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

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

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

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

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **LOPEZ URBINA**  
Nombres **ZAAAYDA VANESSA**  
Tipo de Documento de Identidad **DNI**  
Número de Documento de Identidad **41417661**

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

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

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**  
Denominación **MAESTRA EN GESTIÓN PÚBLICA**  
Fecha de Expedición **17/10/22**  
Resolución/Acta **0612-2022-UCV**  
Diploma **052-175135**  
Fecha Matriculación **05/04/2021**  
Fecha Egreso **01/09/2022**

Fecha de emisión de la constancia:  
03 de Junio de 2024



CÓDIGO VIRTUAL 0661918662

**ROLANDO RUIZ LLATANCE**  
**EJECUTIVO**

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

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu ([www.sunedu.gob.pe](http://www.sunedu.gob.pe)), utilizando lectores de códigos o teléfono celular enfocando el 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.

## Juicio de Experto n° 2

### VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Sr. (a): **ERICK JOSÉ ENRIQUEZ CUYÁN**

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicios de expertos

Me es grato dirigirme a usted para expresarle un saludo cordial, así mismo, informarle que, como parte del desarrollo de la tesis de la Maestría en Gestión pública, de la Universidad César Vallejo, sede Chiclayo.

El título del proyecto de investigación es: "Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura" Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicio de Expertos. Es por ello, que solicito su participación como juez, apelando su trayectoria y reconocimiento profesional.

Hago llegar lo siguiente:

- Ficha de validación por juicio de expertos.
- Informe de validación de instrumentos.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente



---

Rosa Carrasco Jirón  
DNI: 48178313

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

*Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un  
gobierno local de la región Piura*

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de cultura ciudadana

### 3. TESISISTA:

CPC. ROSA CARRASCO TINEO

### 4. DECISIÓN:

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

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 15 de mayo de 2024



.....  
Soc. Erick Enriquez Cuyán  
Mg. Gestión Pública  
CSP N° 3948

---

**ERICK JOSÉ ENRIQUEZ CUYÁN**  
DNI: 47151083



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
RESIDUOS SÓLIDOS	Minimización	Recolección	Son adecuado los turnos, horarios y unidades de recolección para lograr un 100% de cobertura.	X		X		X		X		
		Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva	La gerencia de servicios públicos realiza difusión mediante campañas sobre el alcance y los beneficios del PSFyRS.	X		X		X		X		
		Canales de comunicación	Son efectivos los canales de comunicación de la MD Huarmaca, para la atención de reclamos o denuncias referente al manejo de los residuos sólidos.	X		X		X		X		
	Valorización	Cobertura del sistema de recolección selectiva	El 100% de la población está cubierta por el sistema de recolección selectiva de residuos.	X		X		X		X		
		Tasa de reciclaje	Se cuenta con información del total de residuos sólidos recolectados que se reciclan frente al total de residuos generados.	X		X		X		X		
Disposición final	Disposición final	Se cuenta con infraestructura de residuos sólidos adecuado para la disposición final de los residuos sólidos.	X		X		X		X			
CULTURA CIUDADANA	Restauración	Iniciativa	En la entidad municipal se realizan jornadas para diagnosticar y priorizar los problemas medioambientales.	X		X		X		X		
		Voluntad	Existen campañas educativas para concientizar al ciudadano del buen manejo del agua en la localidad.	X		X		X		X		
		Compromiso	Hay compromiso por parte de la gerencia de residuos sólidos al realizar las campañas programadas.	X		X		X		X		
	Regeneración	Actividad ambiental	La producción de bioplásticos en todos sus aspectos recicla los productos orgánicos.	X		X		X		X		
		Información ambiental	Hay información suficiente para dar a conocer a la población del adecuado manejo de residuos sólidos.	X		X		X		X		
		Participación ciudadana	Se encuentran empresas privadas que incorporen en sus operaciones el principio de economía circular.	X		X		X		X		
	Reutilización	Calidad de vida	Se aprovechan los residuos sólidos con la reutilización	X		X		X		X		
Valores ambientales		La Municipalidad Distrital de Huarmaca ha implementado prácticas de ecoeficiencia con resultados exitosos.	X		X		X		X			

Grado y Nombre del Experto:

.....  
**Sec. Erick Enriquez Cuyán**  
**Mg. Gestión Pública**  
**CSP N° 3948**

Firma del experto

EXPERTO EVALUADOR



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

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

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

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

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **ENRIQUEZ CUYAN**  
Nombres **ERICK JOSE**  
Tipo de Documento de Identidad **DNI**  
Número de Documento de Identidad **47151083**

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

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

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**  
Denominación **MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**  
Fecha de Expedición **21/02/22**  
Resolución/Acta **0067-2022-UCV**  
Diploma **052-149373**  
Fecha Matriculación **31/08/2020**  
Fecha Egreso **01/02/2022**

Fecha de emisión de la constancia:  
03 de Junio de 2024



CÓDIGO VIRTUAL 0001919645

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

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

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

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

## Juicio de Experto N°3

### VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

**Sr. (a): MGTR. CHAVARRY CASTILLO, RICARDO VALDEMAR**

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicios de expertos

Me es grato dirigirme a usted para expresarle un saludo cordial, así mismo, informarle que, como parte del desarrollo de la tesis de la Maestría en Gestión pública, de la Universidad César Vallejo, sede Chiclayo.

