

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Ambiental

Tesis

**La cultura ambiental y su importancia en la gestión de
residuos sólidos en el distrito de Kumpirushiato,
Cusco, 2023**

Roymar Figueroa Sequeiros

Dafne Taipicuri Baca

Para optar el Título Profesional de
Ingeniero Ambiental

Cusco, 2023

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decano de la Facultad de Ingeniería
DE : José Vladimir Cornejo Tueros
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 8 de Marzo de 2024

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

"La cultura ambiental y su importancia en la gestión de residuos sólidos en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023",

Autores:

1. Dafne Taipicuri Baca – EAP. Ingeniería Ambiental
2. Roymar Figueroa Sequeiros – EAP. Ingeniería Ambiental

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 20% de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- | | | |
|--|-----------------------------|--|
| • Filtro de exclusión de bibliografía | SI <input type="checkbox"/> | NO <input checked="" type="checkbox"/> |
| • Filtro de exclusión de grupos de palabras menores
Nº de palabras excluidas (en caso de elegir "SI"): | SI <input type="checkbox"/> | NO <input checked="" type="checkbox"/> |
| • Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante | SI <input type="checkbox"/> | NO <input checked="" type="checkbox"/> |

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

Agradecimiento

Agradezco a mi madre Adelaida que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos, impulsándome siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades, siendo mi mejor guía de vida, a mi papito Angel por estar siempre presente en los momentos más importantes de mi niñez, por ser el ejemplo para salir adelante y por los consejos que han sido de gran ayuda para mi vida y crecimiento. Esta tesis es el resultado de lo que me han enseñado en la vida, a ser una persona honesta, una gran líder, pero más que todo, una gran persona que siempre ha podido salir adelante.

Dafne Taipicuri Baca.

Agradezco a mi familia por el apoyo que me dieron, siempre motivándome para que salga adelante y ser un profesional de éxito, a mi madre que siempre estuvo a mi lado apoyándome en los momentos más difíciles de mi vida, a mi hermana que es como mi segunda madre, siempre aguerrida que me inspiro a seguir adelante, sin su apoyo no estaría donde estoy.

Roymar Figueroa Sequeiros.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a todas las personas que siguen un sueño y luchan día a día con dedicación y perseverancia para conseguirlo.

Resumen

En este estudio de tesis realizado en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, en el año 2023, se investigó la relación entre la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental de los pobladores. A través de la recolección de datos mediante fichas de cotejo y análisis documental, se evaluaron diferentes dimensiones de la gestión de residuos, como la generación, caracterización y almacenamiento de los mismos. Asimismo, se analizaron las dimensiones de la cultura ambiental, incluyendo el conocimiento, valores y actitudes de los pobladores hacia el medio ambiente. Los resultados muestran avances positivos en la gestión de residuos gracias a un proyecto de concienciación ambiental implementado en la zona, aunque también se identificaron áreas de mejora, como la necesidad de promover el uso responsable de materiales y fomentar valores ambientales arraigados en la comunidad. Estos hallazgos son fundamentales para tomar decisiones informadas y desarrollar estrategias efectivas en la gestión sostenible de los residuos sólidos en Kumpirushiato.

Abstract

In this thesis study conducted in the district of Kumpirushiato, Cusco, in the year 2023, the relationship between solid waste management and environmental culture among the local residents was investigated. Data was collected through checklists and documentary analysis to assess various dimensions of waste management, such as generation, characterization, and storage of solid waste. Additionally, dimensions of environmental culture, including knowledge, values, and attitudes of the population towards the environment, were analyzed. The results demonstrate positive progress in waste management due to an environmental awareness project implemented in the area, but areas for improvement were also identified, such as the need to promote responsible use of materials and foster environmental values deeply rooted in the community. These findings are crucial for making informed decisions and developing effective strategies for sustainable solid waste management in Kumpirushiato.

Índice de contenido

Agradecimiento	iv
Dedicatoria	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Índice de contenido	viii
Índice de tablas	x
Índice de figuras.....	xi
INTRODUCCIÓN	12
CAPITULO I	13
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	13
1.1. Planteamiento del problema	13
1.2. Formulación del problema.....	15
1.2.1. Problema General	15
1.2.2. Problemas Específicos	15
1.3. Objetivos.....	15
1.3.1. Objetivo general	15
1.3.2. Objetivo específico.....	15
1.4. Justificación	16
1.4.1. Económica	16
1.4.2. Ambiental	16
1.4.3. Social	17
1.5. Hipótesis.....	17
1.5.1. Hipótesis general.....	17
1.5.2. Hipótesis específicas.....	17
1.6. Variables.....	18
CAPITULO II	21
MARCO TEÓRICO.....	21
2.1. Antecedentes de la investigación.....	21
2.1.1. Antecedentes Internacionales	21
2.1.2. Antecedentes nacionales	22
2.1.3. Antecedentes locales	24
2.2. Fundamento teórico.....	25
2.2.1. Residuos sólidos	25
2.2.2. Gestión de residuos	27
2.2.3. Dimensiones de la gestión de residuos	29
2.2.4. Cultura ambiental	32

2.3.	Ubicación geográfica	33
CAPITULO III		35
METODOLOGÍA.....		35
3.1.	Método, tipo o alcance de la investigación.....	35
3.1.2.	Tipo y Alcance de la investigación.....	35
3.2.	Diseño de la investigación.	35
3.3.	Población y muestra	35
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	36
3.4.1.	Técnicas de recolección de datos	36
3.4.2.	Instrumento de recolección de datos.....	36
3.5.	Procedimiento investigativo	37
CAPITULO IV		38
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		38
4.1.	Resultados para el objetivo general	38
4.2.	Resultados para los objetivos específicos.....	45
4.3.	Prueba de hipótesis	47
4.4.	Discusión de resultados.....	52
CONCLUSIONES.....		55
RECOMENDACIONES		57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		58
ANEXOS.....		60
ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA		60
ANEXO 02: CUESTIONARIO DE PREGUNTAS.....		62
ANEXO 03: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE RESIDUOS SÓLIDOS		64
ANEXO 04: FICHA DE COTEJO GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS		65
ANEXO 05: FICHA DE COTEJO DE CULTURA AMBIENTAL.....		66
ANEXO 06: DATOS RECOLECTADOS DE RESIDUOS SÓLIDOS		67
ANEXO 07: FICHAS DE COTEJO DE GESTIÓN DE RESIDUOS RELLENADAS		68
ANEXO 08: FICHAS DE COTEJO DE CULTURA AMBIENTAL RELLENADAS		71
ANEXO 09: REPORTE FOTOGRÁFICO		75
ANEXO 10: REPORTE ANÁLISIS DOCUMENTAL		84
ANEXO 11: DATOS RECOLECTADOS		97
ANEXO 12: INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN.....		107

Índice de tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables.....	19
Tabla 2 Resultados de prueba de confiabilidad.....	38
Tabla 3 Análisis de frecuencia para gestión de residuos sólidos.....	39
Tabla 4 Análisis de frecuencia para cultura ambiental.....	40
Tabla 5 Resultados prueba de normalidad.....	48
Tabla 6 Resultados prueba de hipótesis específica 1.....	48
Tabla 7 Resultados prueba de hipótesis específica 2.....	49
Tabla 8 Resultados prueba de hipótesis específica 3.....	50
Tabla 9 Resultados prueba de hipótesis general.....	51

Índice de figuras

Figura 1. Clasificación de residuos sólidos de origen domiciliario.....	26
Figura 2. Residuos sólidos de origen domiciliario	26
Figura 3. Esquema del Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024	29
Figura 4. Matriz de diagnóstico de situaciones no deseadas	30
Figura 5. Categorización de valores, modelo de Schwartz	33
Figura 6. Mapa del distrito de Kumpirushiato.....	34
Figura 9. Generación de residuos sólidos aprovechables y no aprovechables ..	41
Figura 10. Generación de residuos sólidos aprovechables.....	42
Figura 11. Generación de residuos sólidos orgánicos	43
Figura 12. Generación de residuos sólidos inorgánicos.....	43
Figura 13. Generación de residuos sólidos no aprovechables.....	44

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis se enfoca en analizar la relación entre la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental de los pobladores en el distrito de Kumpirushiato, ubicado en la región de Cusco durante el año 2023. La gestión adecuada de los residuos sólidos y la promoción de una cultura ambiental consciente son aspectos fundamentales para lograr el desarrollo sostenible de esta comunidad en crecimiento.

En un contexto mundial donde la preocupación por el medio ambiente se ha convertido en una prioridad, el manejo adecuado de los residuos sólidos se vuelve esencial para evitar impactos negativos en el entorno natural y la calidad de vida de los habitantes. Por ello, esta investigación busca indagar sobre la efectividad de las políticas y estrategias implementadas en el distrito para el manejo de residuos sólidos, así como el nivel de conocimiento, valores y actitudes de los pobladores hacia la protección del entorno.

Los objetivos de este estudio se centran en determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental de los pobladores en Kumpirushiato, con el fin de brindar información valiosa para la toma de decisiones informadas y el diseño de estrategias que promuevan una gestión sostenible y responsable de los residuos. Además, se busca identificar áreas de mejora en la sensibilización y conciencia ambiental de la población.

Para alcanzar estos objetivos, se aplicarán técnicas de recolección de datos como el análisis documental y fichas de cotejo en puntos clave del distrito. Los resultados obtenidos proporcionarán una visión clara de la situación ambiental en la localidad y permitirán proponer acciones concretas para fortalecer la cultura ambiental y mejorar la gestión de residuos sólidos en beneficio de las presentes y futuras generaciones.

Con un enfoque aplicado y una metodología adecuada, este estudio aspira a contribuir significativamente a la comprensión de la importancia de una cultura ambiental sólida y su vinculación con la gestión sostenible de los residuos sólidos en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, en el año 2023.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Planteamiento del problema

La generación de residuos sólidos a nivel mundial ha ido creciendo exponencialmente, pronosticando que para el 2050 estos hayan tenido un nivel de crecimiento del 70% debido al crecimiento de la población y la urbanización de muchas ciudades del mundo, sobre todo en Asia oriental y el pacífico que generan un 23% de todos los residuos sólidos del mundo. Solamente para plástico, en 2016 se ha generado 242 millones de toneladas de este material, siendo un 12% del porcentaje total de residuos sólidos (1). Esta situación de generación de residuos sólidos es más evidente en países de bajos ingresos (en vías de desarrollo) que, si bien conocen y tienen a su bien políticas de gestión de residuos sólidos, que es un elemento esencial para dar sostenibilidad a esta situación de los residuos, pero lamentablemente se pasa por alto, evidenciándose que solamente un 4% de los residuos son reciclados (2).

A nivel nacional, se tiene la nueva ley de gestión integral de residuos sólidos D.L. N° 1278-2017, en la cual establece todas las competencias que la sociedad tiene para conseguir la optimización de la gestión de residuos sólidos. Pese a la existencia de esta Ley, existen muchas limitaciones en muchas ciudades del país, en promedio, la cobertura de recolección de residuos sólidos llega a 7 de cada 10 pobladores, el 6% de los residuos sólidos municipales llegan a los rellenos sanitarios, el 3.9% es reciclado, esto porque solamente el 2% de los recicladores existentes en el país están debidamente formalizados. También se ha evidenciado un déficit financiero del 52%, lo que muestra que no se asegura la calidad del servicio, no se tiene una estructuración de normas y de las tarifas correspondientes (3)

Es importante tener una referencia de la situación de la gestión de residuos sólidos en el Perú, para ello (4) describe el contexto a través de un recuento de la generación de residuos sólidos a nivel nacional y la generación per cápita de residuos sólidos; en el año 2014 se observa que se tuvo la generación de un total de 7497482 t/año de residuos de tipo urbanos municipales, que se distribuyeron en residuos de origen domiciliario 64% y de origen no domiciliario 26%, la generación promedio nacional de residuos sólidos fue de 13244 t/día; respecto a la disposición de los mismos, estos fueron destinados tanto a rellenos sanitarios y

a otros lugares de disposición informales y es a raíz de estas cifras que a partir del año 2011 el MINAM propuso la ejecución de programas de segregación en el lugar de origen o en fuente, además de la recolección selectiva de residuos sólidos de origen domiciliario en 250 gobiernos locales y es así que partir del año 2013 se incentiva la implementación del programa de disposición final de residuos sólidos que recolecta el servicio de limpieza municipal pública que logró resultados al año 2015 y se resumen en mejoras evidenciando un total de 1477 toneladas mensuales de residuos sólidos que se reaprovecharon o se incorporaron a la cadena formal de reciclaje.

En el año 2015 se pudo observar que se logró que 365 municipalidades implementaran programas de segregación para la disposición segura de residuos sólidos municipales, las cuales identificaron áreas para infraestructuras de reaprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos sólidos. En cuanto a la gestión administrativa de residuos sólidos al año 2014, eran 408 municipalidades las que contaban con instrumentos de gestión de residuos sólidos que incluían a Planes de Gestión de Residuos sólidos o PIGARS y Planes de Manejo de Residuos Sólidos o PMRS (4).

En cuanto a la participación ciudadana, el MINAM resalta que es muy importante para la gestión de residuos sólidos, es por ello que más de 18000 Instituciones Educativas aplican el enfoque ambiental en conjunto con los currículos educativos e institucionales; también se observa que los gobiernos regionales tienen mejor enfoque para brindar las capacitaciones hacia sus funcionarios en gestión de residuos sólidos, es así que al año 2014 un total de 4745095 ciudadanos se beneficiaron con programas de sensibilización y manejo de residuos sólidos en el marco del Programa de Segregación en Fuente y Recolección Selectiva (4).

En la región de Cusco, el año 2017 se ha promovido un proyecto para la gestión integral de los residuos sólidos en las ciudades de Urubamba y Cusco, con la construcción de un relleno sanitario de capacidad 25 toneladas diarias, que beneficiará a 69000 habitantes de ambas ciudades, siendo un megaproyecto que actualmente ya está operativo, pero aún se evidencia una falta de sensibilización en la población respecto a la segregación de residuos sólidos, puesto aún se sigue generando y disponiendo de manera inadecuada (2). En la provincia de Cusco, se ha generado un aproximado de 57000 toneladas de residuos sólidos solamente el año 2019. El distrito de La Convención, localizado en la región de Cusco no es la excepción ante problemas de gestión de residuos sólidos, a finales de 2020, se

realizó una colecta de más de 15 toneladas de residuos sólidos en un tramo de 2 km del río Chuyapi, causa de esta contaminación del río es la poca sensibilización ambiental de los pobladores que vierten sus residuos sólidos a este río y afecta el recurso hídrico de vital importancia, situación que se presenta en todos sus distritos incluyendo el de Kumpirushiato (5).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿Cómo se relacionan la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023?

1.2.2. Problemas Específicos

- a) ¿Cómo se relaciona la gestión de residuos sólidos y el conocimiento ambientales de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023?
- b) ¿Cómo se relaciona la gestión de residuos sólidos y los valores ambientales de los pobladores en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023?
- c) ¿Cómo se relaciona la gestión de residuos sólidos y las actitudes ambientales de los pobladores en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación de la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental de los pobladores en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023.

1.3.2. Objetivo específico

- a) Determinar la relación de la gestión de residuos sólidos y el conocimiento ambientales de los pobladores en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023.
- b) Determinar la relación de la gestión de residuos sólidos y los valores ambientales de los pobladores en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023
- c) Determinar la relación de la gestión de residuos sólidos y las actitudes ambientales de los pobladores en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023.

