



UNAP



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

TESIS

**“GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS Y LA CALIDAD
AMBIENTAL EN LA PROVINCIA DE UCAYALI-CONTAMANA 2023”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**

PRESENTADO POR:

KELITA MARGOTH REATEGUI NUÑEZ DE MONTEZA

ASESOR:

Lic. Adm. VÍCTOR RAÚL REÁTEGUI PAREDES, Dr.

IQUITOS, PERÚ

2024



ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS VIRTUAL N°166-CCGyT-FACEN-UNAP-2024

En la ciudad de Iquitos, a los **27** días del mes de **agosto** del año **2024**, a horas **05:00 p.m.** se dio inicio haciendo uso de la **Plataforma Zoom**, la sustentación pública de la Tesis titulada: "**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS Y LA CALIDAD AMBIENTAL EN LA PROVINCIA DE UCAYALI-CONTAMANA 2023**", autorizado mediante **Resolución Decanal N°1650-2024-FACEN-UNAP** presentado por la Bachiller en Ciencias Administrativas **KELITA MARGOTH REATEGUI NUÑEZ DE MONTEZA**, para optar el Título Profesional de **LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN** que otorga la UNAP de acuerdo a Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.

El Jurado calificador y dictaminador está integrado por los siguientes profesionales:

Lic. Adm. BENY PASQUEL FLORES, Dr.	(Presidente)
Lic. Adm. HUGO ORBE BARDALES, Mag.	(Miembro)
Lic. Adm. ZOILA CARIDAD CUMANDÁ TORRES, Mag.	(Miembro)

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: **Satisfactoriamente**

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, arribó a las siguientes conclusiones:

La Sustentación Pública y la Tesis han sido: **Aprobada** con la calificación **Buena (14)**.

Estando la Bachiller apta para obtener el Título Profesional de Licenciada en Administración.

Siendo las **06:25 p.m.** del **27 de agosto** del **2024**, se dio por concluido el acto académico.


Lic. Adm. BENY PASQUEL FLORES, Dr.
Presidente


Lic. Adm. HUGO ORBE BARDALES, Mag.
Miembro


Lic. Adm. ZOILA CARIDAD CUMANDÁ TORRES, Mag.
Miembro


Lic. Adm. VICTOR RAÚL REATEGUI PAREDES, Dr.
Asesor

Somos la Universidad licenciada más importante de la Amazonia del Perú, rumbo a la acreditación

Calle Nanay N°352-356- Distrito de Iquitos – Maynas – Loreto
<http://www.unapiquitos.edu.pe> - e-mail: facen@unapiquitos.edu.pe
Teléfonos: #065-234364 /065-243644 - Decanatura: #065-224342 / 944670264



JURADO Y ASESOR



Lic. Adm. BENY PASQUEL FLORES, Dr.
Presidente
CLAD-01958



Lic. Adm. HUGO ORBE BARDALES, Mag.
Miembro
CLAD-23774



Lic. Adm. ZOILA CARIDAD CUMANDÁ TORRES, Mag.
Miembro
CLAD- 011168



Lic. Adm. VICTOR RAÚL REÁTEGUI PAREDES, Dr.
Asesor
CLAD. - 01966

NOMBRE DEL TRABAJO

FACEN_TESIS_REATEGUI NUÑEZ DE MONTEZA.pdf

AUTOR

KELITA MARGOTH REATEGUI NUÑEZ DE MONTEZA

RECUENTO DE PALABRAS

8385 Words

RECUENTO DE CARACTERES

43059 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

40 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

860.6KB

FECHA DE ENTREGA

Feb 4, 2024 4:28 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Feb 4, 2024 4:29 PM GMT-5**● 37% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 31% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 27% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

DEDICATORIA

A mis padres Pedro Américo Reátegui Donayre y Bella Margot Núñez de Reátegui, por el apoyo incondicional durante toda mi vida, por motivarme a seguir adelante y crear un entorno adecuado para continuar mi formación académica y alcanzar tan anhelado objetivo, a mis hermanos, por compartir y volverme cómplice de sus sueños.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco muy profundamente a mi tutor por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones precisas no hubiese podido lograr llegar a esta instancia tan anhelada. Gracias por su guía y todos sus consejos, los llevaré grabados para siempre en la memoria en mi futuro profesional”.

Son muchos los docentes que han sido parte de mi camino universitario, y a todos ellos les quiero agradecer por transmitirme los conocimientos necesarios para hoy poder estar aquí. Sin ustedes los conceptos serían solo palabras, y las palabras ya sabemos quién se las lleva, el viento.

Además, a mis compañeros; agradecerles a todos mis compañeros los cuales muchos de ellos se han convertido en mis amigos, cómplices y hermanos. Gracias por las horas compartidas, los trabajos realizados en conjunto y las historias vividas”

“Por último agradecer a la universidad que me ha exigido tanto, pero al mismo tiempo me ha permitido obtener mi tan ansiado título. Agradezco a cada directivo por su trabajo y por su gestión, sin lo cual no estarían las bases ni las condiciones para aprender conocimientos”.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
JURADO Y ASESOR	iii
RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	4
1.1. Antecedentes	4
1.2. Bases teóricas	6
1.3. Definición de términos básicos	11
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	13
2.1 Formulación de la hipótesis	13
2.2 Variables y su operacionalización	13
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño	16
3.2. Diseño muestral	17
3.3. Procedimientos de recolección de datos	18
3.4. Procesamiento y análisis de datos	20

3.5. Aspectos éticos	20
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	21
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	33
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	37
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	38
CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN	39
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumento de recolección de datos	
3. Estadística complementaria	
4. Consentimiento informado	

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Gestión de residuos sólidos	21
Tabla 2 Políticas y normativas	22
Tabla 3 Organización de los actores involucrados	23
Tabla 4 Infraestructura y equipamiento	24
Tabla 5 Servicio de recolección de RS	25
Tabla 6 Calidad ambiental	27
Tabla 7 Calidad de la fuente de agua	28
Tabla 8 Calidad del aire	29
Tabla 9 Calidad del suelo	30
Tabla 10 Prueba de normalidad	31
Tabla 11 Relación entre la gestión de residuos sólidos domiciliarios y la calidad ambiental	31

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Gestión de residuos sólidos	21
Figura 2 Políticas y normativas	22
Figura 3 Organización de los actores involucrados	23
Figura 4 Infraestructura y equipamiento	24
Figura 5 Servicio de recolección de RS	26
Figura 6 Calidad ambiental	27
Figura 7 Calidad de la fuente de agua	28
Figura 8 Calidad del aire	29
Figura 9 Calidad del suelo	30

RESUMEN

El presente informe de tesis tuvo como objetivo Determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos domiciliarios y la calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana 2023, optando por un estudio tipo aplicada con un diseño no experimenta, tomando como muestra a 376 habitantes, a los mismos se les empleo un cuestionario de preguntas. Los resultados muestran que el manejo de residuos sólidos domiciliarios es regular con un 29%, esto debido a que La municipalidad a veces cumple con la normativa y tiene procedimientos establecidos para la recolección selectiva y el manejo adecuado de los residuos sólidos. También se encarga de supervisar las condiciones de las unidades vehiculares utilizadas en el transporte de estos residuos y la puntualidad del servicio de recolección. Por su parte, la calidad ambiental se encuentra en un nivel medio (28%), ya que se realiza un mantenimiento ocasional de las fuentes de agua. No obstante, en los mercados del distrito se puede sentir constantemente malos olores causados por la acumulación de basura. A pesar de esto, el municipio realiza a veces campañas para mantener limpios los espacios públicos. Finalmente se determinó que existe una correlación fuerte entre las variables, siendo contrastado por un coeficiente de Rho de Spearman de 0.854 y una significancia (p-valor) de 0.000.

Palabras clave: Gestión de residuos sólidos, Calidad ambiental

ABSTRACT

The objective of this thesis report was to determine the relationship between household solid waste management and environmental quality in the province of Ucayali-Contamana 2023, opting for an applied study with a non-experimental design, taking 376 inhabitants as a sample. A questionnaire of questions was used to them. The results show that the management of household solid waste is regular with 29%, this is because the municipality sometimes complies with the regulations and has established procedures for the selective collection and proper management of solid waste. It is also responsible for supervising the conditions of the vehicle units used to transport this waste and the punctuality of the collection service. For its part, environmental quality is at a medium level (28%), since occasional maintenance of water sources is carried out. However, in the district's markets you can constantly smell bad odors caused by the accumulation of garbage. Despite this, the municipality sometimes carries out campaigns to keep public spaces clean. Finally, it was determined that there is a strong correlation between the variables, being contrasted by a Spearman's Rho coefficient of 0.854 and a significance (p-value) of 0.000.

Keywords: Solid waste management, Environmental quality

INTRODUCCIÓN

Durante muchos años se ha considerado que los residuos sólidos domiciliarios son un grave problema de contaminación que afecta el medio ambiente y la calidad de vida de las personas, lo que representa una preocupación en los últimos años, para los diferentes países y ciudades. Como Machala una localidad de Ecuador, que ha visto el incremento de los residuos contaminantes con el crecimiento poblacional, quienes han generado mayor cantidad de basura, tal es así que de 81 toneladas de basura por día han pasado a generar 141,9 toneladas diarias desde el 2005 en adelante (García y Socorro, 2019). Un problema que solo se ha dado solución mediante los basureros a cielo abierto ubicados a las afueras de la ciudad, principal causa de contaminación ambiental, que día tras día genera estragos en la vida de las personas.