El título del proyecto de investigación es: "Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura" Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicio de Expertos. Es por ello, que solicito su participación como juez, apelando su trayectoria y reconocimiento profesional.

Hago llegar lo siguiente:

- Ficha de validación por juicio de expertos.
- Informe de validación de instrumentos.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente



---

Rosa Carrasco Tineo  
DNI: 4178313



## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

*Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura*

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de residuos sólidos

### 3. TESISISTA:

CPC. ROSA CARRASCO TINEO

### 4. DECISIÓN:

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

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 03 de junio de 2024



Firmado digitalmente por:  
CHAVARRY CASTILLO Ricardo  
Valdemar FIR 47382303 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/06/2024 16:30:40-0500

---

**CHAVARRY CASTILLO RICARDO VALDEMAR**  
**DNI: 47382303**

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

*Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura*

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de cultura ciudadana

### 3. TESISISTA:

CPC. ROSA CARRASCO TINEO

### 4. DECISIÓN:

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

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 03 de junio de 2024



Firmado digitalmente por:  
CHAVARRY CASTILLO Ricardo  
Valdemar FIR 47382303 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/06/2024 16:30:40-0500

---

**CHAVARRY CASTILLO RICARDO VALDEMAR**  
**DNI: 47382303**



FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
RESIDUOS SÓLIDOS	Minimización	Recolección	Son adecuados los turnos, horarios y unidades de recolección para lograr un 100% de cobertura.	X		X		X		X		
		Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva	La gerencia de servicios públicos realiza difusión mediante campañas sobre el alcance y los beneficios del PSFyRS.	X		X		X		X		
		Canales de comunicación	Son efectivos los canales de comunicación de la MD Huarmaca, para la atención de reclamos o denuncias referente al manejo de los residuos sólidos.	X		X		X		X		
	Valorización	Cobertura del sistema de recolección selectiva	El 100% de la población está cubierta por el sistema de recolección selectiva de residuos.	X		X		X		X		
		Tasa de reciclaje	Se cuenta con información del total de residuos sólidos recolectados que se reciclan frente al total de residuos generados.	X		X		X		X		
Disposición final	Disposición final	Se cuenta con infraestructura de residuos sólidos adecuado para la disposición final de los residuos sólidos.	X		X		X		X			
CULTURA CIUDADANA	Restauración	Iniciativa	En la entidad municipal se realizan jornadas para diagnosticar y priorizar los problemas medioambientales.	X		X		X		X		
		Voluntad	Existen campañas educativas para concientizar al ciudadano del buen manejo del agua en la localidad.	X		X		X		X		
		Compromiso	Hay compromiso por parte de la gerencia de residuos sólidos al realizar las campañas programadas.	X		X		X		X		
	Regeneración	Actividad ambiental	La producción de bioplásticos en todos sus aspectos recicla los productos orgánicos.	X		X		X		X		
		Información ambiental	Hay información suficiente para dar a conocer a la población del adecuado manejo de residuos sólidos.	X		X		X		X		
		Participación ciudadana	Se encuentran empresas privadas que incorporen en sus operaciones el principio de economía circular.	X		X		X		X		
	Reutilización	Calidad de vida	Se aprovechan los residuos sólidos con la reutilización	X		X		X		X		
Valores ambientales		La Municipalidad Distrital de Huarmaca ha implementado prácticas de ecoeficiencia con resultados exitosos.	X		X		X		X			

Grado y Nombre del Experto: Mgtr. Chavarry Castillo, Ricardo Valdemar

Firma del experto :



Firmado digitalmente por:  
 CHAVARRY CASTILLO Ricardo  
 Valdemar FIR 47382303 hard  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 03/06/2024 16:29:47-0500



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

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

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

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

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **CHAVARRY CASTILLO**  
Nombres **RICARDO VALDEMAR**  
Tipo de Documento de Identidad **DNI**  
Numero de Documento de Identidad **47382303**

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO**  
Rector **ORLANDO MOISES GONZALES NIEVES**  
Secretario General (E) **STEBAN ALEJANDRO ILICH ZERPA**  
Director **LUIS ORLANDO MONCADA ALBITRES**