1.4. Justificación

1.4.1. Económica

La cultura ambiental es un factor de vital importancia en la economía debido a que esto afecta tanto a pobladores como empresas; respecto a los pobladores, estos pueden evitarse contraer problemas de salud debido a la mala disposición de residuos sólidos y realizar gastos en medicamentos y atención médica que supone una gran inversión para las personas de bajos recursos y respecto a las empresas ya sean medianas o pequeñas, una adecuada disposición y actitud puede ayudar a mejorar su imagen y por lo tanto generar más ingresos en las mismas. Por otro lado una gestión adecuada de residuos sólidos puede generar beneficios económicos y sociales significativos, como la reducción de los costos de limpieza y saneamiento, la recuperación de recursos a través de incentivos económicos, el aprovechamiento de los residuos para la generación de economía y la generación de empleo en la industria de reciclaje, tal como menciona (1) y (2) que menciona iniciativas de tecnologías de tratamiento de residuos sólidos, incluyendo la eliminación de residuos, el reciclaje, la compostaje y la valorización energética.

1.4.2. Ambiental

La importancia ambiental del tema de investigación radica en que las personas pueden mejorar su comportamiento respecto a la disposición de residuos sólidos y su relación con el medio ambiente y el lanzamiento de iniciativas respecto a la problemática ambiental asociada con la generación y gestión de residuos sólidos urbanos y cómo estas prácticas pueden afectar la salud pública y el medio ambiente tal como menciona (3), además en que se discuten los impactos económicos y sociales de la gestión de residuos, lo que demuestra que la gestión adecuada de los residuos sólidos no solo es importante para el medio ambiente, sino también para la economía y la sociedad en general.; una cultura ambiental favorable puede promover la conservación de los recursos naturales, la reducción del consumo de energía y agua, la adopción de prácticas sostenibles y la prevención de la contaminación, esto a su vez puede ayudar a reducir la huella ecológica de las personas y comunidades, y contribuir a la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, por otro lado minimizar los impactos negativos en el medio ambiente no es posible con una mala gestión de

residuos que puede llevar a la contaminación del aire, suelo y agua, y afectar la salud de las personas y los ecosistemas; por el contrario, una gestión adecuada de residuos sólidos puede contribuir a la conservación de los recursos naturales, la prevención de la contaminación, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la promoción del desarrollo sostenible y la separación en la fuente, el reciclaje y la reutilización de residuos tal como menciona (4).

1.4.3. Social

La importancia ambiental del tema de investigación radica en que es posible generar una cultura ambiental que pueda promover la conciencia y educación ambiental en la sociedad, lo que puede llevar a cambios positivos en los comportamientos individuales y colectivos en relación con el medio ambiente, además una cultura ambiental sólida puede contribuir a la formación de ciudadanos más responsables y comprometidos con la protección y conservación del medio ambiente y la biodiversidad; por otro lado, la gestión de residuos sólidos puede tener un impacto significativo en la salud y el bienestar de las personas y las comunidades; una gestión adecuada de residuos sólidos puede mejorar la calidad de vida de las personas, reducir los riesgos para la salud pública y mejorar la imagen y la reputación de las comunidades, generando mayor atracción de visitantes hacia la misma y mejorando la salud mental de las personas.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

Existe una relación significativa entre la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023.

1.5.2. Hipótesis específicas

- a) Existe una relación significativa entre la gestión de residuos sólidos y el conocimiento de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023, considerando que los pobladores presentan un conocimiento suficiente en clasificación de residuos sólidos e impacto al medio ambiente.
- b) Existe una relación entre la gestión de residuos sólidos y los valores ambientales de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023

es significativa, considerando que existe respeto y responsabilidad por el medio ambiente.

- c) Existe relación entre la gestión de residuos sólidos y las actitudes ambientales de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023 es significativa, considerando que los pobladores tienen actitudes positivas con el medio ambiente.

1.6. Variables

Independiente: Gestión de Residuos Sólidos.

Dimensiones

- Generación de residuos sólidos
- Caracterización de residuos sólidos
- Almacenamiento de residuos sólidos
- Procedimiento de residuos sólidos

Dependiente: Cultura Ambiental

Dimensiones:

- Conocimiento
- Valores
- Actitudes

Tabla 1 Operacionalización de variables

Variables de Estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de Medición
Gestión de residuos sólidos	La gestión de residuos sólidos implica a toda actividad, ya sea técnica o administrativa que permita la planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de residuos sólidos a nivel municipal y no municipal (13).	Se determinará integralmente a través del cumplimiento de las dimensiones que lo conforman, siendo estas: Diagnostico, minimización, almacenamiento, aprovechamiento y energía, para lo cual se aplicará una encuesta.	Generación de residuos sólidos	Generación per cápita de residuos sólidos	Proporción Nominal
			Caracterización de residuos sólidos	Clasificación de residuos sólidos Composición de residuos sólidos Formas de reciclaje y compostaje	
			Almacenamiento de residuos sólidos	Almacenamiento en el hogar Calidad de servicios de recolección Frecuencia y horario de recolección	
			Procedimiento de residuos sólidos	Formas de tratamiento Disposición final	
Variables de Estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de Medición
Cultura ambiental	Todo aquello en materia de medio ambiente que las personas han ido adquiriendo a lo largo de su vida con el fin de ejercer dominio, transformar y establecer relaciones que sean acertadas, generar respuestas	Se determinará el nivel de cultura ambiental a través del cumplimiento de las dimensiones: conocimiento, valores y actitudes	Conocimiento	Conocimientos en clasificación de residuos sólidos Conocimientos en impacto al medio ambiente	Ordinal Nominal
			Valores	Responsabilidad y cuidado ambiental Respeto al medio ambiente	

	a sus interrogantes, tener cosmovisión propia (15).		Actitudes	Comportamiento proambiental Actitud hacia políticas y regulaciones ambientales	
--	---	--	-----------	---	--

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

El artículo científico que tiene como título “La educación ambiental en las instituciones educativas del Municipio de la Villa Hayes para la reducción de la generación de residuo sólidos urbanos”, cuyo objetivo fue: Describir la situación actual en que se encuentra la temática de la Educación Ambiental desde la perspectiva de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos en tres Instituciones Educativas, educación escolar básica y educación media del sistema educativo nacional del municipio de Villa Hayes para proponer estrategias de educación Ambiental orientadas a la reducción de la generación de residuos sólidos urbanos, objetivo para el cual se debían cumplir objetivos específicos que fueron: Analizar la generación y el manejo de los residuos sólidos urbanos en las instituciones educativas seleccionadas, describir las representaciones sociales de la educación ambiental relacionada al desarrollo sostenible en las instituciones educativas seleccionadas e Identificar estrategias de educación ambiental orientada a la gestión integral de residuos sólidos urbanos en las instituciones educativas seleccionadas; con el fin de alcanzar objetivos se optó por usar un diseño no experimental de tipo exploratorio descriptivo con enfoque cualitativo, además de ello se consideró el uso de instrumentos como el cuestionario que se aplicó a estudiantes, docentes y personal de limpieza de las instituciones educativas seleccionadas y al jefe de planificación de la municipalidad y una revisión documental con los directores de las instituciones con el fin de recolectar datos y realizar el respectivo análisis que evidencio que desde el punto de vista de la gestión integral de residuos sólidos urbanos, el conocimiento de los docentes es muy limitado al igual que su iniciativa , además se determinó la importancia que los estudiantes le asignan a las actividades ambientales; se pudo observar que los docentes tienen altos niveles de acciones en favor del ambiente pero se requería fortalecer competencias en sostenibilidad ambiental ya que la misma tiene importancia cuando se trata de evitar barreras cuando se

formula y transmite conocimiento a los estudiantes, finalmente se observó que existía la necesidad ajustar acciones en base a los problemas ambientales existentes en lugar de interés y que permita a los estudiantes involucrarse en la problemática, que tengan motivación y puedan desarrollar capacidades ambientales (5).

La investigación científica que tiene título “La educación ambiental en el manejo de residuos sólidos en el centro de materiales y ensayos- SENA, Bogotá”, cuyo objetivo fue: Promover un proceso de educación ambiental mediante un programa de intervenciones eco-educativas que motiven la cultura ambiental y mejoren la gestión de residuos sólidos en el centro de materiales y ensayos-SENA, Bogotá, es así que para cumplir dicho objetivo se tuvo que cumplir con otros específicos que fueron: Identificar las percepciones de la comunidad del CME sobre el comportamiento y la educación ambiental en el manejo de residuos sólidos, establecer métodos de educación en el área ambiental, métodos que se encuentren alineados a un plan de mejora que ayude a lograr una adecuada separación de residuos sólidos en el CME, además lograr hábitos de salud ambiental; para el logro de todo lo mencionado la investigación se centró, en primer lugar, a desarrollarse a través de observaciones, cuestionarios y revisión documental con el fin de hallar puntos dejen pautas lograr un manejo adecuado de residuos sólidos en la comunidad. El plan de acción –transformación se realizó junto con instituciones de carácter nacional y distrital que en sus responsabilidades se encontraba velar con una adecuada separación de residuos sólidos, fortalecer las acciones de educación ambiental que se venían desarrollando, lograr mejoras en la presentación de los residuos junto con los recicladores de oficio, así mismo identificar estrategias que impulsen la separación de los residuos en el lugar de generación, como primer punto para fortalecer la cultura ambiental (6).

2.1.2. Antecedentes nacionales

La investigación de título: “Influencia del programa de sensibilización ambiental para la reducción de residuos sólidos en la urbanización Vista Hermosa, 2017” cuyo objetivo fue: Determinar la influencia de la implementación del programa de sensibilización ambiental en la reducción de residuos sólidos urbanos recolectados en la urbanización Vista Hermosa, Trujillo; objetivo para el cual se plantearon objetivos específicos que fueron:

Determinar la cantidad diaria de residuos sólidos urbanos recolectados por vivienda antes de la aplicación del programa de sensibilización ambiental, elaborar un programa de sensibilización ambiental sobre un manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos para ser aplicado a las viviendas experimentales en la urbanización de interés y determinar la cantidad diaria de residuos urbanos recolectados por vivienda después de la aplicación del programa de sensibilización ambiental, objetivos para los cuales se optó por tomar un diseño experimental aplicando un muestro de tipo aleatorio de dos etapas, a partir del cual se extrajo una muestra de 131 viviendas de la Urbanización Vista Hermosa - Trujillo, además de ello se dividió a dicha muestra en dos grupos que fueron: El primero de 65 y el segundo de 66 viviendas, al primer grupo se aplicó el estímulo de sensibilización respecto a la segregación de residuos sólidos domiciliarios y al segundo grupo no, posterior a la obtención de resultados y a su análisis, el autor concluye que la sensibilización tiene influencia significativa en la segregación de residuos sólidos de origen domiciliario (7).

El estudio titulado "Cultura Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos Municipales en los Comerciantes del Mercado Itinerante de Andahuaylas, 2021" tuvo como objetivo general determinar la relación entre la cultura ambiental y la gestión de residuos sólidos municipales en los comerciantes del mencionado mercado. Para alcanzar dicho objetivo, se establecieron objetivos específicos que consistieron en evaluar el nivel de cultura ambiental, analizar la práctica en el manejo de residuos sólidos y establecer la relación entre el conocimiento ambiental y la gestión de residuos sólidos municipales. Los resultados del estudio revelaron una relación positiva, directa y significativa entre la cultura ambiental y la gestión de residuos sólidos. Además, se observó una cultura ambiental deficiente entre los comerciantes, debido principalmente al desconocimiento sobre los tipos de residuos sólidos, la falta de hábito en la segregación adecuada en la fuente y el desconocimiento de los efectos negativos que esto genera en el medio ambiente. En relación con las prácticas de manejo de residuos, se constató que los comerciantes mezclaban indiscriminadamente residuos sólidos orgánicos e inorgánicos. Para abordar esta situación, se implementaron charlas sobre el manejo efectivo de residuos sólidos, lo que llevó a una mejora en dichas prácticas y evidenció una relación positiva entre el

conocimiento ambiental y la gestión de residuos sólidos. Por último, se determinó que la conciencia ambiental también tiene una relación positiva, directa y significativa con la gestión de residuos sólidos municipales. En conclusión, este estudio resaltó la importancia de promover una cultura ambiental adecuada entre los comerciantes del mercado itinerante de Andahuaylas, con el fin de mejorar la gestión de residuos sólidos y contribuir a la protección del medio ambiente. Los hallazgos de esta investigación ofrecen insumos valiosos para implementar estrategias efectivas que fomenten prácticas sostenibles y responsables en el manejo de residuos sólidos en este contexto específico (8).

2.1.3. Antecedentes locales

La investigación de título: "Lineamientos básicos para la gestión integral del manejo de residuos sólidos en el centro poblado de Acomayo, distrito y provincia de Acomayo, Cusco, 2019", cuyo objetivo general fue: Establecer los lineamientos básicos para la gestión integral del manejo de residuos sólidos en el centro poblado de Acomayo, distrito y provincia de Acomayo, departamento de Cusco, 2019, objetivo para el cual se establecieron objetivos específicos como la identificación de lineamientos en relación a las dimensiones de la gestión de residuos sólidos, en base a la generación per cápita, caracterización, almacenamiento y procedimientos utilizados. determinación del nivel de cultura ambiental, el nivel de práctica en el manejo de residuos sólidos y determinar la relación existente entre el conocimiento ambiental y la gestión de residuos sólidos municipales; respecto a la metodología de investigación, se optó por usar el análisis documental, cuestionarios y la observación, la muestra fueron 60 viviendas del centro poblado, finalmente respecto a los resultados se pudo observar que la generación per cápita fue de 0.41 kg/hab/día, se determinó el diagnóstico donde se obtuvo como residuos más significativos los plásticos y material orgánico. Además, se determinó el nivel de cultura ambiental que tienen los pobladores de dicho centro poblado. Como conclusión final se pudo definir los lineamientos básicos para una debida gestión integral de residuos sólidos en el centro poblado de Acomayo (9).