En el Perú, la gestión de residuos sólidos domiciliarios presenta desafíos para los gobiernos y la población, como es el caso de Chimbote, donde se evidencia puntos críticos con respecto a la gestión de residuos, debido a que su disposición final es un botadero a cielo abierto, con un área que mide 16 hectáreas, donde se depositan 1060,23 toneladas de basura albergando gran cantidad animales carroñeros que son fuentes de transmisión de enfermedades a la población (Serapio et al., 2018).

Este mismo problema, ha presentado el distrito de Panao en Huánuco, que ha tenido complicaciones por el incremento acelerado de la población, a diferencia de otros distritos vecinos, provocando la generación de desechos,

una situación, que no se ha tomado con la seriedad que corresponde, a pesar de la peligrosidad que algunos desechos representan (Cotrina, et al., 2020).

La provincia de Ucayali-Contamana no es ajena al problema, de acuerdo a la percepción de algunos pobladores, la gestión de los residuos sólidos domiciliarios no es la correcta, debido a que no cuentan con un proceso, por lo que mezclan los residuos de forma irracional, ocasionando efectos perjudiciales para la población, ello en gran parte se debe a la falta de sistemas de tratamientos y disposición final de los residuos. Por otro lado, es constante ver residuos desagradables en las calles como desechos sólidos, líquidos, contaminación del aire y ruido, provocado por los malos hábitos ambientales de las personas.

Por tanto, se planteó como problema general: ¿Cuál es la relación entre la gestión de residuos sólidos domiciliarios y la calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana 2023? Del mismo modo se manifestó los problemas específicos: 1. ¿Cómo es el comportamiento de la gestión de residuos sólidos domiciliarios en la provincia de Ucayali-Contamana 2023? 2. ¿Cuál es el nivel de calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana 2023?

Por otro lado, se formuló el objetivo general: Determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos domiciliarios y la calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana 2023. Igualmente se formuló para los objetivos específicos: 1. Conocer el comportamiento de la gestión de residuos sólidos domiciliarios en la provincia de Ucayali-Contamana 2023. 2. Conocer el nivel de calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana 2023.

La investigación se justificó de forma teórica ya que aprobó el apoyo de las teorías de las variables en estudio que son gestión de residuos domiciliarios y la calidad ambiental, donde se empleó como base de información y un soporte para todos los interesados, pues esto les sirvió como un guía de procedimiento para la ilustración de otros trabajos vinculados al tema. Por lo tanto, se evidencia de manera práctica, ya que se evaluó la relación de la gestión de residuos sólidos domiciliarios y la calidad de ambiental en la provincia de Ucayali Contamana, porque es necesario sensibilizar a los ciudadanos con la finalidad de la preservación del medio ambiente y así disminuir el volumen de los desechos y contribuir con el mejoramiento de la calidad ambiental. Asimismo, se justificó de forma metodológica porque los resultados ayudaron con una buena gestión de residuos sólidos, aplicando la técnica de la encuesta y al cuestionario como instrumentos, pues esto nos permitió tener un óptimo enfoque del presente estudio.

El estudio fue viable, ya que se presidió del material humano y económicos indispensables para efectuar los análisis correspondientes, también el procedimiento ejecutado dejó determinar de manera correcta los objetivos, lo cual dieron solución al problema presentado, asimismo la recaudación de datos que se realizara por medio de las técnicas e instrumentos que hizo más fácil el análisis de los datos.

En la presente investigación se encontró algunas deficiencias: la incomodidad y desconfianza por parte de los ciudadanos para brindar información solicitada, para contrarrestar esa dificultad se procedió a una explicación a grandes rasgos sobre el propósito de la investigación y hacer saber a la persona que tan importante son sus respuestas.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

En el 2021, se desarrolló una investigación de tipo aplicada- descriptivo y diseño no experimental, constituida por una población de estudio de 400 personas; la investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la gestión integral de los residuos sólidos y la calidad ambiental sostenible en Lima Metropolitana, en conclusión, el 46% consideran que definitivamente si, la gestión de residuos sólidos domiciliarios contribuye a la calidad ambiental, y el 27% indica que probablemente si, por lo tanto, se identifica que la gestión de residuos sólidos se relaciona directamente con la calidad ambiental, ya que cuenta con un valor de 67.55 por lo que la hipótesis nula es rechazada (Cosme, 2021).

En el 2021, se desarrolló una investigación de tipo deductivo-inductivo y diseño no experimental, cuya población de estudio fue de 250 viviendas; la investigación tuvo como objetivo realizar un estudio de caracterización y diagnóstico situacional de los residuos sólidos de Trujillo, y concluyó que, con el 70.65% los residuos sólidos se generaron en mayor proporción son los orgánicos, asimismo, la población carece de cultura orgánica para darle el manejo adecuado, por lo tanto es necesario que cuente con una gestión de residuos sólidos, con el fin de reducir, y así optimizar para tener un hábito sostenible (Boggiano, 2021).

En el 2020, se desarrolló una investigación de tipo aplicada y diseño no experimental, conformada por una población de estudio de 52407 habitantes; la investigación tuvo como objetivo determinar en qué medida la gestión de residuos sólidos domiciliarios influye en la calidad ambiental de la ciudad de Virú, La Libertad, el autor concluyó que, la gestión de residuos domiciliarios influye en la calidad ambiental ($X^2 = 0.803$, $p = 0.000$, $\alpha = 0.05$), de tal modo que la gestión de residuos sólidos se encuentra en un nivel regular por el 42% y en el nivel de descuido por el 18% de habitantes, de la misma forma la calidad ambiental se encuentra en un nivel medio por el 45% y como irregular por el 18%, es decir que la gestión de residuos está relacionada con la calidad ambiental (Silva, 2020).

En el 2020, se desarrolló una investigación de tipo aplicada y diseño no experimental, cuya población de estudio fue de 187 contribuyentes; la investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el nivel de conciencia ambiental y la gestión de residuos sólidos domiciliarios desde la perspectiva de los contribuyentes del sector Santa Verónica, y concluyó que, la gestión de residuos sólidos se encuentra en un nivel regular con el 76.5%, malo con el 20.9% y como bueno con un 2.7%, de esta manera se deduce que existe un manejo inadecuado en los residuos sólidos domiciliarios, el principal factor es el desconocimiento de la importancia que es el manejo de R.S en los respectivos hogares (Amaya, 2020).

En el 2019, se desarrolló una investigación de tipo aplicada y diseño no experimental, cuya población de estudio estuvo constituida por 7 habitantes; la investigación tuvo como objetivo determinar si el manejo de los residuos

sólidos domiciliarios se relaciona con la calidad ambiental en la Universidad Peruana Unión, y concluyó que, el 71.4% de los pobladores indican que el manejo de los residuos sólidos se relaciona directamente con la calidad ambiental, teniendo como valor de 2.917 Pearson, por lo tanto, la calidad ambiental depende mucho del manejo que le dan los pobladores a los residuos sólidos domiciliarios, entonces si mejora el manejo de los R.S también mejorara la calidad ambiental (Saavedra, 2019).

1.2. Bases teóricas

Variable 1. Gestión de residuos sólidos domiciliarios

Según Alcántara et al. (2019) en su modelo teórico, gestión de los residuos sólidos domiciliarios, indica que es un proceso en la cual se cumple en etapas iterativas y dinámicas, lo cual está relacionada con la eliminación de los residuos, este plan debe ser participativo por las personas ya que está relacionado a los mismos, y el problema de cuestiones ambientales afectan directamente a la economía, hogares, y a la población en general, por ello, es importante optimizar programa de educación y participación del público, lo cual permitirá mejorar la gestión y facilitar la aprobación por parte de las personas. Asimismo, el autor hace mención de un decreto legislativo N° 1278, ley que aprueba la gestión integral de residuos sólidos en el país, ya que tienen propósito prevenir y reducir la generación de los residuos sólidos en origen.

Por su parte la ley 27314 (2022) conceptualiza a los residuos sólidos como aquellas sustancias, productos en estados sólido o semisólido de los que su generador dispone, es decir de acuerdo a la normativa nacional, esto riesgos

causan problemas a la salud y al medio ambiente. Asimismo, Bartra Delgado (2020) señalan que la gestión de residuos sólidos es un conjunto de actividades importantes a la vez necesarias para tratar el desecho, desde la generación hasta su eliminación, donde incluye el recojo, transporte, la gestión que es el reciclaje de los materiales. Según el Ministerio del Ambiente - MINAM (2020) define como el conjunto de acciones orientadas al recojo, traslado, tratamiento, recuperación y reintegración de materiales desechados tras su vida útil.

La principal problemática de la gestión de residuos sólidos, es la cultura ciudadana, es decir que las instituciones, empresas tanto públicas como privadas no capacitan a las personas en cuanto al cuidado medioambiental. Para el estado el principal problema es la indisciplina social que involucra toda la población, la indiferencia de los funcionarios públicos en la falta de concientizar a las personas sobre la reutilización y el reciclaje, así como también es una oportunidad para generar una fuente de trabajo e ingresos económicos (Huamaní et al., 2020).

De esta manera, el mal manejo de la eliminación de residuos sólidos trae un impacto ambiental inadecuado, como: 1) La contaminación del aire, se debe a la cantidad de acumulación de residuos sólidos en un sector donde la descomposición es lenta y con baja presencia de oxígeno, genera malos olores y emana los gases contaminantes. 2) Contaminación del agua, cuando no se cuenta con una capa impermeable que proteja y aisle el suelo. 3) Degradación de los suelos, el acopio de los residuos de distintas procedencias altera las propiedades físicas y químicas de suelo. 4) Alteración de los

ecosistemas, la capacidad del ecosistema se ve sobrecargada por la acumulación de residuos con controlado (García K. , 2021).