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**  
Denominación **MAESTRO EN CIENCIAS MENCION: GESTION DE RIESGOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD EN LAS EMPRESAS**  
Fecha de Expedición **14/07/17**  
Resolución/Acta **RCU. N°0392-2017/UNT**  
Diploma **00013640**  
Fecha Matrícula **28/04/2012**  
Fecha Egreso **26/01/2014**

Fecha de emisión de la constancia:  
04 de Junio de 2024



CÓDIGO VIRTUAL 0001921532

**ROLANDO RUIZ LLATANCE**  
EJECUTIVO

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

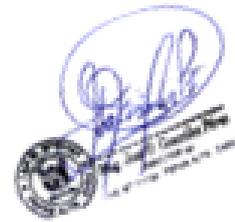
Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu ([www.sunedu.gob.pe](http://www.sunedu.gob.pe)), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado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

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° 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.

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Sr. (a): JOSÉ ODINO GONZÁLEZ PÉREZ



Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicios de expertos

Me es grato dirigirme a usted para expresarle un saludo cordial, así mismo, informarle que, como parte del desarrollo de la tesis de la Maestría en Gestión pública, de la Universidad César Vallejo, sede Chiclayo.

El título del proyecto de investigación es: "Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura" Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicio de Expertos. Es por ello, que solicito su participación como juez, apelando su trayectoria y reconocimiento profesional.

Hago llegar lo siguiente:

- Ficha de validación por juicio de expertos.
- Informe de validación de instrumentos.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente



---

Rosa Carrasco Jineo  
DNI: 48178313

---

## Junio de Experto N°4



### INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

*Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura*

**2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

Questionario de residuos sólidos

**3. TESISISTA:**

CPC. ROSA CARRASCO TINEO

**4. DECISIÓN:**

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

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI



NO



Chiclayo, 15 de mayo de 2024



Firma/DNI, N° 16689191

---

**JOSÉ ODINO GONZÁLEZ PÉREZ**

DNI: 16689191

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

*Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura*

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de cultura ciudadana

### 3. TESISISTA:

CPC. ROSA CARRASCO TINEO

### 4. DECISIÓN:

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

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 15 de mayo de 2024

  
Firma/DNI: N° 16689191



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: *Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura*

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
RESIDUOS SÓLIDOS	Minimización	Recolección	Son adecuado los turnos, horarios y unidades de recolección para lograr un 100% de cobertura.	X		X		X		X		
		Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva	La gerencia de servicios públicos realiza difusión mediante campañas sobre el alcance y los beneficios del PSFyRS.	X		X		X		X		
		Canales de comunicación	Son efectivos los canales de comunicación de la MD Huarmaca, para la atención de reclamos o denuncias referente al manejo de los residuos sólidos.	X		X		X		X		
	Valorización	Cobertura del sistema de recolección selectiva	El 100% de la población está cubierta por el sistema de recolección selectiva de residuos.	X		X		X		X		
		Tasa de reciclaje	Se cuenta con información del total de residuos sólidos recolectados que se reciclan frente al total de residuos generados.	X		X		X		X		
		Disposición final	Disposición final	Se cuenta con infraestructura de residuos sólidos adecuado para la disposición final de los residuos sólidos.	X		X		X		X	
CULTURA CIUDADANA	Restauración	Iniciativa	En la entidad municipal se realizan jornadas para diagnosticar y priorizar los problemas medioambientales.	X		X		X		X		
		Voluntad	Existen campañas educativas para concientizar al ciudadano del buen manejo del agua en la localidad.	X		X		X		X		
		Compromiso	Hay compromiso por parte de la gerencia de residuos sólidos al realizar las campañas programadas.	X		X		X		X		
	Regeneración	Actividad ambiental	La producción de bioplásticos en todos sus aspectos recicla los productos orgánicos.	X		X		X		X		
		Información ambiental	Hay información suficiente para dar a conocer a la población del adecuado manejo de residuos sólidos.	X		X		X		X		
		Participación ciudadana	Se encuentran empresas privadas que incorporen en sus operaciones el principio de economía circular.	X		X		X		X		
	Reutilización	Calidad de vida	Se aprovechan los residuos sólidos con la reutilización	X		X		X		X		
		Valores ambientales	La Municipalidad Distrital de Huarmaca ha implementado prácticas de ecoeficiencia con resultados exitosos.	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto:

  
  
 Sr. José O. González Pérez  
 DIRECTOR DE  
 I.E. N° 11154 PIPAN ALTO TARA  
 Firma/DNI. N° 16689191  
 EXPERTO