La investigación titulada "Educación Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos en Cusco" se centró en exponer la perspectiva de diversos autores acerca de la relación entre la educación ambiental y su impacto en el manejo

de residuos sólidos en la ciudad de Cusco. Para llevar a cabo este trabajo, se empleó una metodología de revisión sistemática que incluyó 22 artículos de investigación nacionales e internacionales. Como resultado, se llegó a la conclusión de que el cuidado y la conservación del medio ambiente dependen en gran medida de una educación ambiental adecuada, la cual debe empezar desde la edad escolar para fomentar la conciencia ambiental en la población y desarrollar una cultura que promueva el manejo adecuado de los residuos sólidos. Asimismo, se enfatizó en la necesidad de fortalecer los programas educativos y sociales para aumentar el nivel de conocimiento y aprender sobre las estrategias para la conservación y preservación del entorno natural (10)

2.2. Fundamento teórico

2.2.1. Residuos sólidos

Según (7) define a los residuos sólidos como sustancias, productos o subproductos en estado semisólido que se desechan debido a que perdieron su utilidad, carecen de valor económico y se les conoce comúnmente como basura; el D.L. N° 1278 (Ley de Gestión Integral Residuos Sólidos) especifica que estos deben ser tratados a través de un sistema que permita las operaciones o procesos de:

- Minimización de residuos
- Segregación en la fuente
- Reaprovechamiento
- Almacenamiento
- Recolección
- Comercialización
- Transporte
- Tratamiento
- Transferencia
- Disposición final

De acuerdo con lo mencionado es posible definir a los residuos sólidos como materiales de distinta naturaleza que se desechan debido a su inutilidad o su nulidad en valor y se pueden clasificar de acuerdo con su origen tal como se muestra en las siguientes figuras:

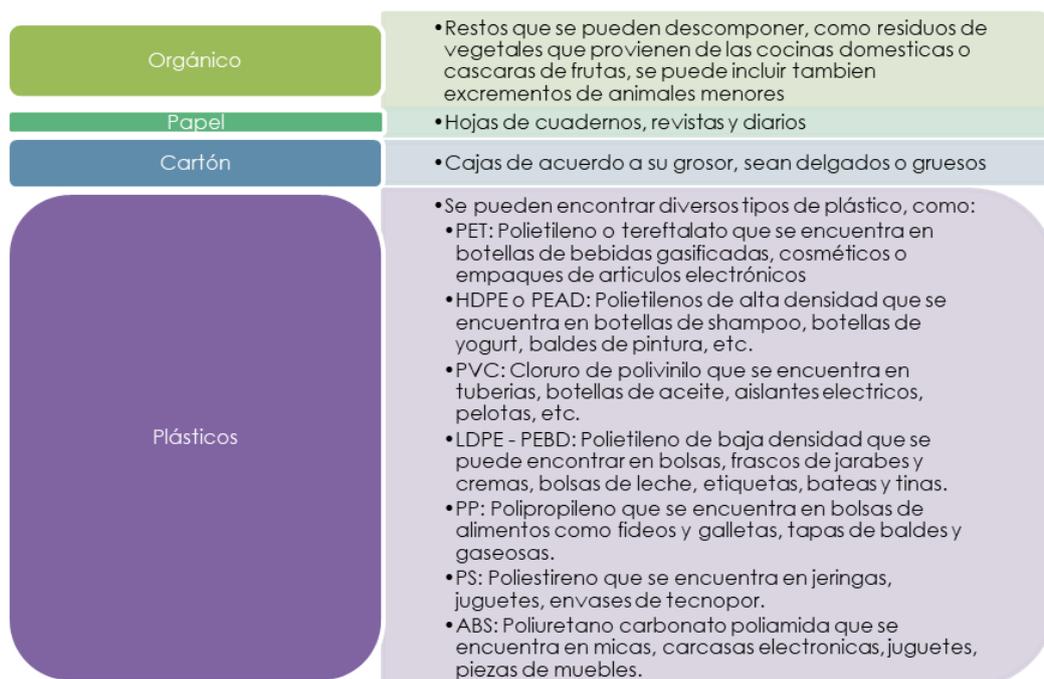


Figura 1. Clasificación de residuos sólidos de origen domiciliario tomado de (7)

Tipo	Ejemplos
<i>Fill</i>	Envolturas de <i>snack</i> , golosinas.
Vidrio	Botellas transparentes, ámbar, verde y azul, vidrio de ventanas.
Metal	Hojalatas, tarro de leche, aparatos de hierro y acero.
Textil	Restos de tela, prendas de vestir, etc.
Cuero	Zapatos, carteras, sacos.
<i>Tetra pack</i>	Envases de jugos, leches y otros.
Inertes	Tierra, piedras, restos de construcción.
Residuos de baño	Papel higiénico, pañales, toallas higiénicas.
Pilas y baterías	De artefactos, juguetes y de vehículos, etc.

Figura 2. Residuos sólidos de origen domiciliario tomado (7)

Los residuos de origen domiciliario se definen, de acuerdo con la Ley General de los Residuos Sólidos, como aquellos residuos que se generan producto de las actividades diarias de los domicilios, se encuentran comprendidos por restos de alimentos, papeles, revistas, botellas, plásticos, latas, descartables, entre otros tal como se puede observar en las figuras anteriores.

Los residuos también se pueden clasificar de acuerdo con su naturaleza como orgánicos e inorgánicos; los orgánicos son residuos de origen biológico que tienden a descomponerse naturalmente y los inorgánicos son residuos de origen industrial son aquellos que no tienden a degradarse con facilidad y pueden fácilmente se reaprovechados. (7)

2.2.2. Gestión de residuos

Para (8) la gestión de residuos sólidos implica a toda actividad, ya sea técnica o administrativa que permita la planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de residuos sólidos a nivel municipal y no municipal, a nivel nacional, regional y local. En el contexto nacional, la Ley General de Residuos sólidos a nivel nacional establece un marco de trabajo específicos y líneas de acción dirigidas a la mejora de la gestión integral de residuos sólidos, promoción de las inversiones y mejora de capacidades, para ello existen instrumentos e iniciativas que se plantearon a través de los años y que se vinculan a la gestión de residuos sólidos, así como a los objetivos de desarrollo sostenible. En cuanto a la participación ciudadana, el MINAM resalta que es muy importante para la gestión de residuos sólidos, es por ello que más de 18000 Instituciones Educativas aplican el enfoque ambiental en conjunto con los currículos educativos e institucionales; también se observa que los gobiernos regionales tienen mejor enfoque para brindar las capacitaciones hacia sus funcionarios en gestión de residuos sólidos, es así que al año 2014 un total de 4745095 ciudadanos se beneficiaron con programas de sensibilización y manejo de residuos sólidos en el marco del Programa de Segregación en Fuente y Recolección Selectiva. (3)

Los instrumentos que se usan para la evaluación de la Gestión de Residuos Sólidos en el país, de acuerdo con el MINAM son:

- a) Reporte de seguimiento y evaluación (SyE) del PLANAA 2011-2021: Este es un aplicativo informático del SyE PLANAA implementado a partir del año 2012 y es a partir de ese año que se emiten anualmente Reportes de Seguimiento y Evaluación del PLANAA 2011-2021 que principalmente reporta avances del cumplimiento de metas del PLANAA y emite recomendaciones necesarias para su cumplimiento.
- b) Informe Nacional de la Gestión de Residuos Sólidos del Ámbito Municipal y no Municipal: Con el establecimiento de la Ley General de Residuos Sólidos, el MINAM estableció que se elabore anualmente un informe de la gestión de residuos sólidos del ámbito municipal y no municipal, con el objetivo de servir de fuente de información de la situación sobre la gestión de residuos sólidos a nivel nacional, aunque dicha información no sea completa debido a que el reporte se encuentra a través de la plataforma SIGERSOL que se encuentra sujeto a los reportes de los gobiernos regionales, es así que para el año 2013 se hizo una estimación en base a 666 municipalidades de un total de más de 1800.
- c) Evaluación del desempeño ambiental del Perú 2003-2013 realizada por OCDE y CEPAL: En el bu 2014 se planteó una serie de objetivos y actividades en las cuales se pueden encontrar revisiones y estudios de la participación en comités al interior de la OCDE y promover adhesiones a instrumentos legales jurídicos por parte del Perú, es a raíz de ello que se realizó en el año 2015 una evaluación de la gestión ambiental en el Perú en la que se incluyó la gestión de residuos sólidos a nivel nacional y se concluyó el 31 de mayo del 2016 con un informe oficial de evaluación el que contiene 96 conclusiones y 66 recomendaciones para la mejora del desempeño y la gestión ambiental en el país para los próximos años, es así que se formuló el PLANRES 2016-2014 que incluyó objetivos para promover la cobertura universal del servicio de limpieza pública en base a sistemas de gestión integral y sostenible, promover la implementación de sistemas, minimización y reciclaje de residuos sólidos, además fortalecer la gestión integral de residuos sólidos articulando a las instituciones competentes, la participación ciudadana y el acceso libre a la información.



Figura 3. Esquema del Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024
tomado de (3)

El PLANRES 2016-2024, de acuerdo con la figura anterior, contempla tanto a ejes estratégicos como el fortalecimiento de actividades, desarrollo institucional y fomento de inversiones y a los objetivos que se muestran con el fin de mejorar la gestión integral de residuos sólidos en el periodo 2016 - 2024; es importante también resaltar el fortalecimiento de la plataforma SIGERSOL como fuente de información.

2.2.3. Dimensiones de la gestión de residuos

De acuerdo a (9), las dimensiones de la gestión de residuos sólidos son:

- a) Diagnóstico: Esta dimensión se conoce como la primera etapa de la gestión de residuos sólidos, es muy importante porque a raíz de ella se elaboran las diferentes alternativas de acción de manejo integral que toman en cuenta a la minimización, reciclaje, recolección, tratamiento y disposición final, las alternativas deben contestar a las preguntas:
 - ¿Por qué?: Para responder esta pregunta es necesario haber realizado previamente un diagnóstico que refleje las necesidades de la cantidad y la calidad de servicios que involucra la gestión de residuos sólidos.
 - ¿Qué?: Para responder a esta pregunta es necesario definir todos los objetivos, metas, además de describir las acciones que serán

necesarias realizar para que se puedan alcanzar los objetivos trazados.

- ¿Cómo?: En caso se requiera de la construcción de infraestructuras o la elaboración de manuales de operación, se requiere saber cómo se realizarán dichas iniciativas.
- ¿Cuánto?: La respuesta a esta pregunta se relaciona con los aspectos de financieros y económicos que conlleva la iniciativa.
- ¿Cuándo?: Esta pregunta se relaciona con los tiempos de trabajo y la calendarización de actividades que se realizan de acuerdo con las etapas del proyecto.

Las alternativas de gestión de residuos sólidos, pueden elaborarse en función a instrumentos que permitan a la persona encargada de planificar la iniciativa, tener una visión rápida y generalizada de las acciones de plan de gestión; la siguiente matriz es un ejemplo de ello, se puede construir a través de un listado de situaciones no deseadas y dicho listado nace de un diagnóstico de la situación actual y de las causas y efectos detectados a través de un árbol de problemas y de acuerdo a ello se pueden identificar soluciones.

	Sistema o tecnología usada	Personal empleado	Calidad del servicio	Condiciones ambientales	Participación del público
Limpieza diaria	Sistema de barrido inadecuado		Baja cobertura de vías		
Pre-recogida	Sistema de contenedores deficiente, no estandarizado, gran número de puntos de recolección			Esparcimiento de la basura en la vía pública por la mala calidad de los contenedores o acciones de los animales	No existe participación del público en acciones de apoyo a la gestión.
Recogida	Bajo nivel de utilización de la capacidad de los vehículos	Baja capacitación del personal empleado para recolección	Bajo nivel de atención en la recolección.	Alto nivel de almacenamiento de residuos en viviendas	
Traslado			Alto costo de traslado de la basura al vertedero.	Diferencias en el recubrimiento de residuos	
Disposición final					Establecimiento de vertederos clandestinos

Figura 4. Matriz de diagnóstico de situaciones no deseadas

tomada de (6)

- b) **Minimización:** Esta dimensión enfoca a la acción de reducir al máximo posible la cantidad de los residuos sólidos a través de acciones como estrategias de prevención y de reducción de peligrosidad ante la generación de residuos sólidos; de acuerdo a (11) para ello es necesario establecer una jerarquía denominada 4R: Reducir, reusar, reciclar y revalorizar los residuos sólidos:
- Reducir: Disminuir la cantidad de residuos generados en las etapas de consumo y adquisición.
 - Reusar: Volver a dar uso a un elemento después de que este haya cumplido su función principal.
 - Reciclar: Reaprovechar un residuo sólido a través de la transformación de este con el fin de que cumpla una función alternativa a la principal.
 - Revalorizar: Alternativa de gestión que constituye un manejo estructurado de los residuos sólidos a través de acciones como el reciclaje, compostaje, recuperación de aceites, bio-conversión, incineración, generación de energía, etc.
- c) **Almacenamiento:** Esta dimensión se enfoca en la acumulación temporal o constante de residuos sólidos con condiciones técnicas como parte de su manejo y su disposición que debe ser efectuado por la fuente principal que genera los residuos diferenciando estos a través de sus características; las municipalidades cumplen una función importante en estas acciones ya que regulan el almacenamiento de residuos a través de aspectos como:
- Acondicionamiento y distribución de recipientes de almacenamiento que deben ser impermeables, resistentes, de fácil manipulación y que faciliten el traslado de los residuos hasta el camión recolector.
 - Los recipientes de recolección deben ser retornables de fácil limpieza con el fin de reducir los impactos negativos que estos generan.
- d) **Aprovechamiento:** A través de esta dimensión se busca la obtención de algún bien a través del uso de un residuo sólido.
- e) **Entrega:** La disposición final de los residuos sólidos urbanos y no peligrosos se puede realizar en rellenos sanitarios que son

implementados por las municipalidades y los peligrosos con previo tratamiento se debe realizarse en sitios diferenciados.

2.2.4. Cultura ambiental

De acuerdo con (11) la cultura es un término amplio que considera todo aquello que las personas han ido adquiriendo a lo largo de su vida con el fin de ejercer dominio, transformar y establecer relaciones que sean acertadas, generar respuestas a sus interrogantes, tener cosmovisión propia; un ejemplo claro es la agricultura que es una de las acciones principales que el ser humano estableció con la naturaleza con el fin de satisfacer sus necesidades; desde el punto de vista ambiental, el tema de la cultura aun es amplio pero se puede estudiar a través de su disgregación en variables como: Las creencias, los valores, las actitudes y los comportamientos.

a) **Valores ambientales:** A lo largo del tiempo el ser humano constituyó una serie de normas y valores que determinan su comportamiento en relación con el ambiente, de acuerdo a Schwartz (1987) citado por Murillo (2019) los valores se entienden como aquellas representaciones de carácter cognitivo que generan respuesta en las necesidades de las personas, ya que estas se encuentran en constante interacción en busca de su bienestar y su supervivencia individual y grupal; de acuerdo al autor los valores se constituyen de cinco características fundamentales que son : Son conceptos o creencias, relacionan conductas deseables, trascienden a situaciones específicas, sirven de guía para la evaluación de comportamientos y son ordenados de acuerdo a su importancia relativa; en tanto a partir de las necesidades de las personas, investigaciones como las realizadas por los autores antes mencionados, plantean 10 tipos de valores que son reconocidos a nivel mundial y que definen el comportamiento humano, estos valores se agrupan en cuatro dimensiones, tal como se muestra en la siguiente figura.



Figura 5. Categorización de valores, modelo de Schwartz
tomado de (11)

- b) **Actitudes ambientales:** Esta dimensión se centra en el estudio de las acciones que se realizan en función al medio y al problema, de acuerdo a Taylor y Todd (1995) citados por (11) definen a las actitudes ambientales como aquellos sentimientos favorables o desfavorables que se realizan en relación al medio y dichas acciones son un determinante directo de predisposición de acciones a favor del ambiente, es decir que los individuos ejecutan conductas en favor del ambiente cuando tienen conocimiento de la problemática y encuentran motivación en la generación de cambios.

2.3. Ubicación geográfica

La investigación se realizó en el distrito de Kumpirushiato, provincia de La Convención, región Cusco, dicho distrito limita por el Norte, Nor-Este y Este con el distrito de Río Tambo, provincia de Satipo del departamento de Junín y con el distrito de Echarati, provincia de la Convención del departamento del Cusco, por el Este y Sur-Oeste limita con el distrito de Echarati y Vilcabamba provincia de La Convención del departamento del Cusco, por el Sur limita con los distritos de Vilcabamba, Villa Virgen y Villa Kintiarina de la provincia de La Convención del Departamento del Cusco y por el Sur-Oeste, Oeste y Nor-Este con los distritos de Villa Kintiarina, Cielo Punco y Kimbiri de la provincia de La Convención del departamento del Cusco.



Figura 6. Mapa del distrito de Kumpirushiato tomado (13)

CAPITULO III METODOLOGÍA

3.1. Método, tipo o alcance de la investigación

3.1.1. Método

La presente investigación fue de un método hipotético deductivo, que es una forma lógica de pensamiento que se basa en suposiciones generales sobre un fenómeno determinado, a partir de las cuales se llega a una conclusión (14).

3.1.2. Tipo y Alcance de la investigación.

Tipo

La investigación es del tipo aplicada debido a que se utilizaron conocimientos teóricos para realizar un diagnóstico de un problema, además se utiliza para la solución de problemas prácticos con enfoque cuantitativo (14).