Por lo tanto, la medición del actual sistema de manejo de residuos sólidos aplicado por la Municipalidad Provincial de Ucayali, será evaluada a través de la gestión de residuos sólidos comprendida por 5 dimensiones establecidas por el Ministerio del Ambiente (2016): i) políticas y normativas actualizadas en relación al manejo de residuos sólidos del ámbito municipal y no municipal; ii) la organización de los participantes, la cual debe priorizar la capacitación de los funcionarios encargados de proporcionar y fiscalizar el manejo de residuos, proporcionar información a los recicladores para su debido formalización y sobre todo la concientización en cuanto a la importancia del reciclaje y el cuidado del medio ambiente, además de establecer los lineamientos para la inversión privada para la GIRS; iii) por otro lado, una buena gestión requiere del perfecto estado de la infraestructura y equipamiento para la recolección, transporte, transformación de residuos aprovechables y disposición final de los residuos sólidos; iv) y como parte complementaria de la gestión es indispensable analizar la satisfacción de los ciudadanos, desde su percepción sobre el horario de recolección, la calidad, puntualidad y eficacia del servicio, así como la limpieza de calles y demás lugares públicos (Ministerio del Ambiente, 2016, pp. 21-32).

Variable 2. Calidad ambiental

De acuerdo a Elliot (2011) citado por Gutiérrez-Rúa et al. (2019) en su teoría de sostenibilidad ambiental señalan que esto representa un conjunto de prohibiciones en el uso de recursos renovables y no renovables, debido a la

contaminación que genera los residuos, asimismo, estas exigencias deben ser consideradas en las organizaciones como una estrategia de sostenibilidad para reducir la contaminación ambiental.

Por su parte, Osorio y Pombo (2019) define calidad ambiental como un término general que puede referirse a las características variadas como la contaminación del aire y del agua, el ruido, el acceso a espacios abiertos y los efectos potenciales que tales características pueden tener en la salud física y mental. Igualmente, contar con una buena calidad ambiental, es decir con el aire, la tierra y el agua, son fundamentales para el entorno de las personas saludable (Delgado-Villanueva y Aguirre-Loayza, 2020).

Las principales formas de la calidad ambiental se pueden clasificar de la siguiente manera: 1) Aire, es una cualidad ambiental, ya que la atmosfera es el manto de vida de la tierra, siendo vital para todos los seres vivos. 2) Agua, es una cualidad ambiental muy importante para la existencia de las personas y también para todos los organismos vivos. 3) Los bosques como una cualidad ambiental, es un organismo peculiar de bondad y benevolencia ilimitadas. 4) La tierra, es un recurso fundamental para toda las necesidades y actividades humanas (Roeland *et al.*, 2019).

Factores que inciden en la calidad ambiental, y la forma en la que podemos controlar los impactos de la contaminación en medio natural, de la misma forma, la calidad ambiental es el conjunto de características propias del sistema que facilitan tener un entorno óptimo, lo cual pueden alterar su entorno natural, asimismo, en la calidad ambiental incide la calidad de aire lo cual viene a ser un conjunto de factores. Sin embargo, estos factores se

pueden controlar manteniendo constantemente una vigilancia ambiental de instalaciones industriales de los distintos sectores ambientales (Calvache et al., 2021).

Asimismo, Alvarado (2019) manifiesta que la calidad ambiental son las características sociales, culturales, ambientales y económicas, con el propósito de poder determinar el estado de los recursos naturales y la posible alteración de los mismos, así como la capacidad relativa para satisfacer las necesidades del ecosistema.

La mala calidad ambiental es una presencia ineludible en muchos países en desarrollo, en el Perú existen organizaciones que vienen combatiendo con este problema y mejorar el medio ambiente. Según el Ministerio del Ambiente (2022) en ha creado estándares de calidad ambiental como la Calidad de la fuente de agua, evalúa las acciones que el consumidor observa sobre las fuentes hídrica y las acciones que los municipios ejecutan para la conservación, es decir, miden la temperatura del agua, el color del agua potabilizada, el mantenimiento de fuentes hídricas (ríos, lagos, etc.) y el adecuado tratamiento para la evacuación de agua servidas; Calidad del aire; consiste a las acciones del gobierno en el establecimiento de políticas que contribuyan al mejoramiento del aire, este estándar mide los malos olores en la ciudad, el exagerado ruido y los gases tóxicos ocasionado por los vehículos de transporte; finalmente la Calidad del suelo, se evalúa la percepción respecto a la estética del paisaje de la ciudad, el mantenimiento de espacios públicos, equipamiento en espacios públicos y limpieza de las calles.

1.3. Definición de términos básicos

Calidad ambiental. Es el conjunto que representa las cualidades, aspectos esenciales que describe al ambiente en general o particular para satisfacer las necesidades del ser humano (Alvarado, 2019).

Gestión de residuos sólidos. Es el proceso en donde se interpone diversas acciones, todas importantes para dar solución a todos los residuos generados (Amaya, 2020).

Gestión integral. Consiste en la administración que mantiene la tranquilidad del medio externo con el interno para fomentar la claridad en el manejo de la organización, incluyendo el empleo sostenible de los recursos naturales (Bartra y Delgado, 2020).

Habito sostenible. Es donde se adopta costumbres, actitudes, comportamientos que permiten tener una vida de forma sustentable disminuyendo el impacto, empleando menos recursos naturales (Calvache et al., 2021).

Iterativas. Es aquel procedimiento o método que se haya repetido varias veces, en la cual se llega a resultados mediante aproximaciones sucesivas (Cosme, 2021).

Reutilización. Consiste en darle la máxima vida útil a productos o componentes de productos que nos sean residuos, con la finalidad de volver a dar uso a los que fueron concebidos (Delgado-Villanueva y Aguirre-Loayza, 2020).

Reciclaje. Es el proceso de recolección y transformación de materiales para volver a convertirlos en nuevos productos (García K. , 2021).

Semisólido. Son sustancias que tienen las propiedades de los materiales sólidos, líquidos, o semi sólidos, lo cual está relacionado más sólidos que con líquidos (Silva, 2020).

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de la hipótesis

Hipótesis general

Hi: Existe relación positiva entre la gestión de residuos sólidos domiciliarios y la calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana 2023.

Hipótesis específicas

Hi₁: El comportamiento de la gestión de residuos sólidos domiciliarios es inadecuado en la provincia de Ucayali-Contamana 2023.

Hi₂: El nivel de calidad ambiental es bajo en la provincia de Ucayali-Contamana 2023.

2.2 Variables y su operacionalización

Variables

Variable 1: Gestión de residuos sólidos domiciliarios

Variable 2: Calidad ambiental

Operacionalización de variables

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Dimensiones	Indicador	Escala de medición	Categorías	Valores de las categorías	Medio de verificación
Variable 1: Gestión de residuos sólidos domiciliarios	Conjunto de acciones orientadas al recojo, traslado, tratamiento, recuperación y reintegración de materiales desechados tras su vida útil (Minam, 2020).	Cualitativa	Políticas y normativas	Marco Legal actualizado sobre RSD del ámbito municipal	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	1 2 3 4 5	Cuestionario aplicado a la población de la provincia de Ucayali.
				Normativa municipal de valorización				
				Normativa para la recolección de RS				
			Organización de los actores involucrados	Transversalización de información				
				Formalización de recicladores				
				Participación de inversión privada				
				Funcionarios y operarios capacitados				
				Concientización del reciclaje y cuidado del medio ambiente en estudiantes				
			Infraestructura y equipamiento	Infraestructura para el tratamiento de RS				
				Trasporte de residuos				
				Disposición final de residuos				
				Horario de recolección				

			Servicio de recolección de RS	Calidad de servicio				
				Puntualidad del servicio				
				Limpieza de calles y demás lugares públicos				
				Disposición de tachos públicos				
Variable 2: Calidad ambiental	Osorio y Pombo (2019) define calidad ambiental como un término general que puede referirse a las características variadas como la contaminación del aire y del agua, el ruido, el acceso a espacios abiertos y los efectos potenciales que tales características pueden tener en la salud física y mental.	Cuantitativa	Calidad de la fuente de agua	Temperatura	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	1 2 3 4 5	Cuestionario aplicado a la población de la provincia de Ucayali.
				Color				
				Mantenimiento de fuentes hídricas				
				Evacuación de agua servidas				
			Calidad del aire	Olores				
				Ruido				
				Gases tóxicos				
			Calidad del suelo	Estética del paisaje				
				Mantenimiento de espacios públicos				
				Equipamiento en espacios públicos				
Limpieza de las calles								

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

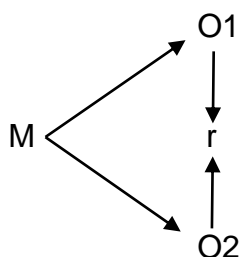
3.1. Tipo y diseño

El trabajo fue una investigación de tipo aplicada, debido a que se toma en cuenta procedimientos de evaluación y aspectos teóricos de ambas variables de estudio, de la misma forma, las teorías tomadas fueron de autores con experiencia y conocimiento en gestión de residuos sólidos domiciliarios y la calidad ambiental (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, 2018).

Además, el nivel de la investigación fue descriptivo – correlacional, ante ello el propósito del estudio ha sido describir el nivel de las variables, luego se determinó la relación estadística que existe entre las variables gestión de residuos sólidos domiciliarios y la calidad ambiental (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Igualmente, diseño fue no experimental, ya que consiste en realiza un análisis sin manipular intencionalmente las variables, lo mismo que estuvo basada en la verificación de fenómenos de acuerdo a su contexto natural, posterior a ello ser analizadas (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Esquema del diseño:



Dónde:

M: Muestra del estudio.

O1: Gestión de residuos sólidos domiciliarios

O2: Calidad ambiental.

r: Relación entre las variables.