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

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

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

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

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **GONZALEZ PEREZ**  
Nombres **JOSE ODINO**  
Tipo de Documento de Identidad **DNI**  
Numero de Documento de Identidad **16689191**

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO**  
Rector **MIRO QUESADA RADA FRANCISCO JOSE**  
Secretario General **SANTISTEBAN CHAVEZ VICTOR RAFAEL**  
Director **MORENO RODRIGUEZ ROSA YSABEL**

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**  
Denominación **MAGISTER EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION**  
Fecha de Expedición **29/10/15**  
Resolución/Acta **0598-2015-UCV**  
Diploma **UCV19889**  
Fecha Matrícula **Sin información (\*\*\*\*\*)**  
Fecha Egreso **Sin información (\*\*\*\*\*)**

Fecha de emisión de la constancia:  
04 de Junio de 2024



CÓDIGO VIRTUAL 0001919655

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

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

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

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

(\*\*\*\*\*) La falta de información de este campo, no involucra por sí misma un error o la invalidez de la inscripción del grado y/o título, puesto que, a la fecha de su registro, no era obligatorio declarar dicha información. Sin perjuicio de lo señalado, de requerir mayor detalle, puede contactarnos a nuestra central telefónica: 01 500 3930, de lunes a viernes, de 08:30 a.m. a 4:30 p.m.

## ANEXO 5. Prueba piloto

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	15	100,0

V1/V2

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,888	2

V 1

### Estadísticas de fiabilidad

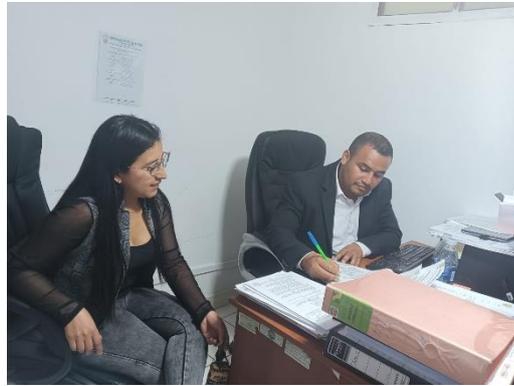
Alfa de Cronbach	N de elementos
,783	15

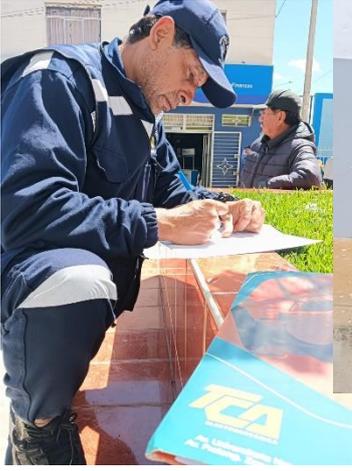
V 2

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,928	15

## Anexo 6. Fotografías





## **Anexo 7. Propuesta integral**

### **PROPUESTA**

#### **INTRODUCCIÓN**

La gestión de residuos sólidos es un desafío importante y crucial para las municipalidades, especialmente en áreas donde presentan limitaciones como la falta de infraestructura adecuada, así como por el crecimiento de la población y el aumento de los residuos generados. En Huarmaca, de la región Piura, esta problemática se agrava debido a la inadecuada gestión de los R.S dado que el lugar destinado para albergar estos residuos es un botadero a cielo abierto, lo cual representa un grave riesgo para la salud pública y el medio ambiente. Adicionalmente, se presenta escasez de personal capacitado, la recolección de residuos no siempre es oportuna porque los turnos establecidos para el camión recolector no coinciden con los horarios de mayor generación de residuos, también que la ciudadanía no está adecuadamente informada sobre los beneficios y procedimientos del plan de segregación en la fuente y recolección selectiva de R.S, mientras que los canales para atender reclamos o denuncias relacionados con la GIRS no son del todo eficientes.

#### **OBJETIVO GENERAL**

Mejorar la gestión de residuos sólidos y fomentar una cultura ciudadana de responsabilidad ambiental en Huarmaca, mediante la implementación de estrategias innovadoras y sostenibles.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Mejorar la segregación y disposición de residuos sólidos.
- Optimizar la recaudación de arbitrios municipales.
- Fortalecer el marco normativo, vigilancia y los canales de atención.

## **MISIÓN Y VISIÓN**

### **Misión**

Mejorar la gestión de residuos sólidos en la municipalidad mediante la educación, la participación ciudadana y la implementación de sistemas eficientes de recolección y tratamiento de residuos.

### **Visión**

Una localidad modelo en la gestión de residuos sólidos, con ciudadanos conscientes y comprometidos con la sostenibilidad ambiental.