Alcance

Tuvo un alcance correlacional, debido a que buscar encontrar una relación entre las variables de estudio de investigación (14).

3.2. Diseño de la investigación.

Este estudio de investigación tuvo un diseño no experimental debido a que no se modificará a conveniencia las variables de estudio, se evaluarán las variables tal como se encuentran en su naturaleza.

3.3. Población y muestra

Población: La población para este estudio fueron los documentos de registro de residuos sólidos manejados por la municipalidad del distrito y puntos críticos de generación de residuos sólidos del distrito. Además, la población también fueron los pobladores del distrito, siendo un total de 5923.

Muestra: La muestra fueron informes de la Municipalidad sobre residuos sólidos de los meses de enero a junio del presente año y 3 puntos críticos de generación de residuos sólidos en el Centro poblado de Kepashiato, y sectores de intervención que fueron la comunidad nativa Shima y centro poblado Kuviriari. Sobre la muestra de los pobladores, se calculó con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

Z= 1.96

N= 5923

p= 0.5

q= 0.5

e= 0.05

Desarrollando la fórmula se tiene:

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 5923}{0.05^2 \times (5923 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 361$$

De donde se obtuvo que la muestra sería 361 pobladores del distrito de Kumpirushiato. Además, se tuvo en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterio de inclusión

Pobladores mayores de 18 años.

Pobladores que vivan en el distrito de Kumpirushiato

Pobladores que aceptaron participar en la investigación

Criterios de exclusión

Pobladores menores de 18 años

Pobladores que no vivan en el distrito de Kumpirushiato

Pobladores que no aceptaron participar en la investigación

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas de recolección de datos

Las técnicas para la recolección fueron:

La técnica de análisis documental.

La técnica de la observación.

La técnica de la encuesta.

3.4.2. Instrumento de recolección de datos

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos en el estudio sobre la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de Kumpirushiato fueron:

El cuestionario de preguntas cerradas basado en escala Likert (Anexo 02).

La ficha de recolección de datos de residuos sólidos (Anexo 03).

Ficha de cotejo de gestión de residuos sólidos (Anexo 04)

Ficha de cotejo de cultura ambiental (Anexo 05).

3.5. Procedimiento investigativo

Para la recolección de datos se desarrolló un procedimiento de campo, empezando la visita en el centro poblado de kepashiato reconociendo 3 puntos críticos en las calles principales de Av. libertadores frente al centro cívico, Calle Sergio Cáceres esquina con Av. Echarati y Av. Echarati costado del Mercado, continuamos la visita en la comunidad nativa Shima y centro poblado Kuviriari.

Se realizó la observación de los sectores antes mencionados para realizar el llenado de las fichas de cotejo, además se realizó la aplicación del cuestionario a los pobladores de los distintos sectores del distrito de Kumpirushiato tales como Materiato, Palmeiras, Aguas Calientes, Cigakiato, Alto Shima, Trio Rio, Chamirato, Alto kepashiato, Kumpiro y Ozonampiato, como también en el centro poblado de kepashiato.

Los datos fueron analizados utilizando el software Minitab v20. El proceso de análisis incluyó las siguientes etapas:

Se realizó un análisis de confiabilidad aplicando el coeficiente alfa de Cronbach para evaluar el nivel de confiabilidad de los datos recolectados.

Se efectuó un análisis de distribución de frecuencia que abarcó el conjunto global de respuestas para cada variable y sus dimensiones.

Se realizó también una descripción de las fichas de cotejo y también del análisis documental para dar soporte a los resultados obtenidos en la encuesta.

Se llevó a cabo la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con el objetivo de determinar la distribución de datos y, además, qué prueba de hipótesis sería adecuada para evaluar la existencia de correlación entre las variables.

En función de los resultados de la prueba de normalidad, se seleccionó y se realizó la prueba de hipótesis correspondiente, ya sea la prueba de Pearson si la distribución de datos es normal o la prueba de Rho de Spearman si la distribución de datos no es normal.

CAPITULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados para el objetivo general

Se realizó la prueba de confiabilidad del cuestionario utilizado mediante la prueba de alfa de Cronbach, se obtuvo un valor de 0.9394, lo que demuestra que los datos recolectados del cuestionario tienen un nivel de confianza bastante aceptable. En la Tabla 2 se muestra los resultados obtenidos para la prueba de confiabilidad.

Tabla 2. Resultados de prueba de confiabilidad

Prueba de confiabilidad	Valor
Alfa de Cronbach	0.9394

Se realizó un análisis de frecuencia para las variables de estudio con sus respectivas dimensiones, estos se obtuvieron de los datos recolectados del cuestionario realizado a los pobladores del distrito. En la Tabla 3 se muestra los resultados para la variable gestión de residuos sólidos y sus respectivas dimensiones. Las respuestas a la encuesta sobre la gestión de residuos sólidos en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, en el año 2023, muestran una variedad de percepciones entre los encuestados en relación con diferentes aspectos de la gestión de residuos sólidos. En cuanto a la "Generación de residuos" (D1), una proporción significativa de encuestados (39.06%) expresó estar "En desacuerdo" con las afirmaciones relacionadas con la generación de residuos, lo que sugiere una percepción crítica en este aspecto.

En la dimensión de "Caracterización de residuos" (D2), la mayoría de las respuestas se ubicaron en las categorías "En desacuerdo" (53.74%) y "Neutral" (26.32%), lo que indica que una parte considerable de los encuestados tiene opiniones variadas o críticas sobre cómo se caracterizan los residuos sólidos. En cuanto al "Almacenamiento de residuos" (D3), la categoría "En desacuerdo" también tiene una proporción importante de respuestas (41.27%), lo que sugiere que hay preocupaciones significativas en torno a cómo se almacenan los residuos. Por último, en la dimensión de "Procedimientos de gestión" (D4), la mayoría de las respuestas se distribuyen en las categorías "En desacuerdo" (38.23%) y "Neutral" (39.89%), lo que indica que existe una variedad de opiniones y posiblemente una

falta de consenso en relación con los procedimientos de gestión de residuos sólidos.

Los resultados de la encuesta reflejan una serie de preocupaciones y percepciones críticas en diferentes aspectos de la gestión de residuos sólidos en el distrito de Kumpirushiato, lo que sugiere la necesidad de abordar estas cuestiones para mejorar la gestión en general.

Tabla 3. Análisis de frecuencia para gestión de residuos sólidos

Ítem	Gestión de residuos sólidos		D1: Generación		D2: Caracterización		D3: Almacenamiento		D3: Procedimiento	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%
Totalmente en desacuerdo	37	10.25%	34	9.42%	54	14.96%	41	11.36%	42	11.63%
En desacuerdo	141	39.06%	194	53.74%	149	41.27%	138	38.23%	125	34.63%
Neutral	136	37.67%	95	26.32%	138	38.23%	144	39.89%	121	33.52%
De acuerdo	42	11.63%	32	8.86%	17	4.71%	34	9.42%	70	19.39%
Totalmente de acuerdo	5	1.39%	6	1.66%	3	0.83%	4	1.11%	3	0.83%
Total	361	100.00%	361	100.00%	361	100.00%	361	100.00%	361	100.00%

En la Tabla 4 se muestra los resultados del cuestionario aplicado para la variable cultura ambiental y sus respectivas dimensiones. Las respuestas a la encuesta sobre la cultura ambiental en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, en el año 2023, indican una variedad de percepciones y actitudes entre los encuestados en relación con diferentes aspectos de la cultura ambiental. En la dimensión de "Conocimiento" (D1), una parte significativa de los encuestados (27.42%) expresó estar "En desacuerdo" con las afirmaciones relacionadas con su conocimiento ambiental, lo que sugiere que algunos tienen opiniones críticas o insatisfacciones en este aspecto.

En la dimensión de "Valores" (D2), la categoría "En desacuerdo" representa la mayoría de las respuestas (42.66%), lo que indica que una proporción importante de los encuestados tiene opiniones negativas en cuanto a los valores relacionados con el medio ambiente. En cuanto a las "Actitudes" (D3), la mayoría de las respuestas también se encuentran en la categoría "En desacuerdo" (54.57%), lo que sugiere que existe una percepción mayoritariamente negativa en relación con las actitudes hacia el medio ambiente.

Estos resultados reflejan la necesidad de abordar las percepciones y actitudes negativas en cuanto al conocimiento, valores y actitudes ambientales en el distrito,

con el objetivo de fomentar una cultura ambiental más positiva y comprometida entre la población.

Tabla 4. Análisis de frecuencia para cultura ambiental

Ítem	Cultura ambiental		D1: Conocimiento		D2: Valores		D3: Actitudes	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%
Totalmente en desacuerdo	75	20.78%	58	16.07%	77	21.33%	77	21.33%
En desacuerdo	99	27.42%	154	42.66%	197	54.57%	197	54.57%
Neutral	88	24.38%	117	32.41%	68	18.84%	68	18.84%
De acuerdo	24	6.65%	30	8.31%	16	4.43%	16	4.43%
Totalmente de acuerdo	75	20.78%	2	0.55%	3	0.83%	3	0.83%
Total	361	100.00%	361	100.00%	361	100.00%	361	100.00%

El análisis documental revela una variación significativa en la cantidad de residuos sólidos generados por cada habitante en el distrito durante un período de seis meses. La Figura 9 presenta una panorámica de esta producción, evidenciando que el mes de mayo se destacó como el período de mayor generación de residuos sólidos, alcanzando un total de 74.81 toneladas. De este total, 48.63 toneladas fueron clasificadas como residuos aprovechables, mientras que 26.18 toneladas se consideraron no aprovechables.

En contraste, el mes de febrero mostró la menor cantidad de residuos sólidos generados, con un total de 50.5 toneladas. Notablemente, en este mes, 31.44 toneladas fueron residuos aprovechables y 19.08 toneladas fueron no aprovechables. Se destaca que la diferencia en el porcentaje de residuos aprovechables y no aprovechables en febrero fue del 24%, mientras que en mayo se incrementó al 30%. Este aumento en la cantidad de residuos aprovechables en mayo se atribuye directamente a la implementación del Proyecto PROMOCIÓN DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA A TRAVÉS DE LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL" a partir del mes de marzo, lo que demuestra el impacto positivo de las acciones de concientización ambiental en la reducción de residuos no aprovechables.

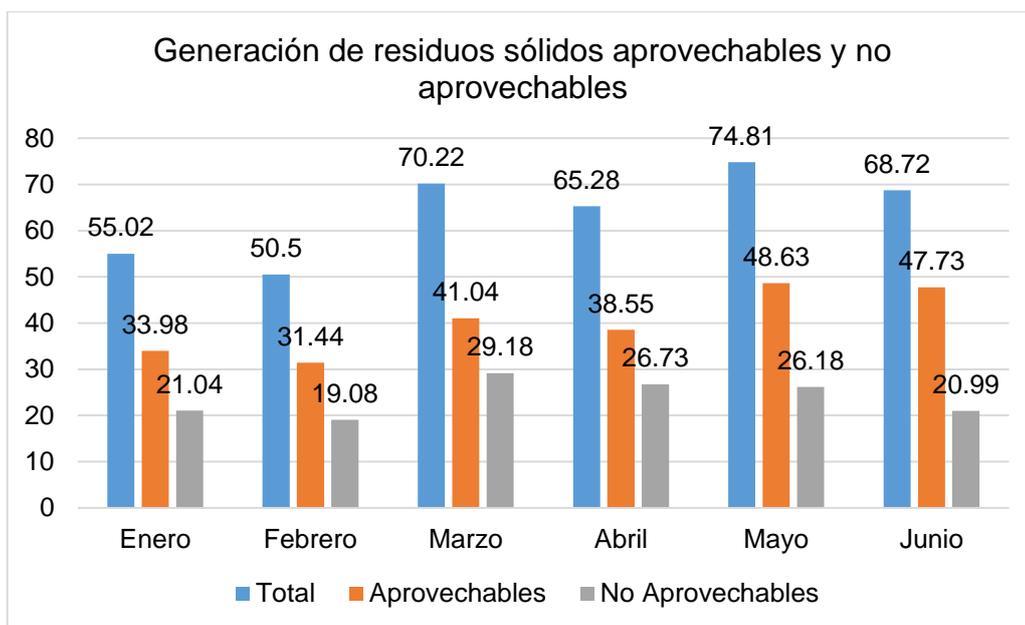


Figura 7. Generación de residuos sólidos aprovechables y no aprovechables

La Figura 10 ofrece una visión detallada de la producción de residuos sólidos aprovechables, revelando que una parte sustancial de estos residuos pertenecen a la categoría de inorgánicos, representando aproximadamente el 67.38% del total. En términos de cantidad, se generaron en promedio 27 toneladas de residuos sólidos inorgánicos y 13 toneladas de residuos sólidos orgánicos durante el período analizado. Sin embargo, lo más destacado es que los meses de mayo y junio se destacaron por tener la mayor generación de residuos sólidos aprovechables, superando significativamente a los otros meses en términos de cantidad de materiales que pueden ser reutilizados o reciclados.

Este aumento en la generación de residuos sólidos aprovechables durante estos meses puede estar relacionado con eventos o actividades específicas que promovieron la separación y el reciclaje de materiales, lo que sugiere la importancia de implementar estrategias y programas de concientización ambiental durante todo el año para mantener un alto nivel de aprovechamiento de residuos sólidos.

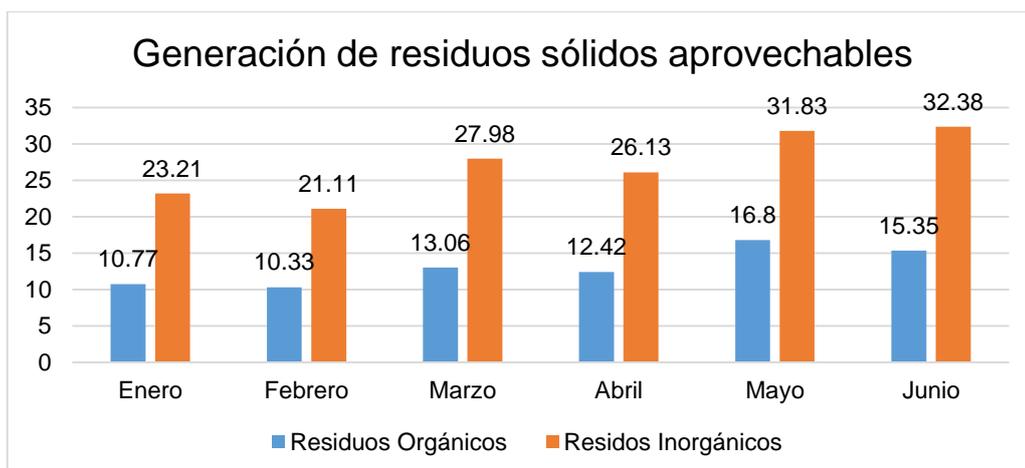


Figura 8. Generación de residuos sólidos aprovechables

La Figura 11 proporciona una visión detallada de la producción de residuos sólidos orgánicos en el distrito. En esta categoría, predominan los restos de alimentos como la fuente principal de residuos sólidos orgánicos. Este resultado es coherente con el hecho de que el consumo de alimentos es una necesidad fundamental para la población y, por lo tanto, la generación de estos residuos es prácticamente inevitable. En contraste, se observa que la cantidad de otros tipos de residuos sólidos orgánicos, como malezas y poda, es muy pequeña. Esto se puede atribuir a la limitada presencia de áreas verdes y parques en el distrito, lo que reduce la generación de estos residuos.