3.2. Diseño muestral

Población: Para el desarrollo de la investigación se contó con una población, quienes fueron los pobladores en la Provincia de Ucayali- Contamana. Por lo tanto, según el censo 2017 se estableció una población con un total de 17 429 habitantes, los mismos que fueron nuestros principales informantes.

Criterios de inclusión:

- Pobladores jefes de hogar.
- Pobladores que residan más de dos años en la Provincia de Ucayali-Contamana.

Criterios de exclusión:

- Pobladores que no quieran participar del censo.
- Pobladores menores de 25 años.

Muestra: Habiendo establecido una gran cantidad de población, es necesario hacer uso y aplicar la formula, con el propósito de poder determinar la muestra de estudio.

Datos:

(Z) Nivel de confianza: 1.96 = 95%

(d) Margen de error: 0.05 = 5%

(p) Probabilidad = 0.5

(q) (1 - p) = 0.5

(N) Población: 17 429

Formula:

$$n = \frac{NZ^2 p q}{(N - 1)d^2 + Z^2 p q}$$
$$n = \frac{17\,429 (1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(17\,429 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$
$$n = \frac{16738.8116}{44.53}$$
$$\mathbf{n = 376}$$

Por lo tanto, la muestra estuvo conformada por 376 habitantes de la Provincia de Ucayali-Contamana 2023.

Muestreo: En el estudio se utilizó el muestreo probabilístico, ya que facilitó a crear una muestra exacta, precisa y confiable de la población, ayudando a obtener datos concretos.

3.3. Procedimientos de recolección de datos

Para poder dar inicio al procedimiento de recolección de datos, se procedió a seleccionar la muestra, los mismos formaron parte del estudio a quienes se les aplicó un cuestionario de preguntas por cada una de las variables. Luego, para realizar la encuesta se debe conversar con el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, para que nos facilite la base de datos de todos los habitantes de la Provincia. Posteriormente, con la base de datos se hizo visitas domiciliarias a fin de identificar al jefe de hogar, allí explicar el propósito y en que consiste el estudio, y en seguida aplicar las encuestas a

las personas que residan más de dos años y mayores de 25 años de edad en la Provincia de Ucayali-Contamana 2023.

De la misma forma, la técnica que se empleó fue la encuesta, la misma que ha sido empleada a los pobladores de la Provincia de Ucayali-Contamana, mediante dicha técnica se formuló preguntas relacionadas a las dimensiones e indicadores de cada variable, lo cual permite obtener datos e información eficiente.

Asimismo, el instrumento que se utilizó para la recolección de datos fue el cuestionario, lo cual estuvo conformada por las preguntas que estén relacionadas a la variable Gestión de residuos sólidos y la calidad ambiental, las preguntas formuladas estuvieron redactadas de manera clara y precisa, con el fin de adquirir respuestas lo que necesariamente se necesite para la investigación, igualmente, es aplicada mediante la escala de medición de Likert con cinco opciones de respuesta para la calificación de los ítems.

Por su parte, para la validación de los instrumentos se tomó en cuenta el juicio de tres expertos, ya que a través de ellos fueron calificadas y evaluadas, certificando la eficiencia del instrumento de investigación.

Por último, para la confiabilidad del estudio, se hizo uso del programa SPSS, en el cual el Alfa de Crombach es el encargado de determinar la fiabilidad de los instrumentos con la finalidad de poder obtener resultados confiables las mismas que serán analizadas. Por tanto, se ha calculado un Alfa de Crombach de 0.904 para la variable gestión de residuos sólidos, y un Alfa de Crombach de 0.854 para la variable calidad ambiental.

3.4. Procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de datos se empleó el programa a Excel, donde se tabularon y procesan los datos obtenidos en las encuestas, asimismo, se aplicó el programa SPSS para la correcta confiabilidad de los datos que fueron recolectados, al mismo tiempo determinar la relación entre las variables. De acuerdo al estadístico de correlación a la prueba de normalidad se hizo uso del estadístico kolmogorov Smirnov debido a que la población es mayor a 50. También, se usa los siguientes estadísticos de correlación cuando es mayor 0.005. se utiliza Rho de Spearman (ρ).

3.5. Aspectos éticos

En el presunto estudio de investigación, se desarrolla sin tratar de perjudicar de ninguna manera a las personas que fueron encuestadas, es decir se respetó el procedimiento y las normas éticas, donde se protegió los derechos de privacidad, como las respuestas, datos e información adquirida por parte de los pobladores de la Provincia, donde se empleó el método APA 7° edición para citar las diversas fuentes bibliográficas, ofreciendo legalidad al presente informe.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Resultados descriptivos

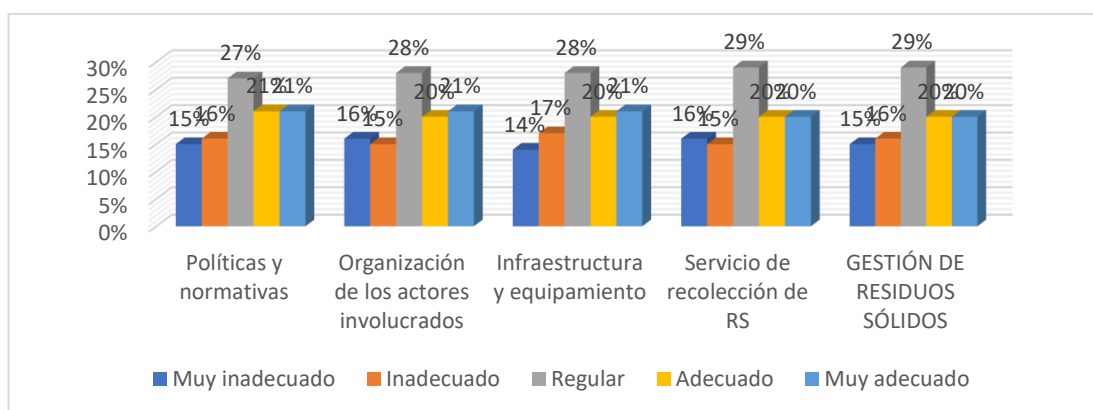
Conocer el comportamiento de la gestión de residuos sólidos domiciliarios en la provincia de Ucayali-Contamana 2023

Tabla 1 Gestión de residuos sólidos

	Muy inadecuado		Inadecuado		Regular		Adecuado		Muy adecuado	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Políticas y normativas	56	15%	60	16%	102	27%	79	21%	79	21%
Organización de los actores involucrados	60	16%	58	15%	106	28%	74	20%	78	21%
Infraestructura y equipamiento	52	14%	64	17%	106	28%	76	20%	78	21%
Servicio de recolección de RS	61	16%	57	15%	108	29%	76	20%	74	20%
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	57	15%	60	16%	106	29%	76	20%	77	20%

Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

Figura 1 Gestión de residuos sólidos



Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

Dado a los resultados adquiridos, se puede observar que el 29% de los residentes encuestados clasifican el manejo de residuos sólidos domiciliarios

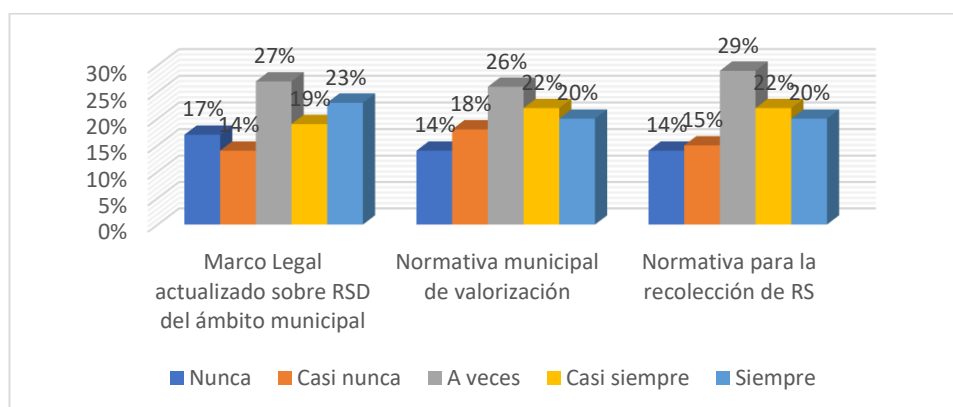
en la provincia de Ucayali-Contamana como regular, mientras que el 20% lo considera adecuado y solo el 20% lo califica como muy adecuado. Estos datos se presentan en una tabla, y es importante destacar que las dimensiones de la gestión de residuos sólidos también fueron evaluadas; a continuación, se analizarán individualmente con su correspondiente calificación:

Tabla 2 Políticas y normativas

	N		Cn		Av		Cs		S	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Marco Legal actualizado sobre RSD del ámbito municipal	64	17%	53	14%	103	27%	73	19%	83	23%
Normativa municipal de valorización	52	14%	69	18%	96	26%	84	22%	75	20%
Normativa para la recolección de RS	52	14%	57	15%	108	29%	81	22%	78	20%

Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

Figura 2 Políticas y normativas



Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

En la primera dimensión se observa que, el 27% de habitantes indican que la municipalidad a veces pone en práctica la nueva ley de gestión integral de residuos sólidos (ley N° 27314, D.L. N°1278). De la misma forma, el 26% de

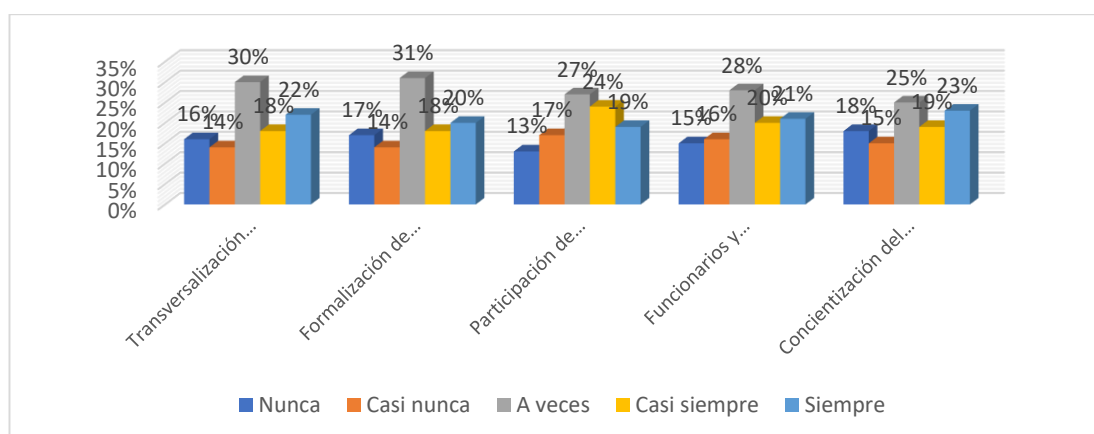
los encuestados revelan que la valorización de residuos sólidos a veces es gestionada de acuerdo a normativa municipal vigente. Asimismo, el 29% sostiene que la municipalidad a veces cumple con la normativa para la recolección selectiva de los residuos sólidos.