## **ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN**

### **Matriz DAFO**

#### **Debilidades**

- ✓ Escasez de personal capacitado en gestión de R.S.
- ✓ Ineficiente segregación y disposición de residuos sólidos aprovechables.
- ✓ Baja recaudación de arbitrios municipales.
- ✓ Falta de claridad en la población sobre el reciclaje, la reutilización y la reducción de residuos.
- ✓ Escasa sensibilización y conciencia ambiental por parte de la sociedad civil.

#### **Amenazas**

- ✓ Persistencia de botaderos no autorizados.
- ✓ Desinterés comunitario en la problemática ambiental.
- ✓ Incremento de R.S por crecimiento poblacional.
- ✓ Resistencia al cambio en hábitos y prácticas ciudadanas.
- ✓ Incremento de bienes desechables y utilización de empaques.

#### **Fortalezas**

- ✓ Existencia de marco legal en R.S
- ✓ Existencia de una estructura municipal para la gestión de residuos.
- ✓ Potencial de colaboración con entidades educativas y ONGs.
- ✓ Disponibilidad de tecnología para mejorar la recolección y segregación.
- ✓ Potencial para implementar programas piloto innovadores.

## **Oportunidades**

- ✓ Acceso a fondos y subvenciones nacionales e internacionales.
- ✓ Posibilidad de alianzas público-privadas.
- ✓ Implementación de programas de educación y sensibilización ambiental.
- ✓ Uso de tecnología avanzada en la gestión de residuos.
- ✓ Creación de empleos verdes y economía circular.

## **ESTRATEGIAS**

### **Estrategia 1: Capacitación del personal municipal**

#### **Objetivo**

Desarrollar las competencias del personal municipal en la gestión de residuos sólidos.

#### **Actividades**

1. Realizar un diagnóstico de competencias del personal actual.
2. Diseñar un plan de capacitación en gestión de residuos sólidos.
3. Organizar talleres y cursos de formación continua.
4. Crear una plataforma virtual para el aprendizaje y actualización.
5. Establecer alianzas con instituciones educativas y ONGs.
6. Evaluar periódicamente el desempeño del personal capacitado.
7. Implementar un sistema de incentivos para el personal destacado.

#### **Indicadores**

1. Número de talleres y cursos realizados.
2. Porcentaje de personal capacitado.
3. Nivel de satisfacción del personal con la capacitación.
4. Mejoras en la eficiencia de la gestión de residuos post-capacitación.
5. Cantidad de alianzas con instituciones educativas y ONGs.
6. Evaluaciones periódicas del desempeño.
7. Sistema de incentivos implementado.

### **Estrategia 2: Mejoramiento de la segregación y disposición de residuos**

#### **Objetivo**

Aumentar la eficiencia en la segregación y disposición de residuos sólidos aprovechables.

### **Actividades**

1. Implementar un sistema de recolección selectiva.
2. Distribuir contenedores diferenciados en toda la municipalidad.
3. Realizar campañas de educación sobre segregación de residuos.
4. Fomentar la participación comunitaria en programas de reciclaje.
5. Crear puntos de acopio para residuos reciclables.
6. Implementar tecnología para monitoreo de residuos.
7. Evaluar el impacto de las medidas implementadas.

### **Indicadores**

1. Cantidad de contenedores diferenciados distribuidos.
2. Porcentaje de residuos correctamente segregados.
3. Participación ciudadana en programas de reciclaje.
4. Número de puntos de acopio establecidos.
5. Reducción de residuos en botaderos no autorizados.
6. Implementación de tecnología de monitoreo.
7. Evaluación del impacto de las campañas educativas.

## **Estrategia 3: Optimización de la recaudación de arbitrios municipales**

### **Objetivo**

Incrementar la recaudación y mejorar la eficiencia del uso de arbitrios municipales.

### **Actividades**

1. Realizar un análisis de la estructura de arbitrios actuales.
2. Proponer ajustes en la estructura de arbitrios.
3. Implementar una campaña de concientización sobre la importancia de los arbitrios.
4. Mejorar los sistemas de cobro y recaudación.
5. Establecer incentivos para el pago puntual de arbitrios.
6. Transparencia en la gestión de los fondos y su uso.

### **Indicadores**

1. Incremento en la recaudación de arbitrios.
2. Nivel de satisfacción ciudadana con los ajustes propuestos.
3. Participación en la campaña de concientización.
4. Eficiencia de los sistemas de cobro.

5. Reducción en el número de morosos.
6. Transparencia en la gestión de fondos.

#### **Estrategia 4: Sensibilización y Educación Ambiental**

##### **Objetivo**

Fomentar una cultura de reciclaje, reutilización y reducción de residuos en la ciudadanía.