Además, dado que el distrito cuenta con zonas rurales, es posible que otros residuos orgánicos provengan de heces de animales, restos de animales o de árboles que no son recogidos ni considerados dentro del programa de recolección de residuos, lo que explica por qué estas cantidades son mínimas en comparación con los restos de alimentos. Este análisis resalta la importancia de gestionar de manera eficiente los residuos sólidos orgánicos, especialmente los restos de alimentos, para minimizar su impacto ambiental y promover prácticas sostenibles de manejo de residuos.

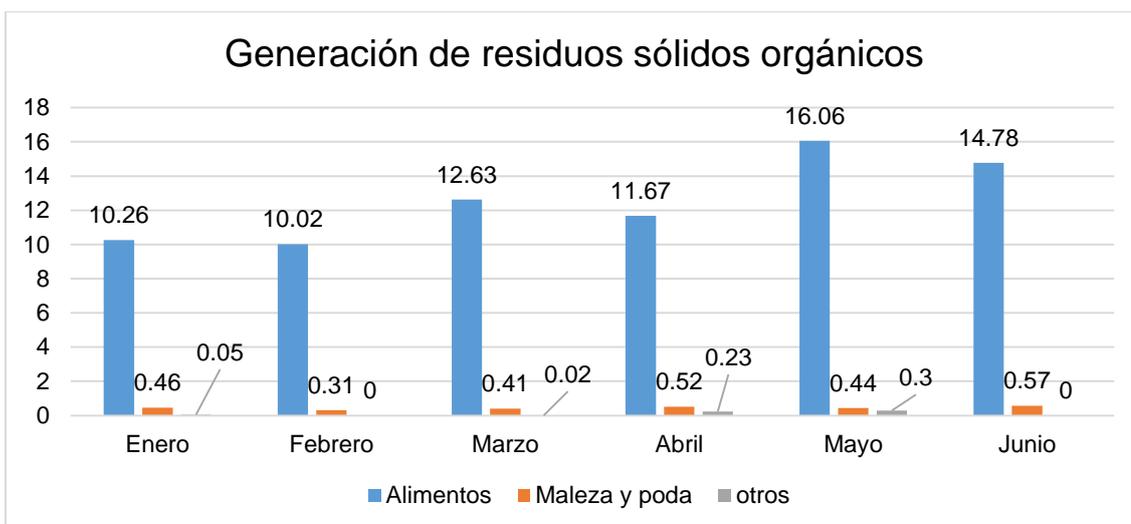


Figura 9. Generación de residuos sólidos orgánicos

La Figura 12 muestra la producción de residuos sólidos inorgánicos, donde se destaca un mayor tonelaje en metales con 9.88 toneladas en promedio. Esto se debe a la densidad de estos materiales, además de que en el distrito se han llevado a cabo actividades de construcción en los últimos meses, lo que genera este tipo de residuos. Los plásticos son los siguientes en cantidad, con un promedio de 6.6 toneladas. Se observa una considerable cantidad de polietileno (ver Anexo N° 9), lo que indica que en el distrito se utiliza este material con bastante frecuencia, sugiriendo una posible falta de conciencia ambiental y una necesidad de mejorar la gestión de residuos sólidos mediante la sensibilización y educación en este tema.

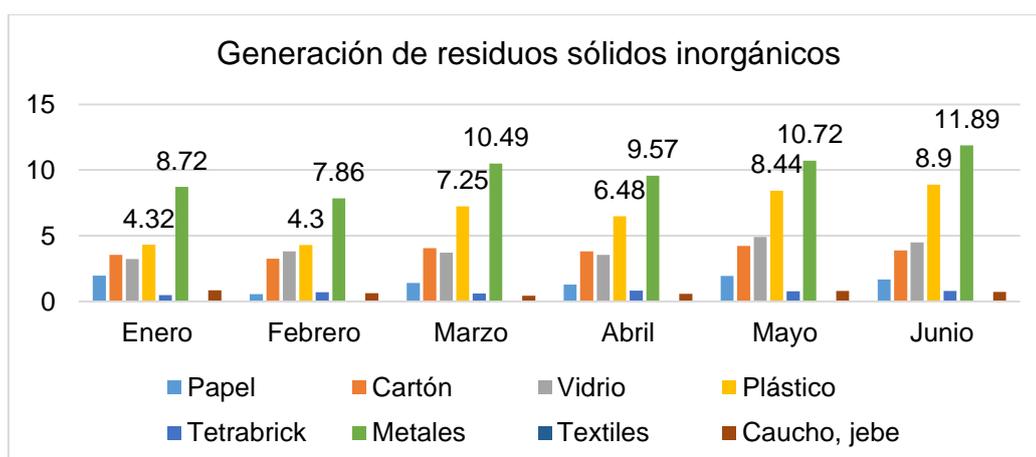


Figura 10. Generación de residuos sólidos inorgánicos

En la Figura 13 se presenta la generación de residuos sólidos no aprovechables, donde se destaca una considerable cantidad de material no categorizado. Se nota que durante los meses de mayo y junio se ha observado una disminución en la cantidad de residuos no categorizados en comparación con meses anteriores. Este descenso puede atribuirse al esfuerzo realizado por la municipalidad a través del proyecto "PROMOCIÓN DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA A TRAVÉS DE LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL", se puede notar también que los pobladores utilizan bolsas plásticas desechables para adquirir diferentes productos, mientras que el uso del Tecnopor ha aumentado debido a la mayor cantidad de construcciones realizadas en el presente año.

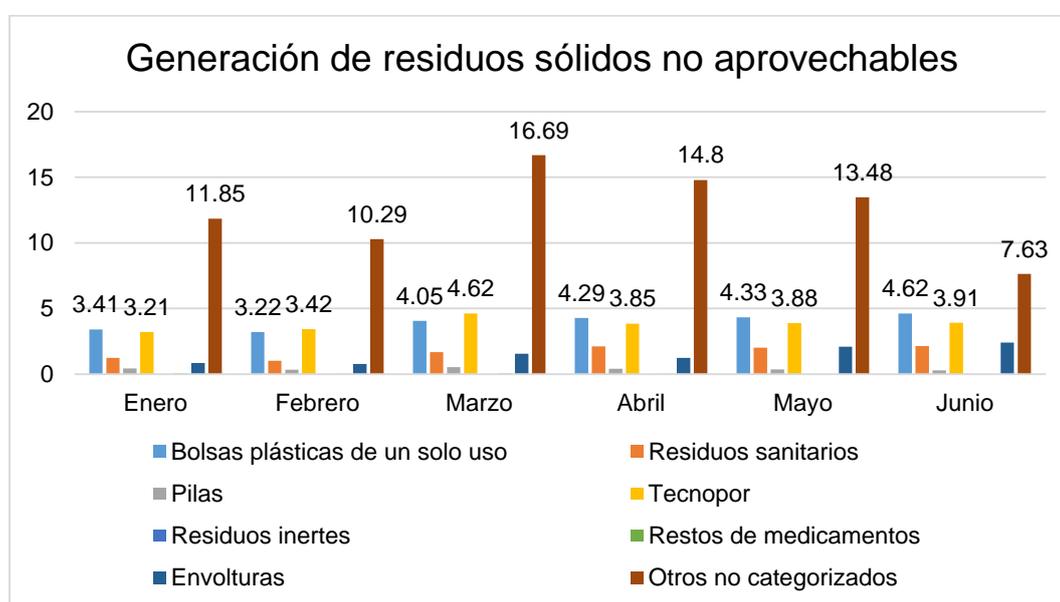


Figura 11. Generación de residuos sólidos no aprovechables

En relación con la observación de la gestión de residuos sólidos en el distrito de Kumpirushiato, se realizaron registros en tres áreas críticas: el centro poblado de Kepashiato, la comunidad nativa de Shima y el centro poblado de Kuviriari. Estas observaciones se llevaron a cabo mediante la cumplimentación de fichas de cotejo detalladas en el Anexo 07. La evaluación se centró en tres dimensiones clave: Caracterización, Almacenamiento y Procedimiento.

En la dimensión de "Caracterización", se destacó que en todos los lugares observados se practica el reciclaje, lo que refleja un compromiso con la reducción de residuos y la reutilización de materiales. Además, tanto la comunidad nativa de Shima como el centro poblado de Kuviriari cuentan con composteras, lo que

sugiere que el proyecto "PROMOCIÓN DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA A TRAVÉS DE LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL" ha tenido un impacto positivo en la promoción de prácticas sostenibles en estas áreas. El Anexo 08 proporciona evidencia fotográfica adicional relacionada con la gestión de residuos sólidos.

En la dimensión de "Almacenamiento", se observó que los residuos sólidos se almacenan adecuadamente en los hogares y que los servicios de recolección funcionan de manera eficiente. Sin embargo, la frecuencia de recolección varía según la ubicación, siendo más frecuente en Kepashiato (tres veces por semana), seguido de Shima (una vez por semana) y Kuviriari (una vez por semana).

En la dimensión de "Procedimiento", se identificó la presencia de un botadero municipal en el sector de Simentohato para la disposición final de los residuos sólidos en el Centro Poblado de Kepashiato.

4.2. Resultados para los objetivos específicos

En cuanto a la observación de la cultura ambiental, se emplearon fichas de cotejo detalladas en el Anexo 07 para evaluar tres dimensiones clave: Conocimiento, Valores y Actitudes. En los tres lugares observados, se analizó el nivel de conocimiento de los pobladores en relación con la segregación de residuos sólidos. En el Centro Poblado de Kepashiato, se observó un buen conocimiento en la mayoría de los pobladores, aunque algunos desconocen la clasificación correcta de ciertos residuos, lo que sugiere la necesidad de una mayor información y conciencia ambiental. Además, se detectó contaminación de residuos sólidos en áreas como áreas verdes y la orilla del río, lo que indica actitudes negativas hacia el medio ambiente, como la mala disposición de desechos (consultar Anexo 09).

De acuerdo a lo mencionado anteriormente se puede tener indicio de una relación poco significativa del conocimiento de los pobladores respecto a la disposición de residuos sólidos, sin embargo respecto al conocimiento existente en la población es posible que se pueda implementar una gestión efectiva de los residuos ya que si los pobladores tienen conocimiento sobre la clasificación de residuos, estos podrían separar de manera correcta los residuos y con un buen sistema de recolección se evitaría que los residuos terminen en lugares como las áreas verdes o ríos, además se tendría la facilidad de que los pobladores participen en programas de reciclaje lo que ayudaría a reducir la demanda de materiales

contaminantes en la zona lo que principalmente ayudaría a mejorar la economía de los pobladores de la zona incrementando más el interés por la iniciativa y respecto a ello también es útil que se puedan implementar programas de incentivos para la promoción de la participación ya que así las campañas de limpieza y la colaboración en los proyectos de reciclaje sería efectiva.

En cuanto a los valores ambientales, se notó que en el Centro Poblado de Kepashiato, la mayoría de los habitantes realiza una clasificación adecuada de sus residuos sólidos, lo que sugiere una actitud más consciente y responsable hacia la protección del entorno. Sin embargo, en el Centro Poblado de Kuviriari, esta práctica es mínima, lo que indica una falta de valores ambientales arraigados en esa comunidad.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, se observa que la situación es particular ya que la puesta en marcha de la clasificación de residuos sólidos depende principalmente de la falta de arraigo hacia los valores ambientales, esto puede deberse a diferentes factores como la ausencia de programas de gestión ambiental o la falta de infraestructura y recursos que hagan posible una clasificación efectiva; en cuanto a las consecuencias de la no clasificación, se puede presenciar efectos negativos respecto a la contaminación del suelo, agua y aire que trae consecuencias en la salud de la población y la biodiversidad de la zona, además la falta de valores ambientales dificulta la implementación de iniciativas para la conservación del ambiente en la comunidad. Además, se tiene conocimiento de que se puede abordar esta problemática a través de programas de sensibilización ambiental que se centren en la gestión adecuada de residuos sólidos, beneficios para el medio ambiente y la salud y las consecuencias negativas que generan las malas prácticas de clasificación de residuos. Finalmente las iniciativas a implementar para la promoción de valores de deben orientarse a:

- Educar a la población acerca de la importancia de la clasificación de residuos sólidos.
- Incentivar y reconocer la labor de las personas que tienen dedicación a la recolección, separación y comercialización de los residuos que se pueden reciclar.

- Implementar y fortalecer las políticas de promoción del reciclaje a través de un modelo de gestión de residuos sólidos que toma en cuenta a los recicladores como la base del sistema de limpieza de la zona.
- Fomentar y dar facilidades a la práctica de reciclaje por parte de la ciudadanía a través de la implementación de sistemas de recolección estructurados y la instalación de puntos limpios.
- Promover el consumo responsable de productos desechables y el uso de materiales biodegradables que se puedan reaprovechar.

En lo que respecta a la dimensión de actitudes, en el Centro Poblado de Kepashiato, se observó que la mayoría de los residentes realiza una clasificación adecuada de sus residuos sólidos, aunque aún existe margen para una actitud más positiva hacia la conservación del medio ambiente. Sin embargo, se notó que algunas personas arrojan basura a las calles antes de la llegada del recolector, lo que genera puntos críticos de acumulación de residuos. A pesar de esto, se apreció una mejora en la actitud de algunos pobladores debido a las campañas de sensibilización realizadas por la municipalidad (consultar Anexo 9).

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, se observa que el principal problema es la acumulación de residuos sólidos que es una problemática que se debe principalmente al sistema de gestión de residuos y a la falta de promoción de una adecuada disposición, a raíz de ello es posible plantear alternativas de solución que se orienten principalmente a la implementación de campañas de concientización para que no se arroje la basura a lugares no apropiados y así se modificaría la actitudes y comportamientos de la población frente al medio ambiente; finalmente es necesario que se evalúe el enfoque de promoción de las campañas de sensibilización para una adecuada gestión de residuos sólidos con el fin de diseñar a futuro campañas que se adecuen correctamente y que sean de interés de la población.

4.3. Prueba de hipótesis

En la Tabla 5 se muestra los resultados de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, se utilizó esta prueba debido a que se tuvo una cantidad de grados de libertad mayor a 50 (361). Los valores de significancia para ambas variables fueron de 0.010, menor al nivel de significancia de 0.05, por lo tanto, se

concluyó que los datos no presentan una distribución normal. Por lo tanto, se consideró en utilizar la prueba de Rho de Spearman para contrastar las hipótesis.

Tabla 5. Resultados prueba de normalidad

Variable	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	Grados de libertad	Significancia
Gestión de residuos sólidos	0.061	361	0.010
Cultura ambiental	0.130	361	0.010

En la Tabla 6 se muestra los resultados de la prueba de Rho de Spearman para la hipótesis específica 1, definiéndola de la siguiente forma, considerando un nivel de significancia de 0.05:

H₀: No existe una relación significativa entre la gestión de residuos sólidos y el conocimiento de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023, considerando que los pobladores presentan un conocimiento suficiente en clasificación de residuos sólidos e impacto al medio ambiente.

H₁: Existe una relación significativa entre la gestión de residuos sólidos y el conocimiento de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023, considerando que los pobladores presentan un conocimiento suficiente en clasificación de residuos sólidos e impacto al medio ambiente.

Se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.692 lo que indica que existe una correlación positiva alta entre la variable gestión de residuos sólidos y la dimensión conocimiento de la cultura ambiental, lo que implicaría que una buena gestión de residuos sólidos promovería positivamente a promover la cultura ambiental mediante el conocimiento sobre el impacto del medio ambiente y de las técnicas aplicadas en la gestión.

La significancia fue menor al nivel de 0.05 (0.00), por lo tanto, no se acepta la hipótesis alterna de que existe relación entre la gestión de residuos y el conocimiento de los pobladores.