Tabla 3 Organización de los actores involucrados

	N		Cn		Av		Cs		S	
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%
Transversalización de información	60	16%	54	14%	112	30%	67	18%	83	22%
Formalización de recicladores	65	17%	54	14%	116	31%	66	18%	75	20%
Participación de inversión privada	48	13%	65	17%	103	27%	91	24%	69	19%
Funcionarios y operarios capacitados	58	15%	60	16%	105	28%	76	20%	77	21%
Concientización del reciclaje y cuidado del medio ambiente en estudiantes	66	18%	58	15%	93	25%	71	19%	88	23%

Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

Figura 3 Organización de los actores involucrados



Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

En la tabla y figura 3 se logra identificar que, el 30% de los habitantes encuestados manifiestan que la municipalidad a veces tiene establecido

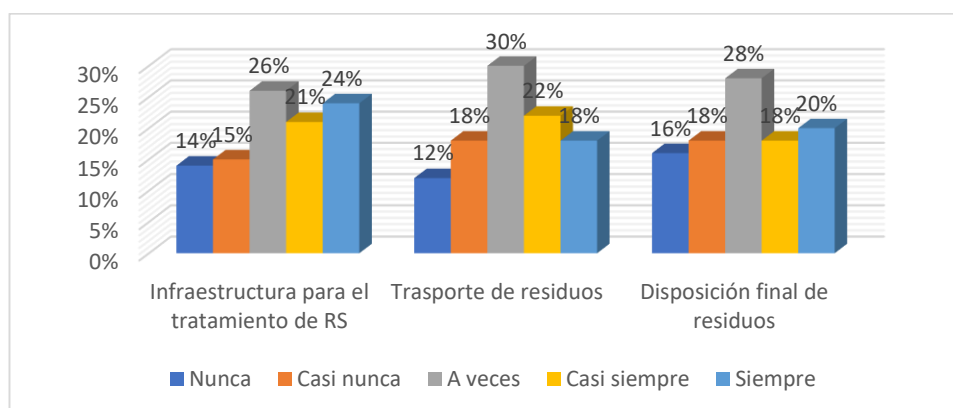
procedimientos para actuar en caso de identificar un mal manejo en los residuos sólidos. Por su parte, el 31% revela que la municipalidad a veces brinda información pública para la formalización de los recicladores. Del mismo modo, el 27% de los habitantes menciona que la municipalidad a veces comparte su información sobre residuos sólidos domiciliarios con entidades de otros sectores. También, el 28% sostiene que la municipalidad a veces capacita a los funcionarios y operarios en tema de gestión de residuos sólidos. Asimismo, el 25% señala que a veces promueve programas de concientización sobre el reciclaje y el cuidado del medio ambiente.

Tabla 4 Infraestructura y equipamiento

	N		Cn		Av		Cs		S	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Infraestructura para el tratamiento de RS	53	14%	56	15%	99	26%	79	21%	89	24%
Trasporte de residuos	44	12%	68	18%	113	30%	82	22%	69	18%
Disposición final de residuos	59	16%	67	18%	107	28%	67	18%	76	20%

Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

Figura 4 Infraestructura y equipamiento



Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

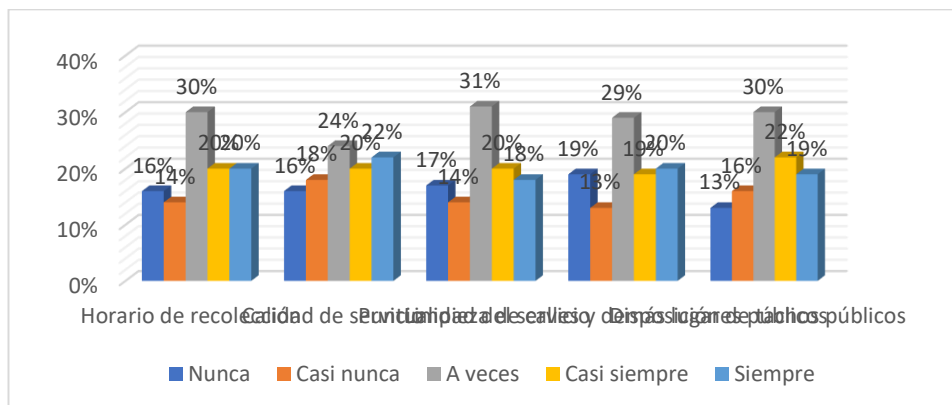
En la tabla y figura 4 se observa que, el 26% de los habitantes encuestados manifiestan que la municipalidad a veces invierte en la infraestructura para el tratamiento de los residuos sólidos y el 24% indica que siempre. Por su parte, el 30% de los encuestados señalan que la municipalidad a veces supervisa que las unidades vehiculares dedicadas al transporte de dichos residuos se encuentren en óptimas condiciones mecánicas y de operación, el 22 casi siempre. Del mismo modo, el 28% sostiene que la municipalidad a veces gestiona la infraestructura para la disposición final de los residuos sólidos y el 20% indica que siempre.

Tabla 5 Servicio de recolección de RS

	N		Cn		Av		Cs		S	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Horario de recolección	62	16%	53	14%	111	30%	74	20%	76	20%
Calidad de servicio	62	16%	68	18%	91	24%	77	20%	78	22%
Puntualidad del servicio	65	17%	53	14%	118	31%	75	20%	65	18%
Limpieza de calles y demás lugares públicos	70	19%	49	13%	108	29%	71	19%	78	20%
Disposición de tachos públicos	50	13%	60	16%	111	30%	84	22%	71	19%

Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

Figura 5 Servicio de recolección de RS



Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

En la tabla y figura 5 se evidencia que, el 30% de los encuestados refieren que la municipalidad a veces ha establecido los horarios convenientes para la recolección de residuos domiciliarios. Igualmente, el 24% de los habitantes dan a conocer que la municipalidad a veces realiza evaluaciones respecto a la calidad del servicio de recolección brindado por la municipalidad. Por su parte, el 31% manifiesta que el municipio a veces supervisa la puntualidad del servicio de recolección. También, el 29% indica que a veces ha observado que la municipalidad viene promoviendo el servicio de limpieza de calles y demás lugares públicos de la ciudad. Finalmente, el 30% señala que la municipalidad a veces ha puesto a disposición de tachos públicos para la recolección de la basura.

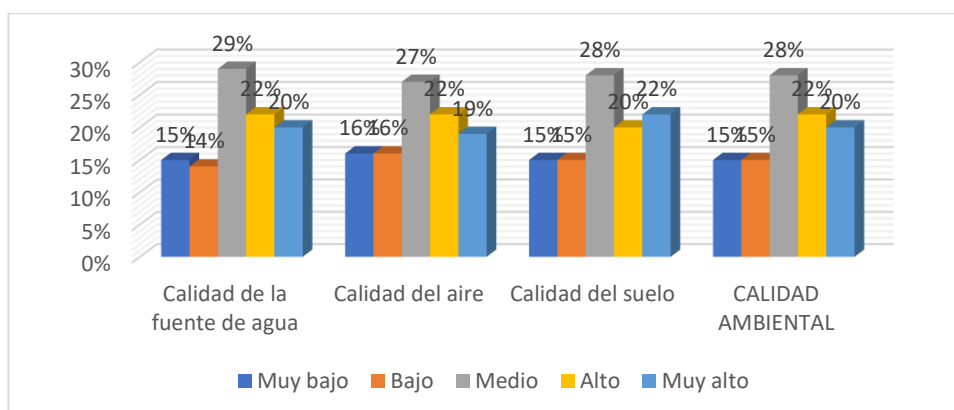
Conocer el nivel de calidad ambiental en la provincia de Ucayali- Contamana 2023

Tabla 6 Calidad ambiental

	Muy bajo		Bajo		Medio		Alto		Muy alto	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Calidad de la fuente de agua	55	15%	54	14%	110	29%	82	22%	75	20%
Calidad del aire	60	16%	60	16%	100	27%	84	22%	72	19%
Calidad del suelo	57	15%	57	15%	105	28%	77	20%	80	22%
CALIDAD AMBIENTAL	57	15%	57	15%	105	28%	81	22%	76	20%

Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

Figura 6 Calidad ambiental



Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

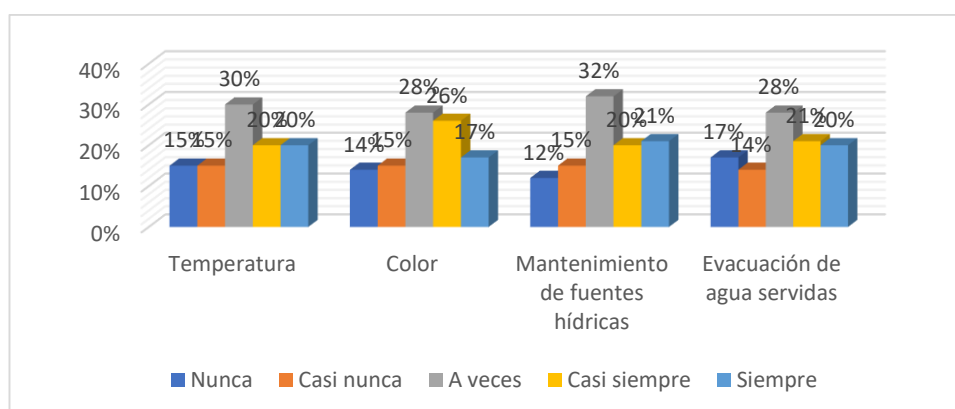
En relación a esta variable, los habitantes señalan que la calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana se encuentra en un nivel medio (28%), mientras que un 22% la considera alta y solo un 20% la califica como muy alta. A continuación, se procederá a analizar las dimensiones que corresponden a esta variable, reflejadas en la tabla adjunta.