##### **Actividades**

1. Desarrollar materiales educativos sobre gestión de residuos.
2. Organizar charlas y talleres en escuelas y comunidades.
3. Implementar campañas de sensibilización en medios de comunicación.
4. Crear programas de voluntariado ambiental.
5. Establecer concursos y premios para iniciativas de reciclaje.
6. Evaluar el impacto de las actividades educativas.
7. Promover la participación de empresas en programas de responsabilidad social.

##### **Indicadores**

1. Número de materiales educativos distribuidos.
2. Participación en charlas y talleres.
3. Alcance de las campañas en medios de comunicación.
4. Voluntarios inscritos en programas ambientales.
5. Iniciativas de reciclaje presentadas en concursos.
6. Evaluaciones de impacto de las actividades educativas.
7. Participación empresarial en programas de responsabilidad social.

#### **Estrategia 5: Fortalecimiento Normativo y Vigilancia**

##### **Objetivo**

Mejorar la normativa y vigilancia en la gestión de residuos sólidos.

##### **Actividades**

1. Revisar y actualizar la normativa municipal sobre residuos sólidos.
2. Establecer un sistema de vigilancia y control de la disposición de residuos.
3. Formar un equipo de inspectores ambientales.
4. Desarrollar protocolos de sanción para incumplimientos.
5. Fomentar la denuncia ciudadana de prácticas inadecuadas.



## ASPÉCTOS Y OTROS PLANES

Aspecto	Plan Estratégico Huarmaca	Propuestas en Perú	Propuestas en otros países de América Latina
<b>Innovación y Tecnología</b>	Implementación de tecnología avanzada para monitoreo de residuos y segregación eficiente.	Limitada implementación de tecnología avanzada, enfoque más tradicional.	En algunos países, como Chile y Brasil, hay iniciativas de tecnología avanzada, pero no siempre integradas con la cultura ciudadana.
<b>Capacitación del Personal</b>	Plan integral de capacitación que incluye diagnósticos, formación continua, y plataformas virtuales.	Capacitación presente, pero menos estructurada y continua.	En países como México, la capacitación es intermitente y no siempre se adapta a nuevas tecnologías o metodologías.
<b>Educación y Sensibilización Ciudadana</b>	Programas amplios de educación ambiental, charlas, talleres, voluntariado, y campañas de medios.	Iniciativas educativas presentes, pero a menudo limitadas en alcance y frecuencia.	En países como Argentina y Colombia, existen programas educativos, pero pueden carecer de integración con esfuerzos municipales.
<b>Financiamiento y Arbitrios Municipales</b>	Estrategias específicas para incrementar la recaudación y optimizar el uso de arbitrios, incluyendo ajustes y campañas de concientización.	Problemas de recaudación comúnmente enfrentados con pocas soluciones innovadoras implementadas.	En otros países, el enfoque en la recaudación y uso eficiente de arbitrios puede ser menos desarrollado, con dependencias altas en financiamientos externos.
<b>Participación Comunitaria</b>	Enfoque fuerte en la participación	Participación comunitaria	En países como Ecuador, la participación

<b>Aspecto</b>	<b>Plan Estratégico Huarmaca</b>	<b>Propuestas en Perú</b>	<b>Propuestas en otros países de América Latina</b>
	comunitaria a través de concursos, voluntariado y programas de responsabilidad social empresarial.	fomentada, pero no siempre de manera estructurada o incentivada.	comunitaria es variable y puede depender más de iniciativas locales o privadas.
<b>Evaluación y Monitoreo</b>	Evaluaciones periódicas de impacto y eficiencia, con indicadores claros y medibles para cada estrategia implementada.	Monitoreo y evaluación presentes, pero menos estructurados y con indicadores menos definidos.	En países como Bolivia y Paraguay, la evaluación puede ser menos frecuente y con menos indicadores específicos y medibles.

## Anexo 8. Validación de propuesta

### CARTA A LOS JUECES EXPERTOS

Estimado.

#### **Presente**

#### **Asunto**: Validación de propuesta

Me es grato dirigirme a usted para expresarle un saludo cordial, asimismo, informarle que, como parte del desarrollo de la tesis de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, sede Chiclayo, se requiere realizar una VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTO a la propuesta titulada: "**Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura**".