Tabla 6. Resultados prueba de hipótesis específica 1

Conocimiento

Rho de Spearman	Gestión de residuos sólidos	Coeficiente de correlación	0.692
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	361

Considerando el análisis documental y las fichas de cotejo, en cuanto al conocimiento de los pobladores, la mayoría realiza una segregación adecuada de los residuos sólidos, lo que demuestra un buen nivel de conocimiento en esta área. Sin embargo, aún hay personas que desconocen en qué color de tacho deben arrojar ciertos residuos, lo que indica una falta de información y conciencia ambiental. Esto sugiere la necesidad de seguir trabajando en programas educativos para mejorar el conocimiento sobre la gestión de residuos sólidos. En la Tabla 7 se muestra los resultados de la prueba de Rho de Spearman para la hipótesis específica 2, definiéndola de la siguiente forma, considerando un nivel de significancia de 0.05:

H₀: No existe una relación entre la gestión de residuos sólidos y los valores de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023 es significativa, considerando que existe respeto y responsabilidad por el medio ambiente.

H₁: Existe una relación entre la gestión de residuos sólidos y los valores de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023 es significativa, considerando que existe respeto y responsabilidad por el medio ambiente.

Se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.310 lo que indica que existe una correlación positiva media entre la variable gestión de residuos sólidos y la dimensión valores de la cultura ambiental, lo que implicaría que, si bien el sistema de gestión puede promover a generar más valores en los pobladores del distrito, no necesariamente es un influyente importante, indicando que los valores deben promoverse también desde la base del hogar. La significancia fue menor al nivel de 0.05 (0.00), por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna de que existe relación entre la gestión de residuos y los valores de los pobladores.

Tabla 7. Resultados prueba de hipótesis específica 2

			Valores
Rho de Spearman	Gestión de	Coeficiente de correlación	0.310

residuos sólidos	Sig. (bilateral)	0.000
N		361

Considerando el análisis documental y las fichas de cotejo, respecto a los valores, se observa que la mayoría de los pobladores realiza una clasificación adecuada de sus residuos sólidos, lo que muestra una actitud más consciente y responsable hacia el cuidado del medio ambiente. Sin embargo, en algunos lugares, como el Centro Poblado de Kuviriari, se encontró que son mínimas las personas que realizan esta práctica, lo que sugiere que aún falta arraigar valores ambientales en esa comunidad. Es necesario continuar promoviendo valores que fomenten el respeto y cuidado del entorno.

En la Tabla 8 se muestra los resultados de la prueba de Rho de Spearman para la hipótesis específica 3, definiéndola de la siguiente forma, considerando un nivel de significancia de 0.05:

H₀: No existe relación entre la gestión de residuos sólidos y las actitudes de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023 es significativa, considerando que los pobladores tienen actitudes positivas con el medio ambiente.

H₁: Existe relación entre la gestión de residuos sólidos y las actitudes de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023 es significativa, considerando que los pobladores tienen actitudes positivas con el medio ambiente.

Se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.403 lo que indica que existe una correlación positiva media entre la variable gestión de residuos sólidos y la dimensión actitudes de la cultura ambiental, lo que implicaría que, si bien el sistema de gestión puede promover a cambiar las actitudes de los pobladores del distrito, no es influyente, esto se presume a que dentro de la gestión de residuos sólidos que se está implementando debería existir más actividades de sensibilización. La significancia fue menor al nivel de 0.05 (0.00), por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna de que existe relación entre la gestión de residuos y las actitudes de los pobladores.

Tabla 8. Resultados prueba de hipótesis específica 3

		Actitudes
Rho de Spearman	Gestión de	Coeficiente de correlación
		0.403

residuos sólidos	Sig. (bilateral)	0.000
N		361

Considerando el análisis documental y las fichas de cotejo, con relación a las actitudes, se evidencia que la mayoría de los pobladores del Centro Poblado de Kepashiato realiza una clasificación adecuada de sus residuos sólidos, aunque aún falta una actitud más positiva hacia el cuidado del medio ambiente. Algunas personas aún generan puntos críticos de acumulación de residuos al sacar basura a las calles antes de que pase el recolector. No obstante, se aprecia una mejora en la actitud de algunos pobladores debido a las campañas de sensibilización llevadas a cabo por la municipalidad.

En la Tabla 9 se muestra los resultados de la prueba de Rho de Spearman para la hipótesis general, definiéndola de la siguiente forma, considerando un nivel de significancia de 0.05:

H₀: La relación de la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2022 no es significativa.

H₁: La relación de la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2022 es significativa.

Se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.614 lo que indica que existe una correlación positiva alta entre la variable gestión de residuos sólidos y la variable cultura ambiental, lo que implicaría que, con una buena gestión de estos residuos, se fomentaría adecuadamente la cultura ambiental de los pobladores del distrito, consiguiendo el objetivo que es la minimización del impacto ambiental. La significancia fue menor al nivel de 0.05 (0.00), por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna de que existe relación entre la gestión de residuos y la cultura ambiental.

Tabla 9. Resultados prueba de hipótesis general

			Cultura ambiental
Rho de Spearman	Gestión de residuos sólidos	Coeficiente de correlación	0.614
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	361

Considerando el análisis documental y el contenido de las fichas de cotejo como soporte a la prueba de hipótesis, se puede indicar que existe una relación significativa entre la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de Kumpirushiato. Los datos muestran que se ha llevado a cabo el reciclaje en todos los lugares de observación, lo que indica una clara preocupación por la reducción de residuos y la reutilización de materiales. Además, la implementación del proyecto "PROMOCIÓN DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA A TRAVÉS DE LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL" ha tenido una influencia positiva en prácticas sostenibles, como la utilización de composteras y la segregación adecuada de los residuos sólidos.

4.4. Discusión de resultados

En esta investigación en el distrito de Kumpirushiato se generaron 384.57 toneladas de residuos sólidos en un período de seis meses, siendo mayo el mes de mayor producción. Sin embargo, gracias al Proyecto "PROMOCIÓN DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA A TRAVÉS DE LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL" implementado a partir de marzo, se observó un aumento en los residuos aprovechables, así también en lo que indica un impacto positivo en la gestión de residuos mientras la investigación realizada por (7) en la Urbanización Vista Hermosa de Trujillo, las campañas de sensibilización para la segregación de residuos sólidos lograron que los pobladores redujeran en promedio 8 kg la generación de residuos sólidos en sus viviendas, demostrando la efectividad de la educación ambiental en el cambio de comportamiento ciudadano. Ambas investigaciones resaltan la importancia de la concienciación y participación ciudadana en la gestión de residuos sólidos. Los resultados muestran que las acciones enfocadas en sensibilizar a la población pueden generar un impacto positivo en la reducción de la generación de residuos y en la promoción de prácticas más sostenibles para el cuidado del medio ambiente. Estos hallazgos podrían ser útiles para replicar proyectos similares en otras comunidades y distritos con desafíos similares de gestión de residuos, impulsando así prácticas más responsables y sostenibles a nivel local y global. Según (8) encontró una clara relación positiva, directa y significativa entre la cultura ambiental y la gestión de residuos sólidos municipales en los comerciantes del mercado itinerante de Andahuaylas. Esto implica que a medida que aumenta la cultura ambiental de las personas, se mejora la gestión óptima de los residuos

sólidos. Por lo tanto, para fortalecer la cultura ambiental, es esencial desarrollar el conocimiento y la conciencia ambiental de las personas.

En esta investigación en el Centro Poblado de Kepashiato, se evidencia un buen nivel de conocimiento en la segregación adecuada de residuos, mientras que en Kuviriari falta promover valores ambientales arraigados en la comunidad. Por otro lado, según (7) el programa de sensibilización ambiental en la Urbanización Vista Hermosa mostró efectos positivos, reduciendo hasta 6 kg la generación de residuos sólidos en algunas viviendas y resaltando el potencial de la educación para fomentar prácticas sostenibles. Estos hallazgos subrayan la importancia de continuar con esfuerzos de educación y concienciación para mejorar la gestión de residuos y el cuidado del medio ambiente en todas las comunidades estudiadas.

El nivel de conocimiento en el estudio del distrito de Kumpirushiato, se menciona que se evaluaron tres áreas clave en relación con la gestión de residuos: Caracterización, Almacenamiento y Procedimiento. El Centro Poblado de Kepashiato mostró un buen nivel de conocimiento en la segregación adecuada de residuos, lo que indica que la educación ambiental y las acciones de sensibilización implementadas han sido efectivas en mejorar el entendimiento de cómo manejar adecuadamente los residuos sólidos. Por otro lado, la investigación de (7) en la Urbanización Vista Hermosa de Trujillo también se centra en el nivel de conocimiento y conciencia ambiental de los habitantes. Al mencionar que el programa de sensibilización ambiental tuvo un efecto significativo en los residentes, se resalta cómo la educación ha impactado positivamente en la reducción de residuos sólidos generados en las viviendas, mostrando que el conocimiento adecuado sobre segregación y manejo de residuos puede conducir a cambios concretos y beneficiosos. Ambos autores destacan la importancia de la educación y la concienciación en la gestión de residuos sólidos, y sus resultados respaldan la idea de que mejorar el nivel de conocimiento y conciencia ambiental en la comunidad puede llevar a prácticas más sostenibles y una mayor responsabilidad ambiental.

En cuanto a los valores en esta investigación se observó que hay un compromiso general con el reciclaje y la reutilización de materiales en todos los lugares de observación. Sin embargo, se identifica una variabilidad en la frecuencia de recolección de residuos según la ubicación, lo que resalta la necesidad de optimizar este servicio para asegurar una gestión más efectiva y uniforme de los residuos en todas las áreas. En el caso de la Urbanización Vista Hermosa de

Trujillo, el estudio realizado por (7) destaca la efectividad del programa de sensibilización ambiental en mejorar la segregación de residuos sólidos en las viviendas. Los resultados muestran una reducción considerable de hasta 6 kg en la generación de residuos sólidos en algunas viviendas, lo que indica que el conocimiento y la conciencia ambiental promovidos por el programa han tenido un impacto positivo en el comportamiento de los residentes.

Los resultados de ambas investigaciones muestran una tendencia positiva en la actitud de los generadores de basura, pero también destacan algunos desafíos. En el Centro Poblado de Kepashiato, se evidencia que la mayoría de los pobladores realiza una clasificación adecuada de sus residuos sólidos, lo que indica una comprensión básica de la importancia de la segregación. Sin embargo, se observa que aún falta una actitud más positiva hacia el cuidado del medio ambiente, y algunos pobladores generan puntos críticos de acumulación de basura al sacarla a las calles antes de que pase el recolector. Mientras en la investigación de (7) el programa de segregación "Bolsa Amarilla" llevado a cabo por el Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo, algunas viviendas muestran interés en participar y comprenden la importancia de la segregación de residuos sólidos. Mostraron un descontento por parte de algunas de ellas debido a que el servicio de recolección no pasaba en los días correspondientes, lo que llevaba a que los residuos segregados se acumulen y se recojan junto con los residuos no segregados. Estos resultados indican que, aunque ha habido avances en la actitud de los generadores de basura hacia la segregación y el cuidado del medio ambiente, aún existen desafíos en la implementación y eficiencia de los programas de recolección y segregación. Es importante abordar estos desafíos para mantener la motivación y el compromiso de la comunidad en la gestión adecuada de los residuos sólidos y así lograr prácticas más sostenibles en ambas localidades. Las campañas de sensibilización y la mejora en la eficiencia de los servicios de recolección pueden ser clave para promover una actitud más positiva y efectiva en el manejo de los residuos sólidos.

CONCLUSIONES

El presente estudio realizado en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, en 2023, ha permitido establecer una relación significativa entre la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental de los pobladores. A través del análisis de diversos aspectos relacionados con la generación, clasificación, tratamiento y actitudes hacia los residuos sólidos, se han obtenido importantes resultados que brindan una visión clara de la situación ambiental en la localidad y sugieren áreas de mejora para promover una gestión más sostenible y responsable de los residuos.

En cuanto al objetivo general, se ha confirmado que existe una relación significativa entre la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental de los pobladores de Kumpirushiato. La forma en que se gestionan los residuos sólidos en el distrito está estrechamente relacionada con el nivel de conocimiento, los valores y las actitudes de la población hacia el medio ambiente.

Respecto al objetivo específico 1, se ha encontrado una relación significativa entre el conocimiento de los pobladores sobre la clasificación y separación adecuada de los residuos sólidos es en general adecuado, pero aún se observan áreas de mejora en términos de la correcta identificación de los tachos para desechar ciertos residuos. Estos resultados resaltan la importancia de continuar con campañas educativas que promuevan la conciencia ambiental y fomenten prácticas más sostenibles en la gestión de residuos.

Respecto al objetivo específico 2, la relación entre los valores ambientales de los pobladores y la gestión de residuos sólidos se ha identificado una relación significativa, especialmente en el Centro Poblado de Kepashiato, donde la mayoría realiza una clasificación adecuada de los residuos sólidos. Sin embargo, aún existen comunidades, como el Centro Poblado de Kuviriari, donde se observa una menor participación en estas prácticas, lo que indica la necesidad de fortalecer los valores ambientales en todo el distrito.

Respecto al objetivo específico 3, las actitudes y la gestión de residuos sólidos, se han encontrado una relación significativa, observando tanto aspectos positivos como negativos. Por un lado, se destaca una mejora en la actitud de algunos pobladores debido a las campañas de sensibilización llevadas a cabo por la municipalidad. Por otro lado, se observa que algunas personas aún tienen conductas negativas, como sacar basura a las calles antes de la llegada del recolector, lo que genera puntos críticos de acumulación de residuos. Estos

resultados resaltan la necesidad de continuar promoviendo prácticas más responsables y comprometidas con el cuidado del medio ambiente.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que el municipio promueva la participación de la comunidad en talleres y capacitaciones relacionadas con el manejo de residuos sólidos constantemente.

Se recomienda proporcionar información y capacitación constantemente sobre buenas prácticas de manejo de residuos sólidos para aumentar el conocimiento y la conciencia ambiental de la comunidad.

Se recomienda diseñar estrategias de sensibilización que conecten los valores de la comunidad con la necesidad de una gestión responsable de residuos sólidos.