Tabla 7 Calidad de la fuente de agua

	N		Cn		Av		Cs		S	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Temperatura	58	15%	55	15%	113	30%	75	20%	75	20%
Color	51	14%	55	15%	105	28%	97	26%	68	17%
Mantenimiento de fuentes hídricas	44	12%	55	15%	120	32%	76	20%	81	21%
Evacuación de agua servidas	65	17%	50	14%	105	28%	80	21%	76	20%

Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

Figura 7 Calidad de la fuente de agua



Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

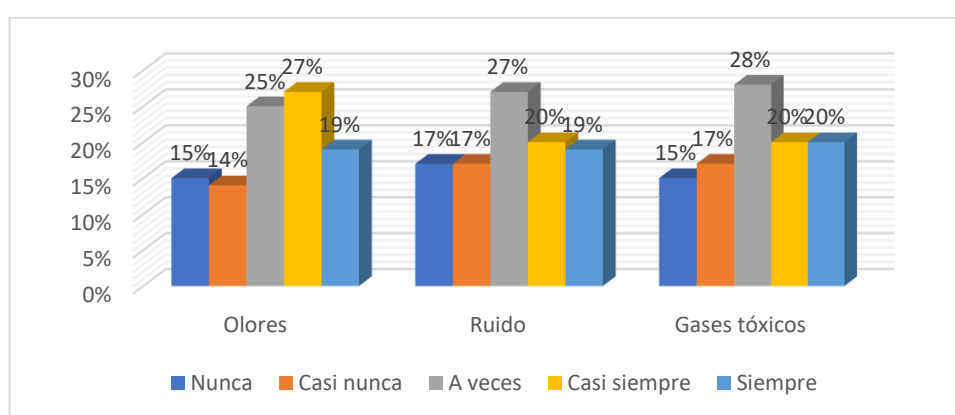
La primera dimensión indica que, el 30% de los habitantes manifiestan que a veces ha utilizado sensores para saber la calidad de agua es apto para el consumo humano. Por su parte, el 28% de los encuestados indican que el color del agua potable que llega a su domicilio a veces es de color turbio. Por su parte, el 32% refiere que a veces se ejecuta el mantenimiento de los alrededores de las fuentes hídricas. Asimismo, el 28% considera que las aguas servidas (desagüe) a veces son tratadas antes de ser evacuadas a los ríos.

Tabla 8 Calidad del aire

	N		Cn		Av		Cs		S	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Olores	58	15%	52	14%	95	25%	100	27%	71	19%
Ruido	64	17%	64	17%	102	27%	76	20%	70	19%
Gases tóxicos	58	15%	65	17%	104	28%	75	20%	74	20%

Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

Figura 8 Calidad del aire



Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

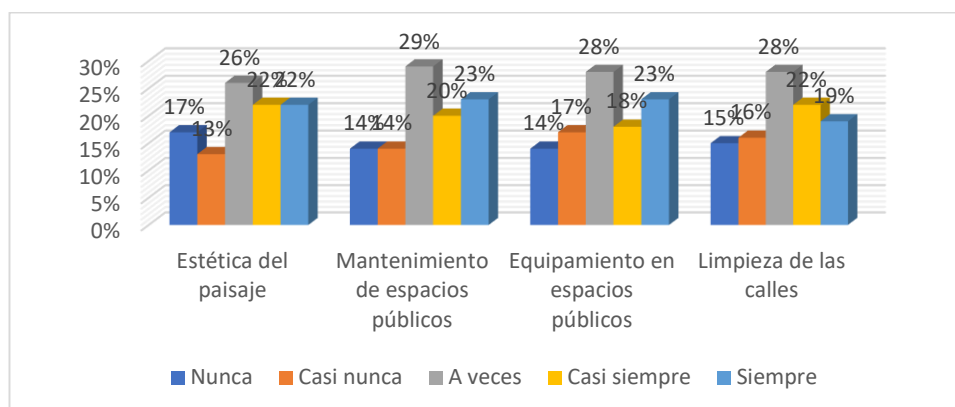
En esta dimensión, el 27% de los habitantes señalan que en los mercados del distrito casi siempre se percibe malos olores producidos por la descomposición de los desechos. Por su parte el 27% considera que la actividad turística a veces ha contribuido al incremento del ruido en el distrito. Del mismo modo, el 28% señala que la mayor contaminación del aire a veces se debe por gases tóxicos producido por los vehículos livianos en la ciudad.

Tabla 9 Calidad del suelo

	N		Cn		Av		Cs		S	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Estética del paisaje	65	17%	49	13%	98	26%	82	22%	82	22%
Mantenimiento de espacios públicos	54	14%	52	14%	109	29%	76	20%	85	23%
Equipamiento en espacios públicos	51	14%	65	17%	107	28%	69	18%	84	23%
Limpieza de las calles	56	15%	62	16%	105	28%	84	22%	69	19%

Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

Figura 9 Calidad del suelo



Fuente: encuesta aplicada a los habitantes de P. U. C

En la tabla y figura 9 se evidencia que, el 26% de los habitantes encuestados señalan que el deterioro de la estética paisajista del distrito a veces se debe al mal cuidado de las áreas verdes y la contaminación de basura. Igualmente, el 29% de los encuestados refieren que el municipio a veces promueve y efectúa campañas para el mantenimiento del espacio público. Por su parte, el 28% sostiene que los espacios públicos del distrito de Ucayali a veces cuentan con equipamiento (contenedores) que permita la correcta disposición de residuos. Por último, el 28% refiere que la limpieza de las calles, parques, plazas y lugar de entretenimiento a veces se ejecutan frecuentemente

Resultados inferenciales

Tabla 10 Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Gestión de residuos sólidos	,147	376	,000
Calidad ambiental	,129	376	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors
Fuente: data procesada en el sistema SPSS.

En base a los resultados de la Prueba de Normalidad Kolmogorov-Smirnov, se puede concluir que tanto la variable Gestión de residuos sólidos como la variable Calidad ambiental no siguen una distribución normal al mantener una significancia de 0,000. Esto significa que los datos no están distribuidos simétricamente alrededor de la media y que no cumplen con la condición de granularidad de una distribución normal. Como resultado, se utilizó una prueba no paramétrica para analizar la relación entre estas variables. En este caso, se ha utilizado el Rho de Spearman, que es una correlación no paramétrica adecuada para variables ordinales.

Tabla 11 Relación entre la gestión de residuos sólidos domiciliarios y la calidad ambiental

		Rho de Spearman
Gestión de residuos sólidos	Coefficiente de correlación	,854**
Calidad ambiental	Sig. (bilateral)	,000
N		376

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: data procesada en el sistema SPSS.

El resultado de la prueba Rho de Spearman muestra un coeficiente de correlación de 0,854. Este valor indica una correlación fuerte y positiva entre las variables estudiadas. Además, el valor de significancia (p-valor) es de

0,000, lo que indica que hay evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación. Por lo tanto, se puede determinar que existe una relación positiva entre la gestión de residuos sólidos domiciliarios y la calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana en el año 2023.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Partiendo de los resultados producto del trabajo de investigación realizado, La gestión adecuada de residuos sólidos domiciliarios es un aspecto crucial para preservar la calidad ambiental y promover un entorno saludable en cualquier comunidad. Se procede a la discusión de este estudio de investigación a partir de la comparación de estudios previos realizados en tesis y artículos científicos respecto a este tema, logrando a través del procesamiento de la información con ayuda del software SPSS V25, y mediante estadística descriptiva obtener los resultados de contraste de hipótesis tanto general como específicas.

En la provincia de Ucayali-Contamana, según la encuesta realizada en 2023, se puede observar que el 29% de los habitantes consideran que la gestión de residuos sólidos es regular, seguido por un 20% que lo considera adecuado y otro 20% que lo considera muy adecuado. Estos hallazgos se derivan de las respuestas de los encuestados, quienes señalan que la municipalidad implementa ocasionalmente la nueva ley de gestión integral de residuos sólidos (Ley N° 27314, D.L. N°1278). Asimismo, indican que la entidad cumple de forma intermitente con la normativa para la recolección selectiva de residuos, establece procedimientos de manera ocasional para abordar problemas en la gestión de residuos sólidos, y en algunos casos comparte información sobre residuos sólidos domiciliarios con entidades de otros sectores. Además, la inversión en infraestructura para el tratamiento de residuos sólidos, el establecimiento irregular de horarios para la recolección de residuos domiciliarios, y la disponibilidad intermitente de tachos públicos

para la recolección de basura, también contribuyen a la percepción variada sobre la calidad de la gestión de residuos sólidos en la provincia. Estos hallazgos coinciden con la investigación previa realizada por Silva (2020) en la ciudad de Virú, donde también se encontró que el 42% de la población percibía la gestión de residuos sólidos como regular. Además, el estudio de Amaya (2020) respalda esta tendencia, ya que concluyó que el 76.5% de los participantes consideraba la gestión de residuos sólidos como regular, un 20.9% como malo y solo un 2.7% como bueno.