En tal sentido, solicito su participación como juez, apelando a la trayectoria y reconocimiento como profesional, por lo que hago llegar:

- 1. Matriz de validación de la propuesta**
- 2. Ficha de validación de juicio de experto**

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente, me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



---

**Rosa Carrasco Tineo**  
DNI° 48178313

### Matriz de validación de la propuesta de juicio de experto

Marcar con un aspa según su apreciación

Nro. ITEM	CRITERIO DE VALIDACIÓN	No viable	Viable, con mejoras.	Viable
01	Estructura general (Fundamentación, objetivos, metodología, cronograma, presupuesto y referencias)			X
02	Coherencia de los componentes de la propuesta			X
03	Pertinencia con los objetivos de la investigación.			X
04	Detalla la metodología para la implementación de la propuesta.			X
05	Viabilidad de la implementación de la Propuesta			X

Opinión: No viable ( ) Viable, con mejoras ( ) Viable ( X )

Observaciones:

---

---


Mue. José Odino Gonzales Pérez  
DIRECCIÓN:  
I.E. N° 11154 ZANAPALTO - ZANA

Mtr. José Odino Gonzales Pérez

### FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre de la investigación	Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura.
Nombre de la propuesta	Propuesta de plan estratégico de residuos sólidos
Nombres y apellidos del experto	José Odino González Pérez
Documento de identidad	16689191
Años de experiencia	30
Máximo Grado Académico	Maestro
Nacionalidad	Peruana
Institución	Ministerio de Educación / DRE Lambayeque / Ugel Chiclayo
Cargo	Director de Institución Educativa
Número telefónico	973469392
Firma	 <p>                Mag. José Odino González Pérez              DIRECCIÓN              UGEL N° 11154 PÓPANA ALTO - ZANA           </p>
Fecha	08/07/2024



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

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

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

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

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **GONZALEZ PEREZ**  
Nombres **JOSE ODINO**  
Tipo de Documento de Identidad **DNI**  
Numero de Documento de Identidad **16689191**

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO**  
Rector **MIRO QUESADA RADA FRANCISCO JOSE**  
Secretario General **SANTISTEBAN CHAVEZ VICTOR RAFAEL**  
Director **MORENO RODRIGUEZ ROSA YSABEL**

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**  
Denominación **MAGISTER EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION**  
Fecha de Expedición **29/10/15**  
Resolución/Acta **0598-2015-UCV**  
Diploma **UCV19889**  
Fecha Matrícula **Sin información (\*\*\*\*\*)**  
Fecha Egreso **Sin información (\*\*\*\*\*)**

Fecha de emisión de la constancia:  
**04 de Junio de 2024**



CÓDIGO VIRTUAL 0001919655

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

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

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° 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.

(\*\*\*\*\*) La falta de información de este campo, no involucra por sí misma un error o la invalidez de la inscripción del grado y/o título, puesto que, a la fecha de su registro, no era obligatorio declarar dicha información. Sin perjuicio de lo señalado, de requerir mayor detalle, puede contactarnos a nuestra central telefónica: 01 500 3930, de lunes a viernes, de 08:30 a.m. a 4:30 p.m.

## CARTA A LOS JUECES EXPERTOS

Estimado.

### Presente

#### Asunto : Validación de propuesta

Me es grato dirigirme a usted para expresarle un saludo cordial, asimismo, informarle que, como parte del desarrollo de la tesis de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, sede Chiclayo, se requiere realizar una VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTO a la propuesta titulada: "**Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura**".

En tal sentido, solicito su participación como juez, apelando a la trayectoria y reconocimiento como profesional, por lo que hago llegar:

1. **Matriz de validación de la propuesta**
2. **Ficha de validación de juicio de experto**

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente, me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



---

**Rosa Carrasco Tineo**  
DNI° 48178313

### Matriz de validación de la propuesta de juicio de experto

Marcar con un aspa según su apreciación

Nro. ITEM	CRITERIO DE VALIDACIÓN	No viable	Viable, con mejoras.	Viable
01	Estructura general (Fundamentación, objetivos, metodología, cronograma, presupuesto y referencias)			X
02	Coherencia de los componentes de la propuesta			X
03	Pertinencia con los objetivos de la investigación.			X
04	Detalla la metodología para la implementación de la propuesta.			X
05	Viabilidad de la implementación de la Propuesta			X

Opinión: No viable ( ) Viable, con mejoras ( ) Viable ( X )

Observaciones:

---

---

  
  
DECANO (e)  
DR. PEDRO ANTONIO DEL CARPIO RAMOS

### FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre de la investigación	Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura.
Nombre de la propuesta	Propuesta de plan estratégico de residuos sólidos
Nombres y apellidos del experto	Pedro Antonio Del Carpio Ramos
Documento de identidad	16407252
Años de experiencia	30
Máximo Grado Académico	Doctor en Ciencias Ambientales.
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
Cargo	Docente Principal
Número telefónico	979787021
Firma	 <p>DECANO DR. PEDRO ANTONIO DEL CARPIO RAMOS</p>
Fecha	08/07/2024



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

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

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

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

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **DEL CARPIO RAMOS**  
Nombres **PEDRO ANTONIO**  
Tipo de Documento de Identidad **DNI**  
Numero de Documento de Identidad **16407252**