Se recomienda establecer programas de incentivos por parte de la municipalidad que reconozcan y premien las actitudes proactivas y responsables en el manejo de residuos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. KAZA, Silpa, YAO, Lisa, BHADA-TATA, Perinaz and VAN WOERDEN, Frank. What a Waste 2.0 Introduction -"Snapshot of Solid Waste Management to 2050." Overview booklet. *Urban Development Series*. Online. 2018. P. 1–38. Available from: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>
2. MARCOS, Alegre and ANNA, Zucchetti. Desarrollo urbano y gestión de residuos sólidos en ciudades intermedias. Online. 2021. P. 92–95. Available from: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>
3. MINAM. Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024 | SINIA | Sistema Nacional de Información Ambiental. *Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024*. Online. 2017. P. 85. Available from: <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/plan-nacional-gestion-integral-residuos-solidos-2016-2024>
4. ANA. Recolectan 15 toneladas de basura durante jornada de limpieza en el río Chuyapi en Quillabamba. Online. 2020. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/ana/noticias/315851-recolectan-15-toneladas-de-basura-durante-jornada-de-limpieza-en-el-rio-chuyapi-en-quillabamba>
5. FIELD, Barry C. Economía Ambiental. Una introducción. Online. 2000. Available from: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/4999>
6. ANGELA, Cabrejo. EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS. Online. 2018. Available from: <https://docplayer.es/183270051-Educacion-ambiental-para-el-manejo-de-los-residuos-solidos-1-informacion-importante.html>
7. ARMANDO, Kevin. Influencia de un programa de sensibilización ambiental para la reducción de residuos sólidos en la urbanización Vista Hermosa año 2017. *Universidad César Vallejo*. 2017. P. 0–116.
8. BALDERRAMA ARREDONDO, Jaime Arturo. *Cultura ambiental y gestión de residuos sólidos municipales en los comerciantes del mercado itinerante de Andahuaylas, 2021*. Online. 2021. ISBN 0000000222518. Available

- from: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/72354>
9. PACHECO, Rocio. Lineamientos básicos para la gestión integral del manejo de residuos sólidos en el centro poblado de Acomayo, distrito y provincia de Acomayo, Cusco, 2019. Online. 2021. Available from: <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4549>
 10. QUISPE, Vicente, OROS, Wilver and FELIX, Zacarias. Educación ambiental y manejo residuos sólidos en Cusco. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. Online. 2022. Vol. 6, no. 3, p. 2800–2807. DOI 10.37811/cl_rcm.v6i3.2420.
 11. MURILLO, Luisa. Cultura ambiental con valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción.com*. Online. 2013. Vol. 8, no. 2, p. 94–105. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=95426468&lang=es&site=ehost-live>
 12. GARCÍA, David, GALLEGO, Iván, ESPINOZA, Angélica, GARCÍA, Anastacio and ARRIAGA, Carlos. Desarrollo de la producción de trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) en el Centro de México. Online. 2013. Available from: <http://www.revistaaquatic.com/ojs/index.php/aquatic/article/view/98/0>
 13. GOOGLE MAPS. Municipalidad Distrital de Kumpirushiato. Online. 2021. Available from: https://www.google.com/maps/dir//gogogle+maps+Ubicación+geográfica+Kumpurishiato,+provincia+de+La+Convención,+región+Cusco./data=!4m6!4m5!1m1!4e2!1m2!1m1!1s0x91727fc85e75e745:0x56d085dd4431919e?s a=X&ved=2ahUKEwjar_vi162AAxUGALkGHdZIAgYQ9Rd6BAhFEAA&ved=2ah
 14. HERNÁNDEZ, Roberto, COLLADO, Carlos Fernández and LUCIO, Pilar Baptista. *METODOLOGÍA DELA INVESTIGACIÓN*. . 1997. ISBN 9684229313.

ANEXOS.

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA	POBLACION Y MUESTRA
<p>Problema general. ¿Cómo se relacionan la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental de los pobladores en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023?</p> <p>Problemas específicos.</p> <p>1. ¿Cómo se relaciona la gestión de residuos sólidos y el conocimiento ambiental de los pobladores en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023?</p> <p>2. ¿Cómo se relaciona la gestión de</p>	<p>Objetivo general. Determinar la relación de la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental de los pobladores en el distrito de Kumpirushiato o, Cusco, 2023.</p> <p>Objetivos específicos.</p> <p>1. Determinar la relación de la gestión de residuos sólidos y el conocimiento ambiental de los pobladores en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023.</p> <p>2. Determinar la relación de la gestión de</p>	<p>Hipótesis general. La relación de la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2022 es significativa.</p> <p>Hipótesis específicas.</p> <p>1. La relación de la gestión de residuos sólidos y el conocimiento ambiental de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023 es significativa.</p> <p>2. La relación de la gestión de</p>	<p>➤ Variable Dependiente Gestión de Residuos Sólidos. Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generación de residuos sólidos • Caracterización de residuos sólidos • Almacenamiento de residuos sólidos • Procedimiento <p>➤ Variable Independiente Cultura Ambiental Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento • Valores • Actitudes 	<p>Tipo de Investigación.</p> <p>Aplicada con enfoque cuantitativo y alcance descriptivo.</p> <p>Diseño de Investigación.</p> <p>Diseño no experimental</p>	<p>➤ Población. 16590 habitantes</p> <p>➤ Muestra. 361 habitantes</p> <p>➤ Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Análisis documental ➤ Observación ➤ Encuesta ➤ Instrumentos: ➤ Ficha de recolección de datos sobre residuos sólidos ➤ Ficha de cotejo ➤ Cuestionario de Cultura ambiental

<p>residuos sólidos y los valores ambientales de los pobladores en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023?</p> <p>3. ¿Cómo se relaciona la gestión de residuos sólidos y las actitudes ambientales de los pobladores en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023?</p>	<p>residuos sólidos y los valores ambientales de los pobladores en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023</p> <p>3. Determinar la relación de la gestión de residuos sólidos y las actitudes ambientales de los pobladores en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023.</p>	<p>residuos sólidos y los valores ambientales de los pobladores del distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023</p> <p>3. La relación de la gestión de residuos sólidos y las actitudes ambientales de los pobladores en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023.</p>			
---	---	--	--	--	--

ANEXO 02: CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

Escala considerada:

Totalmente en desacuerdo	En Desacuerdo	Neutral	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
1	2	3	4	5

Cuestionario para la gestión de residuos sólidos

Pregunta	1	2	3	4	5
Dimensión 1: Generación de residuos sólidos					
Mi producción personal de residuos sólidos, como basura y desechos, es relativamente baja en comparación con la media de la población.					
Siento que contribuyo de manera significativa a la generación de residuos sólidos en mi entorno cotidiano.					
Dimensión 2: Caracterización de residuos sólidos					
Realizo la clasificación adecuada de residuos sólidos en categorías como papel, plástico, vidrio, etc.					
Estoy familiarizado con la composición de los residuos sólidos en mi área, incluyendo la proporción de materiales reciclables y no reciclables.					
Realizo formas efectivas de reciclaje y compostaje que se pueden aplicar en la gestión de residuos sólidos.					
Dimensión 3: Almacenamiento de residuos sólidos					
En mi hogar, almacenamos los residuos sólidos de manera adecuada antes de su recolección, siguiendo las pautas recomendadas.					
La calidad de los servicios de recolección de residuos sólidos en mi área es satisfactoria en términos de puntualidad y eficiencia.					
Estoy de acuerdo con la frecuencia y el horario de recolección de residuos sólidos en mi comunidad, ya que se ajusta a nuestras necesidades y genera un entorno limpio.					
Variable 1: Procedimiento de residuos sólidos					
Considero que se realizan las formas de tratamiento de residuos sólidos, como reciclaje, compostaje, incineración, entre otras en mi localidad					
Considero que en mi localidad si realizan prácticas de disposición final de residuos sólidos, incluyendo la existencia de vertederos controlados o rellenos sanitarios.					

Cuestionario de Cultura ambiental

Pregunta	1	2	3	4	5
Variable 2: Conocimiento					
Tengo el conocimiento necesario sobre cómo clasificar adecuadamente los residuos sólidos en categorías como papel, plástico, vidrio, etc.					
Estoy familiarizado con los métodos y técnicas recomendadas para la segregación de residuos sólidos en el lugar de origen.					
Estoy informado sobre las prácticas sostenibles de gestión de residuos sólidos que minimizan el impacto negativo en el medio ambiente.					
Tengo el conocimiento sobre cómo los residuos sólidos mal gestionados pueden afectar negativamente al medio ambiente.					
Variable 2: Valores					
Tengo la responsabilidad de cuidar el medio ambiente.					
Considero importante tomar medidas para reducir mi impacto ambiental.					
Me esfuerzo por reducir mi consumo de recursos naturales en la vida cotidiana.					
Respeto y valoro la biodiversidad y los ecosistemas naturales.					
Trato de minimizar mi huella ecológica en todas mis actividades diarias.					
Variable2: Actitudes					
Tengo en cuenta el medio ambiente en mi vida diaria, realizando acciones concretas para reducir mi impacto ambiental, como reciclar, ahorrar energía o reducir el consumo de agua					
Muestro una actitud positiva hacia las políticas y regulaciones ambientales, reconociendo su importancia para la protección del medio ambiente y el bienestar de la sociedad.					

ANEXO 04: FICHA DE COTEJO GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Ficha de cotejo de observación en Gestión de Residuos Sólidos

Fecha:

Institución:

Lugar de Observación:

Dimensiones	Indicadores	Si	No	Comentario
Caracterización	¿Existe algún tipo de reciclaje en el distrito?			
	¿Existe algún tipo de compostaje?			
Almacenamiento	¿Se realiza almacenamiento en el hogar de Residuos Sólidos?			
	¿La calidad de los servicios de recolección son óptimas?			
	¿La frecuencia y horario de recolección es el debido?			
Procedimiento	¿Existe alguna forma de tratamiento de residuos sólidos?			
	¿Existe algún lugar destino para disposición final de residuos sólidos?			

ANEXO 05: FICHA DE COTEJO DE CULTURA AMBIENTAL

Ficha de cotejo de observación en Cultura Ambiental

Fecha:

Distrito:

Lugar de Observación:

Dimensión	Indicadores	Si	No	Comentario
Conocimiento	¿Los pobladores realizan la clasificación de sus residuos sólidos?			
	¿Los pobladores saben en qué basurero deben arrojar sus residuos sólidos?			
	¿Se evidencia contaminación de residuos sólidos municipales en parques y río aledaño al distrito?			
Valores	¿Se evidencia basura en las calles del distrito sacada por los pobladores antes de que pase el recolector?			
	¿En el momento de la observación evidenció alguna actitud que atente contra el medio ambiente?			
Actitudes	¿Se evidencia residuos sólidos biodegradables?			
	¿Se evidencia una mejor actitud de los pobladores por campañas de sensibilización?			

ANEXO 06: DATOS RECOLECTADOS DE RESIDUOS SÓLIDOS

Mes	Clasificación de residuos sólidos																																		
	Aprovechables																								No Aprovechables										
	Residuos Orgánicos			Residuos Inorgánicos																					Bolsas plásticas de un solo uso	Residuos sanitarios	Pilas	Tecnopor	Residuos inertes	Restos de medicamentos	Envolturas	Otros no categorizados			
																																	Papel		
Alimentos	Maíza y ponda	otros	Blanco	Periódico	Mixto	Blanco	Marrón	Mixto	Transparente	Otros colores	Otros tipos	PET	PEAD	PEBD	PP	PS	PVC	Tetrabrik	Latas	Acero	Fierro	Aluminio	Otros	Bolsas plásticas de un solo uso	Residuos sanitarios	Pilas	Tecnopor	Residuos inertes	Restos de medicamentos	Envolturas	Otros no categorizados				
Enero	55.02	10.26	0.46	0.05	1.6	0	0.38	0	3.56	0	2.18	1.05	0	3.1	0.5	0.05	0	0	0.7	0.5	1.56	0.86	3.8	2.5	0	0.05	0.85	3.41	1.25	0.43	3.21	0	0.05	0.84	11.85
Febrero	50.5	10.02	0.31	0	0.5	0	0.05	0	3.25	0	2.56	1.25	0	3	0.04	0.1	0	0	1.2	0.7	1.23	1.05	2.9	2.68	0	0	0.64	3.22	1.02	0.33	3.42	0	0.02	0.78	10.29
Marzo	70.22	12.63	0.41	0.02	1.03	0	0.38	0	4.02	0.05	2.77	0.95	0	3.8	0.26	0.2	0	0	3	0.6	2.42	0.9	4.2	2.97	0	0	0.44	4.05	1.68	0.54	4.62	0	0.04	1.56	16.69
Abril	65.28	11.67	0.52	0.23	1.06	0	0.22	0	3.81	0	2.51	1.03	0	3.5	0.5	0.33	0	0	2.1	0.82	2.6	1.02	3.82	2.13	0	0.05	0.58	4.29	2.12	0.41	3.85	0	0.03	1.23	14.8
Mayo	74.81	16.06	0.44	0.3	1.63	0	0.31	0	4.23	0	3.27	1.65	0	4.5	0.61	0.3	0	0	3	0.77	2.91	1.05	4.12	2.64	0	0	0.81	4.33	2.02	0.37	3.88	0	0	2.1	13.48
Junio	68.72	14.78	0.57	0	1.27	0	0.4	0	3.84	0.05	3.43	1.06	0	4.6	0.62	0.24	0	0	3.5	0.81	3.01	1.42	4.25	3.21	0	0	0.73	4.62	2.14	0.28	3.91	0	0	2.41	7.63

ANEXO 07: FICHAS DE COTEJO DE GESTIÓN DE RESIDUOS RELLENADAS

Ficha de cotejo de observación en Gestión de Residuos Sólidos

Fecha: 10/07/2023

Distrito: Kumpirushiato

Lugar de Observación: Centro poblado de Kepashiato

Dimensiones	Indicadores	Si	No	Comentario
Caracterización	¿Existe algún tipo de reciclaje en el distrito?	x		Se realiza la segregación de residuos aprovechables
	¿Existe algún tipo de compostaje?	x		
Almacenamiento	¿Se realiza almacenamiento en el hogar de Residuos Sólidos?	x		
	¿La calidad de los servicios de recolección son óptimas?	x		
	¿La frecuencia y horario de recolección es el debido?	x		Se realiza 3 veces por semana (lunes, miércoles, viernes)
Procedimiento	¿Existe alguna forma de tratamiento de residuos sólidos?		x	
	¿Existe algún lugar destino para disposición final de residuos sólidos?	x		cuenta con un botadero municipal en el sector de Simentohato

Ficha de cotejo de observación en Gestión de Residuos Sólidos

Fecha: 12/07/2023

Distrito: Kumpirushiato

Lugar de Observación: Comunidad Nativa Shima

Dimensiones	Indicadores	Si	No	Comentario
Caracterización	¿Existe algún tipo de reciclaje en el distrito?	x		se realiza la segregación de residuos aprovechables
	¿Existe algún tipo de compostaje?	x		Cuentan con una compostera en su comunidad
Almacenamiento	¿Se realiza almacenamiento en el hogar de Residuos Sólidos?	x		
	¿La calidad de los servicios de recolección son óptimas?	x		
	¿La frecuencia y horario de recolección es el debido?	x		Se realiza 1 vez por semana solo los días sábados ya que solo entregan residuos aprovechables y no aprovechables
Procedimiento	¿Existe alguna forma de tratamiento de residuos sólidos?		x	
	¿Existe algún lugar destino para disposición final de residuos sólidos?	x		Cuenta con un botadero municipal en el sector de Simentohato

Ficha de cotejo de observación en Gestión de Residuos Sólidos

Fecha: 12/07/2023

Distrito: Kumpirushiato

Lugar de Observación: Centro Poblado Kuviriari

Dimensiones	Indicadores	Si	No	Comentario
Caracterización	¿Existe algún tipo de reciclaje en el distrito?	x		Se realiza la segregación de residuos aprovechables
	¿Existe algún tipo de compostaje?	x		En cada vivienda cuentan con su propia compostera casera
Almacenamiento	¿Se realiza almacenamiento en el hogar de Residuos Sólidos?	x		
	¿La calidad de los servicios de recolección son óptimas?	x		
	¿La frecuencia y horario de recolección es el debido?	x		Se realiza 1 vez por mes ya que solo entregan residuos aprovechables y no aprovechables
Procedimiento	¿Existe alguna forma de tratamiento de residuos sólidos?		x	
	¿Existe algún lugar destino para disposición final de residuos sólidos?	x		Cuenta con un botadero municipal en el sector de Simentohato

ANEXO 08: FICHAS DE COTEJO DE CULTURA AMBIENTAL RELLENADAS

Ficha de cotejo de observación en Cultura Ambiental

Fecha: 10/07/2023

Distrito: Kumpirushiato

Lugar de Observación: Centro poblado Kepashiato

Dimensión	Indicadores	Si	No	Comentario
Conocimiento	¿Los pobladores realizan la clasificación de sus residuos sólidos?	x		En su mayoría realizan la segregación adecuada de residuos sólidos.
	¿Los pobladores saben en qué color de tacho deben arrojar sus residuos sólidos?		x	Se evidencio los puntos ecológicos con residuos que no correspondían a la coloración de tachos.
	¿Se evidencia contaminación de residuos sólidos municipales en parques y río aledaño al distrito?	x		Se evidencio residuos en la orilla del rio.
Valores	¿Se evidencia basura en las calles del distrito sacada por los pobladores antes de que pase el recolector?	x		Generando puntos críticos en el centro poblado.
	¿En el momento de la observación evidenció alguna actitud que atente contra el medio ambiente?	x		Se observó que hay personas que sacaron sus residuos después de que el camión recolector pasara por su calle, generando puntos de acumulación de residuos.
Actitudes	¿Se evidencia residuos sólidos biodegradables?		x	

	¿Se evidencia una mejor actitud de los pobladores por campañas de sensibilización?	x	La municipalidad de Kumpirushiato a través del Proyecto "PROMOCIÓN DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA A TRAVÉS DE LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL" va realizando campañas de sensibilización en diferentes sectores que va presentando una mejora en la actitud de los pobladores.
--	--	---	---

Ficha de cotejo de observación en Cultura Ambiental

Fecha:13/07/2023

Distrito: Kumpirushiato

Lugar de Observación: Centro poblado de Kuviriari

Dimensión	Indicadores	Si	No	Comentario
Conocimiento	¿Los pobladores realizan la clasificación de sus residuos sólidos?		x	Son mínimas las personas que lo realizan en su mayoría no lo hacen.
	¿Los pobladores saben en qué color de tachos deben arrojar sus residuos sólidos?		x	se evidencio los puntos ecológicos con residuos que no correspondían a la coloración de tachos.
	¿Se evidencia contaminación de residuos sólidos municipales en parques y río aledaño al distrito?	x		se evidencio residuos en riachuelos de la zona
Valores	¿Se evidencia basura en las calles del distrito sacada por los pobladores antes de que pase el recolector?		x	
	¿En el momento de la observación evidenció alguna actitud que atente contra el medio ambiente?	x		Se observó en una vivienda la quema de los residuos sólidos generando contaminación al aire.