Estas similitudes en los resultados indican la existencia de desafíos recurrentes en la gestión de residuos sólidos a nivel regional. Es crucial destacar que ambos estudios reflejan un porcentaje sustancial de percepciones negativas hacia la gestión de residuos, sugiriendo un manejo inadecuado en los hogares. Un factor común identificado en ambas investigaciones es el desconocimiento de la importancia del manejo de residuos sólidos por parte de los residentes, lo que puede contribuir a prácticas ineficientes y, en última instancia, a un impacto negativo en la calidad ambiental.

Evidenciando el segundo objetivo específico, los resultados demuestran que la mayoría de los encuestados perciben un nivel de calidad ambiental medio (28%) y alto (22%), seguido por un porcentaje significativo de habitantes que consideran que la calidad ambiental es muy baja (15%). Este discernimiento se deriva de las respuestas de los participantes, quienes mencionan que, en ocasiones, se emplean sensores para evaluar la idoneidad del agua para el consumo humano. Asimismo, señalan que el mantenimiento de los alrededores de las fuentes hídricas y el tratamiento intermitente de aguas

servidas antes de su descarga en los ríos son prácticas que a veces se llevan a cabo. En los mercados del distrito, existe una percepción casi constante de malos olores debido a la descomposición de residuos. Además, se observa que la contaminación del aire, en su mayoría atribuida a gases tóxicos emitidos por vehículos livianos en la ciudad, es considerada como ocasional. Por otro lado, las actividades municipales para promover la limpieza de espacios públicos, como calles, parques y plazas, así como las campañas de mantenimiento, se ejecutan de manera intermitente, según la percepción de los encuestados. Estos resultados son coherentes con la investigación realizada por Silva (2020) en la ciudad de Virú, donde se encontró que el 45% de la población evaluó la calidad ambiental como media y el 18% como irregular. La similitud en los hallazgos entre ambas localidades sugiere la presencia de desafíos comunes en la gestión ambiental a nivel regional. Este llamado a la acción destaca la urgencia de políticas y programas ambientales que involucren a la comunidad y aborden las preocupaciones específicas identificadas en la encuesta, buscando así lograr mejoras sustanciales en la calidad ambiental de la provincia de Ucayali-Contamana.

En este caso, los resultados de la prueba Rho de Spearman indican una correlación positiva moderada entre la gestión de residuos sólidos domiciliarios y la calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana en el año 2023. El coeficiente de correlación de 0,854 indica una fuerte relación positiva entre estas dos variables. Además, el valor de la significancia (p-value) es 0,000, lo que significa que la probabilidad de obtener estos resultados debido al azar es extremadamente baja. Esto implica que a medida que mejore o presente dificultades la gestión de residuos sólidos domiciliarios

en la provincia, es probable que también presente el mismo comportamiento la calidad ambiental respectivamente. Ante ello, se evidenció resultados similares en la investigación de Cosme (2021), quien expone que la gestión de residuos sólidos se relaciona directamente con la calidad ambiental en Lima Metropolitana, ya que cuenta con un valor de 67.55 por lo que la hipótesis nula fue rechazada. De la misma forma, Silva (2020) expone que la gestión de residuos domiciliarios influye en la calidad ambiental en la ciudad de Virú ($\chi^2 = 0.803$, $p = 0.000$, $\alpha = 0.05$). En la misma línea, Saavedra (2019) determinó en su investigación que, el 71.4% de los pobladores indican que el manejo de los residuos sólidos se relaciona directamente con la calidad ambiental, teniendo como valor de 2.917 Pearson.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

Tras el análisis del manejo de residuos sólidos domiciliarios en la provincia de Ucayali-Contamana, es calificado como regular (29%), esto se debe a que la municipalidad a veces cumple con la normativa para la recolección selectiva de los residuos sólidos; como también, a veces tiene establecido procedimientos para actuar en caso de identificar un mal manejo en los residuos sólidos; asimismo, la municipalidad a veces supervisa que las unidades vehiculares dedicadas al transporte de dichos residuos se encuentren en óptimas condiciones mecánicas y de operación; y a veces supervisa la puntualidad del servicio de recolección.

En cuanto a la segunda variable, la calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana se encuentra en un nivel medio (28%), ya que a veces se ejecuta el mantenimiento de los alrededores de las fuentes hídricas; sin embargo, en los mercados del distrito casi siempre se percibe malos olores producidos por la descomposición de los desechos; pero el municipio a veces promueve y efectúa campañas para el mantenimiento del espacio público.

En conclusión, los resultados de la prueba Rho de Spearman revelan que en el año 2023 existe una correlación fuerte (coeficiente de correlación de 0.854) y positiva entre la gestión de residuos sólidos domiciliarios y la calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana. Además, el valor de significancia (p-valor) de 0.000 indica que hay suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis de investigación.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

Al Gerente municipal se le sugiere implementar programas de reciclaje en la provincia de Ucayali-Contamana, a fin de fomentar la separación de residuos en origen, esto permitirá reducir la cantidad de residuos enviados a los rellenos sanitarios y prolongar la vida útil de estos.

Al Gerente municipal de la provincia de Ucayali-Contamana se le recomienda mejorar la infraestructura para el tratamiento de los residuos sólidos, esto con la finalidad de optimizar los procesos de recolección, segregación y disposición final de los residuos sólidos en el territorio.

Se recomienda al Gerente municipal del distrito de Ucayali-Contamana, realizar un mantenimiento cada tres meses de los alrededores de las fuentes hídricas, con la finalidad de garantizar la salubridad y seguridad de los suministros de agua, así como preservar el entorno natural.

CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

- Alcántara, J., Adanaqué, J., Gonzalo, L., & Villamarín, C. (2019). *Generación de Valor Público a través de un proyecto sinérgico de gestión de residuos sólidos en Arequipa Metropolitana*. Tesis de Maestría, Universidad ESAN, Lima, Perú. Obtenido de https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1552/2019_MAGP_16-1_03_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Alvarado, J. (2019). Sistema de Gestión Ambiental en el Distrito de Ventanilla. *Revista Del Instituto De investigación De La Facultad De Mina*, 22(44), 39–46. doi:<https://doi.org/10.15381/iigeo.v22i44.17284>
- Amaya, J. (2020). *Nivel de Conciencia Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios del sector Santa Verónica, La Esperanza - 2020*. Tesis de posgrado, Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59662>
- Bartra, J., & Delgado, J. (2020). Gestión de Residuos Sólidos Urbanos y su Impacto Medioambiental. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 993-1008. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.135
- Boggiano, M. (2021). Diagnóstico y caracterización de los residuos sólidos domiciliarios de la ciudad de Trujillo – Perú, 2019-2020. *Revista Ciencia y Tecnología*, 17(3), 61-72. Obtenido de <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/3834>
- Calvache, D., Pejendino, J., & Ceballos, Á. (2021). Estrategias para el mejoramiento de la calidad ambiental en la comuna tres, San Juan de

- Pasto. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 12(1), 113 - 132.
Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7727281>
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. (2018).
Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica - reglamento renacyt. Lima. Obtenido de <http://portal.concytec.gob.pe/index.php/informacion-cti/reglamento-del-investigador-renacyt>
- Cosme, L. (2021). *Gestión integral de los residuos sólidos y la calidad ambiental sostenible en Lima Metropolitana*. Tesis de posgrado, Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima, Perú -. Obtenido de <http://intra.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/5827>
- Cotrina, G., Taype, O., & Ore, F. (2020). Manejo integral de residuos sólidos para minimizar la contaminación del ambiente en el distrito de Panao, Huánuco, Perú. *Ambiente y desarrollo*, 24(46), 1-10. Obtenido de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/ambienteydesarrollo/article/view/27357>
- Delgado-Villanueva, A., & Aguirre-Loayza, A. (2020). Modelamiento y evaluación del nivel de calidad del aire mediante el análisis de grey clustering, estudio de caso Lima metropolitana. *Revista Scielo*, 1(1), 114-120. doi:<http://dx.doi.org/10.21754/tecnia.v30i1.588>
- García, K. (2021). Gestión de Residuos Sólidos y el Impacto Ambiental en la Municipalidad Distrital de El Porvenir, La Libertad - 2021. *Revista Sendas*, 2(4), 19 - 33. doi:<https://doi.org/10.47192/rcs.v2i4.71>

- García, R., & Socorro, A. (2019). Manejo y gestión ambiental de los desechos sólidos, estudio de casos. *Universidad y sociedad*, 11(1). Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n1/2218-3620-rus-11-01-265.pdf>
- Gutiérrez-Rúa, J., Posada-García, M., & González-Pérez, M. (2019). Prácticas de recursos humanos que impactan la estrategia de sostenibilidad ambiental. *Revista Scielo*, 29(73), 11-23. doi:<https://doi.org/10.15446/innovar.v29n73.78008>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología De La Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C. V.
- Huamaní, C., Tudela, J., & Huamaní, A. (2020). Gestión de residuos sólidos de la ciudad de Juliaca - Puno -Perú. *Revista de investigaciones altoandinas*, 22(1), 49-56. doi:<http://dx.doi.org/10.18271/ria.2020.541>
- Ley 27314. (2022). *Ley General de Residuos Sólidos*. Obtenido de Decreto Supremo: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-modifica-el-reglamento-del-decreto-legis-decreto-supremo-n-001-2022-minam-2028907-1/>
- Ministerio del Ambiente - MINAM. (12 de 04 de 2020). *Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos*. Obtenido de www.minam.gob.pe: <http://www.minam.gob.pe/gestion-de-residuos-solidos/>
- Ministerio del Ambiente. (2016). *Plan nacional de gestión integral de residuos sólidos 2016 - 2024*. Lima: Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos. Obtenido de <https://sinia.minam.gob.pe/download/file/fid/63552>