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
Rector **JORGE AURELIO OLIVA NUÑEZ**  
Secretario General **MANUEL AUGENCIO SANDOVAL RODRIGUEZ**  
Director **SAUL ALBERTO ESPINOZA ZAPATA**

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **DOCTOR**  
Denominación **DOCTOR EN CIENCIAS AMBIENTALES**  
Fecha de Expedición **31/08/16**  
Resolución/Acta **200-2016-CU**  
Diploma **A01873086**  
Fecha Matrícula **23/08/2014**  
Fecha Egreso **27/09/2015**

Fecha de emisión de la constancia:  
15 de Julio de 2024



CÓDIGO VIRTUAL 0001990311

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

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

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

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

## CARTA A LOS JUECES EXPERTOS

Estimado.

### **Presente**

#### **Asunto : Validación de propuesta**

Me es grato dirigirme a usted para expresarle un saludo cordial, asimismo, informarle que, como parte del desarrollo de la tesis de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, sede Chiclayo, se requiere realizar una VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTO a la propuesta titulada: **“Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura”**.

En tal sentido, solicito su participación como juez, apelando a la trayectoria y reconocimiento como profesional, por lo que hago llegar:

- 1. Matriz de validación de la propuesta**
- 2. Ficha de validación de juicio de experto**

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente, me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



---

**Rosa Carrasco Tineo**  
**DNI° 48178313**

### Matriz de validación de la propuesta de juicio de experto

Marcar con un aspa según su apreciación

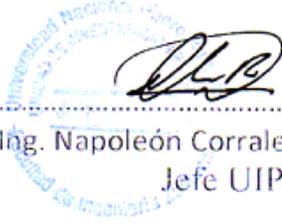
Nro. ITEM	CRITERIO DE VALIDACIÓN	No viable	Viable, con mejoras.	Viable
01	Estructura general (Fundamentación, objetivos, metodología, cronograma, presupuesto y referencias)			X
02	Coherencia de los componentes de la propuesta			X
03	Pertinencia con los objetivos de la investigación.			X
04	Detalla la metodología para la implementación de la propuesta.			X
05	Viabilidad de la implementación de la Propuesta			X

Opinión: No viable ( ) Viable, con mejoras ( ) Viable ( X )

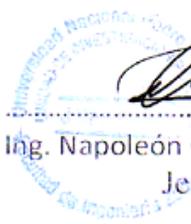
Observaciones:

---

---

  
.....  
Ing. Napoleón Corrales Rodríguez, Dr  
Jefe UIP-FIZ

**FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO**

Nombre de la investigación	Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en un gobierno local de la región Piura.
Nombre de la propuesta	Propuesta de plan estratégico de residuos sólidos
Nombres y apellidos del experto	Napoleón Corrales Rodríguez
Documento de identidad	16680503
Años de experiencia	25
Máximo Grado Académico	Doctor en Ciencias ambientales.
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
Cargo	Docente Principal
Número telefónico	943375736
Firma	  ..... Ing. Napoleón Corrales Rodríguez, Dr Jefe UIP-FIZ
Fecha	08/07/2024



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

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

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

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

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **CORRALES RODRIGUEZ**  
Nombres **NAPOLEÓN**  
Tipo de Documento de Identidad **DNI**  
Numero de Documento de Identidad **16680503**

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
Rector **MONTOYA MESTANZA ANGELMIRO**  
Secretario General **RODRIGUEZ LESCANO VICTOR ELI**  
Director Escuela Posgrado **PAREDES OLIVA VALENTIN VICTOR**

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **DOCTOR**  
Denominación **DOCTOR EN CIENCIAS MENCIÓN: GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**  
Fecha de Expedición **25/08/16**  
Resolución/Acta **1350-2016-UNC**  
Diploma **A01715886**  
Fecha Matrícula **02/07/2010**  
Fecha Egreso **09/03/2015**

Fecha de emisión de la constancia:  
15 de Julio de 2024



CÓDIGO VIRTUAL 0001990309

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

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

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

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

## Anexo 9. Reporte turnitin



Universidad César Vallejo

<sup>1</sup> ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA

EN GESTIÓN PÚBLICA

Plan estratégico de residuos sólidos para la cultura ciudadana en  
un gobierno local de la región Piura <sup>1</sup>

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión Pública

**AUTORA:**

Carrasco Tineo, Rosa ([orcid.org/0009-0007-4494-6972](https://orcid.org/0009-0007-4494-6972))

**ASESORES:**

<sup>2</sup> Mg. Pisfil Benites, Nilthon Ivan ([orcid.org/0000-0002-2275-7106](https://orcid.org/0000-0002-2275-7106))