- Ministerio del Ambiente. (2022). *Estándares de calidad ambiental*. Obtenido de MINAM: <https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/estandares-de-calidad-ambiental/>
- Osorio, N., & Pombo, O. (2019). La evolución tecnológica y la percepción de la calidad ambiental de los caficultores de El Águila, Valle del Cauca, Colombia. *Revista Scielo*, 31(4), 1-27. doi:<https://doi.org/10.33679/rfn.v1i1.1988>
- Roeland, S., Moretti, M., Humberto, J., Branquinho, C., Fares, S., Morelli, F., . . . Calfapietra, C. (2019). Towards an integrative approach to evaluate the environmental ecosystem services provided by urban forest. *Journal of Forestry Research volume*, 30(6), 1981–1996. doi:<https://doi.org/10.1007/s11676-019-00916-x>
- Saavedra, C. (2019). *Manejo de Residuos sólidos domiciliarios y su influencia en la mejora de la calidad ambiental en la Universidad Peruana Unión –San Martín, 2019*. Tesis de pregrado, Universidad Peruana Unión , San Martín. Obtenido de <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/2372>
- Serapio, A., Quillos, N., Escalante, S., Quevedo, L., & De la cruz, R. (2018). Residuos sólidos domiciliarios: caracterización y estimación energética para la ciudad de Chimbote. *Revista de la Sociedad Química del Perú*, 84(3), 1-14. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rsqp/v84n3/a06v84n3.pdf>
- Silva, J. (2020). *Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios y Calidad Ambiental en el Distrito de Virú - La Libertad - 2019*. Tesis de

Doctorado, Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Obtenido de
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/58883>

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Título de la investigación	Pregunta de investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento de recolección
Gestión de residuos sólidos domiciliarios y la calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana 2023	<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre la gestión de residuos sólidos domiciliarios y la calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana 2023?</p> <p>Problemas específicas 1. ¿Cómo es el comportamiento de la gestión de residuos sólidos domiciliarios en la provincia de Ucayali-Contamana 2023? 2. ¿Cuál es el nivel de calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana 2023?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos domiciliarios y la calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana 2023.</p> <p>Objetivos específicos 1. Conocer el comportamiento de la gestión de residuos sólidos domiciliarios en la provincia de Ucayali-Contamana 2023. 2. Conocer el nivel de calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana 2023.</p>	<p>Hipótesis general Hi: Existe relación positiva entre la gestión de residuos sólidos domiciliarios y la calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana 2023.</p> <p>Hipótesis específicas Hi₁: El comportamiento de la gestión de residuos sólidos domiciliarios es inadecuado en la provincia de Ucayali-Contamana 2023. Hi₂: El nivel de calidad ambiental es bajo en la provincia de Ucayali-Contamana 2023.</p>	<p>Tipo de estudio: Aplicada</p> <p>Nivel descriptivo – correlacional</p> <p>Diseño de estudio: No experimental</p>	<p>Población: se contó con una población de 17 429 habitantes.</p> <p>Muestra: estuvo conformada por 376 habitantes.</p> <p>Procesamiento de datos: Programa SPSS y Excel.</p>	<p>Instrumento: El cuestionario</p>

2. Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO SOBRE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS

El cuestionario tiene por finalidad conocer el comportamiento de la gestión de residuos sólidos domiciliarios en la provincia de Ucayali-Contamana 2023, en la cual debe leer cada ítem y valorar su respuesta o percepción de acuerdo a la siguiente escala:

Nunca (N)	1
Casi nunca (CN)	2
A veces (AV)	3
Casi siempre (CS)	4
Siempre (S)	5

Nº	Dimensiones	Escala de medición				
		N	CN	AV	CS	S
	Políticas y normativas					
1	La municipalidad pone en práctica la nueva ley de gestión integral de residuos sólidos (ley N° 27314, D.L. N°1278).	1	2	3	4	5
2	La valorización de residuos sólidos es gestionada de acuerdo a normativa municipal vigente.	1	2	3	4	5
3	La municipalidad cumple con la normativa para la recolección selectiva de los residuos sólidos.	1	2	3	4	5
	Organización de los actores involucrados	N	CN	AV	CS	S
4	La municipalidad tiene establecido procedimientos para actuar en caso de identificar un mal manejo en los residuos sólidos.	1	2	3	4	5
5	La municipalidad brinda información pública para la formalización de los recicladores.	1	2	3	4	5
6	La municipalidad comparte su información sobre residuos sólidos domiciliarios con entidades de otros sectores.	1	2	3	4	5
7	La municipalidad capacita a los funcionarios y operarios en tema de gestión de residuos sólidos.	1	2	3	4	5
8	La municipalidad promueve programas de concientización sobre el reciclaje y el cuidado del medio ambiente.	1	2	3	4	5
	Infraestructura y equipamiento	N	CN	AV	CS	S
9	La municipalidad invierte en la infraestructura para el tratamiento de los residuos sólidos.	1	2	3	4	5

10	La municipalidad supervisa que las unidades vehiculares dedicadas al transporte de dichos residuos se encuentren en óptimas condiciones mecánicas y de operación.	1	2	3	4	5
11	La municipalidad gestiona la infraestructura para la disposición final de los residuos sólidos.	1	2	3	4	5
	Servicio de recolección de RS	N	CN	AV	CS	S
12	La municipalidad ha establecido los horarios convenientes para la recolección de residuos domiciliarios.	1	2	3	4	5
13	La municipalidad realiza evaluaciones respecto a la calidad del servicio de recolección brindado por la municipalidad.	1	2	3	4	5
14	El municipio supervisa la puntualidad del servicio de recolección.	1	2	3	4	5
15	Ha observado que la municipalidad viene promoviendo el servicio de limpieza de calles y demás lugares públicos de la ciudad.	1	2	3	4	5
16	La municipalidad ha puesto a disposición de tachos públicos para la recolección de la basura.	1	2	3	4	5

CUESTIONARIO SOBRE LA CALIDAD AMBIENTAL

El cuestionario tiene por finalidad conocer el nivel de calidad ambiental en la provincia de Ucayali-Contamana 2023, en la cual debe leer cada ítem y valorar su respuesta o percepción de acuerdo a la siguiente escala:

Nunca (N)	1
Casi nunca (CN)	2
A veces (AV)	3
Casi siempre (CS)	4
Siempre (S)	5

Nº	Dimensiones	Escala de medición				
		N	CN	AV	CS	S
	Calidad de la fuente de agua					
1	Ha utilizado sensores para saber la calidad de agua es apto para el consumo humano.	1	2	3	4	5
2	El color del agua potable que llega a su domicilio es de color turbio.	1	2	3	4	5
3	Se ejecuta el mantenimiento de los alrededores de las fuentes hídricas.	1	2	3	4	5
4	Considera que las aguas servidas (desagüe) son tratadas antes de ser evacuadas a los ríos.	1	2	3	4	5
	Calidad del aire					
5	En los mercados del distrito se percibe malos olores producidos por la descomposición de los desechos.	1	2	3	4	5
6	Considera que la actividad turística ha contribuido al incremento del ruido en el distrito.	1	2	3	4	5
7	Considera que la mayor contaminación del aire se debe por gases tóxicos producido por los vehículos livianos en la ciudad.	1	2	3	4	5
	Calidad del suelo					
8	El deterioro de la estética paisajista del distrito se debe al mal cuidado de las áreas verdes y la contaminación de basura.	1	2	3	4	5
9	El municipio promueve y efectúa campañas para el mantenimiento del espacio público.	1	2	3	4	5
10	Los espacios públicos del distrito de Ucayali cuentan con equipamiento (contenedores) que permita la correcta disposición de residuos.	1	2	3	4	5
11	La limpieza de las calles, parques, plazas y lugar de entretenimiento se ejecutan frecuentemente.	1	2	3	4	5

3. Estadística complementaria

Análisis de fiabilidad

Escala: Gestión de residuos sólidos

Resumen del procesamiento de los casos		
	N	%
Válidos	376	100,0
Casos Excluidos ^a	0	,0
Total	376	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,904	16

Escala: Calidad ambiental

Resumen del procesamiento de los casos		
	N	%
Válidos	376	100,0
Casos Excluidos ^a	0	,0
Total	376	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,854	11

4. Consentimiento informado

Por la presente declaro que he leído cuestionario de la investigación titulada:

.....
.....
....., del Sr. tiene
como objetivo medir

He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante.

Nombre del participante:

.....

Su participación en este estudio no implica ningún riesgo de daño físico ni psicológico para usted. Es así que todos los datos que se recojan, serán estrictamente **anónimos y de carácter privados**. Asimismo, los datos entregados serán absolutamente **confidenciales** y sólo se usarán para los fines científicos de la investigación. El responsable de esto, en calidad de **custodio de los datos**, será el Investigador Responsable del proyecto, quien tomará todas las medidas necesarias para cautelar el adecuado tratamiento de los datos, el resguardo de la información registrada y la correcta custodia de estos.

Desde ya le agradecemos su participación.

.....

NOMBRE

Investigador Responsable