Actitudes	¿Se evidencia residuos sólidos biodegradables?		x	
	¿Se evidencia una mejor actitud de los pobladores por campañas de sensibilización?	x		La municipalidad de Kumpirushiato a través del Proyecto "PROMOCION DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA A TRAVÉS DE LIMPIEZA PUBLICA Y REDUCCION DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL" va realizando campañas de sensibilización en diferentes sectores que van presentando una mejora en la actitud de algunos pobladores.

Ficha de cotejo de observación en Cultura Ambiental

Fecha: 11/07/2023

Distrito: Kumpirushiato

Lugar de Observación: Centro poblado de Cigakiato

Dimensión	Indicadores	Si	No	Comentario
Conocimiento	¿Los pobladores realizan la clasificación de sus residuos sólidos?		x	son mínimas las personas que lo realizan en su mayoría no lo hacen.
	¿Los pobladores saben en qué color de tacho deben arrojar sus residuos sólidos?		x	se evidencio los puntos ecológicos con residuos que no correspondían a la coloración de tachos.
	¿Se evidencia contaminación de residuos sólidos municipales en parques y río aledaño al distrito?	x		se evidencio residuos en las áreas verdes del sector
Valores	¿Se evidencia basura en las calles del distrito sacada por los pobladores antes de que pase el recolector?		x	
	¿En el momento de la observación evidenció alguna actitud que atente contra el medio ambiente?	x		Se observó en una vivienda la quema de los residuos sólidos generando contaminación al aire.
Actitudes	¿Se evidencia residuos sólidos biodegradables?		x	

	<p>¿Se evidencia una mejor actitud de los pobladores por campañas de sensibilización?</p>	<p>x</p>	<p>La municipalidad de Kumpirushiato a través del Proyecto "PROMOCIÓN DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA A TRAVÉS DE LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL" va realizando campañas de sensibilización en diferentes sectores, pero hasta la fecha no se ve una mejora en el sector de Cigakiato.</p>
--	---	----------	---

ANEXO 09: REPORTE FOTOGRÁFICO



Fotografía 01. Identificación de Punto crítico en el centro poblado de Kepashiato en la Av. Echarati con Sergio Cáceres.



Fotografía 02. Generación de residuos sólidos en el centro poblado de kepashiato.



Fotografía 03. Identificación de punto crítico en la Av. Echarati fuera del Mercado de abastos del centro Poblado de Kepashiato.



Fotografía 04. Servicio de recolección y transporte de residuos sólidos en el distrito de Kumpirushiato.



Fotografía 05. Servicio de barrido y limpieza de áreas públicas en el distrito de Kumpirushiato.



Fotografía 06. Disposición final de residuos sólidos en el botadero municipal del distrito de Kumpirushiato.



Fotografía 07. Módulo de valorización de residuos sólidos aprovechables y no aprovechables.



Fotografía 08. Manejo y elaboración de compost en el botadero municipal del distrito de Kumpirushiato.



Fotografía 09. Sensibilización sobre segregación de residuos sólidos en el centro poblado de kepashiato.



Fotografía 10. Sensibilización en segregación de residuos sólidos, manejo y elaboración de compost en instituciones educativas en el sector de Paquishiari.



Fotografía 11. Sensibilización sobre segregación de residuos sólidos en el sector de Kumpiro.



Fotografía 12. Sensibilización en segregación de residuos sólidos, manejo y elaboración de compost en instituciones educativas en la CC. NN Shima.



Fotografía 13. Sensibilización sobre segregación de residuos sólidos en el sector de Kuviriari.



Fotografía 14. Sensibilización sobre segregación de residuos sólidos en el centro poblado de Kepashiato.



Fotografía 15. Encuestas realizadas en el distrito de Kumpirushiato.



Fotografía 16. Encuestas realizadas en el distrito de Kumpirushiato.



Fotografía 17. Encuestas realizadas en el distrito de Kumpirushiato.



Fotografía 18. Encuestas realizadas en el distrito de Kumpirushiato.

ANEXO 10: REPORTE ANÁLISIS DOCUMENTAL

Se presentan los siguientes anexos de valorizaciones del mes de marzo a junio del proyecto de "PROMOCIÓN DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA A TRAVÉS DE LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL" estos reportes nos ayudaron como referencia para saber la fecha de inicio de este proyecto. Así también se tiene la información de los participantes de este proyecto.

VALORIZACION FISICO DEL PROYECTO DEL MES DE MARZO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KUMPIRUSHATO
 PROYECTO: "PROMOCION DE LA CONCIENCIA ECOLOGICA A TRAVES DE LIMPIEZA PUBLICA Y REDUCCION DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL EN EL DISTRITO DE KUMPIRUSHATO"
 VALORIZACION FISICO DEL PROYECTO EXPEDIENTE MODIFICADO N° 01: MARZO - 2023

RESIDENTE : ING. YAQUELINE VALDERRAMA QUISEP
 INSPECTOR : ING. MARCIAL HUGO ESTACIO TAMAYO

Item	DESCRIPCION	Unidad	Metrado	P.U.	Total Sr.	VALORIZACION ANTERIOR			VALORIZACION ACTUAL - MES MARZO			VALORIZACION ACUMULADO			SALDO POR EJECUTAR		
						METRADO	VALORIZACION	%	METRADO	VALORIZACION	%	METRADO	VALORIZACION	%	METRADO	VALORIZACION	%
1	ADECUADA GESTION EN EL MANEJO DE CONTAMINANTES EN EL CENTRO POBLADO Y SECTORES DEL DISTRITO DE KUMPIRUSHATO.				945977.14		785,540.43	81.32%	-	49,579.11	5.13%		835,119.54	86.45%		130,857.60	13.55%
1.1	IMPLEMENTACION DE CONOCIMIENTO A TRAVES DE LA CONCIENCIA ECOLOGICA Y REDUCCION DE CONTAMINANTES		50.38		915138.04		734,701.33	80.28%	-	49,579.11	5.42%		784,280.44	85.70%		130,857.60	14.30%
1.1.1	CARTEL DE OBRA	und	1.00	1105.32	1105.32	1.00	1,105.32	100.00%	-	-	0.00%	1.00	1,105.32	100.00%	-	-	0.00%
1.1.2	IMPLEMENTACION DE GESTION ECOLOGICA PARA LA LIMPIEZA DE AREAS PUBLICAS	m	4,445,496.40	0.11	489004.82	3,477,258.10	382,498.39	78.22%	228,315.20	24,894.67	5.09%	3,703,573.30	407,393.06	83.31%	741,925.10	81,611.76	16.69%
1.1.3	IMPLEMENTACION DE LA GESTION DE RECOLECCION Y TRANSPORTE DE CONTAMINANTES	ton	1,209.08	291.59	352555.64	998.77	291,231.34	82.61%	70.22	20,475.45	5.81%	1,068.99	311,706.79	88.41%	140.09	40,848.85	11.59%
1.1.4	GESTION DE LA DISPOSICION FINAL	tm	1,209.08	59.94	72472.26	998.77	59,866.27	82.61%	70.22	4,208.99	5.81%	1,068.99	64,075.26	88.41%	140.09	8,367.00	11.59%
1.2	IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE GESTION DE DESPERDICIOS EN RIBERA DE FUENTES HIDRICAS				22221.8		22,221.80	100.00%	-	-	0.00%		22,221.80	100.00%	-	-	0.00%
1.2.1	CAMPAÑAS DE LIMPIEZA DE DESPERDICIOS DE QUEBRADAS	EVE	5.00	4444.36	22221.8	5.00	22,221.80	100.00%	-	-	0.00%	5.00	22,221.80	100.00%	-	-	0.00%
1.3	GESTION DE SST Y COVID-19				28617.3		28,617.30	100.00%	-	-	0.00%		28,617.30	100.00%	-	-	0.00%
1.3.1	IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION EN SST Y COVID-19	mes	10.00	2861.73	28617.3	10.00	28,617.30	100.00%	-	-	0.00%	10.00	28,617.30	100.00%	-	-	0.00%
2	MANEJO ADECUADO EN LA PREVENCIÓN DE CONTAMINANTES EN EL SUELO, AGUA Y AIRE				106436.1		49,438.10	46.45%	-	-	0.00%		49,438.10	46.45%	-	57,000.00	83.55%
2.1	IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE TECNOLOGIA ADECUADA PARA EL MANEJO Y PREVENCIÓN DE CONTAMINANTES EN EL SUELO, AGUA Y AIRE				62922.08		25,922.08	31.28%	-	-	0.00%		25,922.08	31.28%	-	57,000.00	88.74%
2.1.1	IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE PREVENCIÓN DE CONTAMINANTES				17922.08		17,922.08	100.00%	-	-	0.00%		17,922.08	100.00%	-	-	0.00%
2.1.1.1	TALLER DE CAPACITACION EN EL CUIDADO DEL AGUA	TALL	8.00	550.12	4400.96	8.00	4,400.96	100.00%	-	-	0.00%	8.00	4,400.96	100.00%	-	-	0.00%
2.1.1.2	TALLER DE CAPACITACION EN EL CUIDADO DEL SUELO	TALL	8.00	563.38	4507.04	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%
2.1.1.3	CURSO DE PREVENCIÓN DE QUEMA DE DESPERDICIOS	TALL	8.00	563.38	4507.04	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%
2.1.1.4	TALLER DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	TALL	8.00	563.38	4507.04	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%
2.1.2	ADECUADA GESTION DE PARAMETROS AMBIENTALES PARA LA MEJORA DEL ENTORNO PASASISTIDO				6500.00		8,600.00	12.31%	-	-	0.00%		8,600.00	12.31%	-	57,000.00	87.69%
2.1.2.1	IMPLEMENTACION DEL INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL (IGA)	und	1.00	45000	45000	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	1.00	45,000.00	100.00%
2.1.2.2	ELABORACION DEL PLAN DE RECONVERSION Y MANEJO DE AREAS DEGRADADAS.	und	1.00	12000	12000	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	1.00	12,000.00	100.00%
2.1.2.3	CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	und	1.00	8000	8000	1.00	8,000.00	100.00%	-	-	0.00%	1.00	8,000.00	100.00%	-	-	0.00%
2.2	IMPLEMENTACION DE CONOCIMIENTO DE CAPACIDADES DE GESTION DE DESPERDICIOS EN AREAS PUBLICAS				8886.72		8,886.72	100.00%	-	-	0.00%		8,886.72	100.00%	-	-	0.00%
2.2.1	TALLER DE MANEJO DE DESECHOS ORGANICOS	TALL	4.00	555.42	2221.68	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%
2.2.2	TALLER DE MANEJO DE DESECHOS APROVECHABLES	TALL	4.00	555.42	2221.68	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%
2.2.3	TALLER DE MANEJO DE DESECHOS NO APROVECHABLES	TALL	4.00	555.42	2221.68	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%
2.2.4	TALLER DE IMPLEMENTACION DE AGRICULTURA ORGANICA URBANA	TALL	4.00	555.42	2221.68	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%
2.3	GESTION DE SST Y COVID-19				14827.30		14,827.30	100.00%	-	-	0.00%		14,827.30	100.00%	-	-	0.00%

VALORIZACION FISICO DEL PROYECTO DEL MES DE ABRIL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KUMPIRUSHATO
 PROYECTO: "PROMOCION DE LA CONCIENCIA ECOLOGICA A TRAVES DE LIMPIEZA PUBLICA Y REDUCCION DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL EN EL DISTRITO DE KUMPIRUSHATO"
 VALORIZACION FISICO DEL PROYECTO EXPEDIENTE MODIFICADO N° 01: ABRIL - 2023

RESIDENTE : ING. YAQUELINE VALDERRAMA QURSE
 INSPECTOR : ING. MARCIAL HUGO ESTACIO TAMAYO

Item	DESCRIPCION	Unidad	Metrado	P.U.	Total Si.	VALORIZACION ANTERIOR			VALORIZACION ACTUAL - MES ABRIL			VALORIZACION ACUMULADO			SALDO POR EJECUTAR		
						METRADO	VALORIZACION	%	METRADO	VALORIZACION	%	METRADO	VALORIZACION	%	METRADO	VALORIZACION	%
1	ADECUADA GESTION EN EL MANEJO DE CONTAMINANTES EN EL CENTRO POBLADO Y SECTORES DEL DISTRITO DE KUMPIRUSHATO.				96977.14		835,119.54	86.45%	-	43,515.48	4.50%		878,635.02	90.96%		87,342.12	9.04%
1.1	IMPLEMENTACION DE CONOCIMIENTO A TRAVES DE LA CONCIENCIA ECOLOGICA Y REDUCCION DE CONTAMINANTES.		50.38		915138.04		784,280.44	85.70%	-	43,515.48	4.76%		827,795.92	90.46%		87,342.12	9.54%
1.1.1	CARTEL DE OBRA	und	1.00	1105.32	1105.32	1.00	1,105.32	100.00%	-	-	0.00%	1.00	1,105.32	100.00%	-	-	0.00%
1.1.2	IMPLEMENTACION DE GESTION ECOLOGICA PARA LA LIMPIEZA DE AREAS PUBLICAS	m	4,445,498.40	0.11	489004.82	3,703,573.30	407,363.06	83.31%	186,978.20	20,567.60	4.21%	3,890,551.50	427,960.67	87.52%	554,946.90	61,044.16	12.48%
1.1.3	IMPLEMENTACION DE LA GESTION DE RECOLECCION Y TRANSPORTE DE CONTAMINANTES	ton	1,200.08	291.59	352555.64	1,088.99	311,706.79	86.41%	65.28	19,035.00	5.40%	1,134.27	330,741.79	93.81%	74.81	21,813.65	6.19%
1.1.4	GESTION DE LA DISPOSICION FINAL.	tn	1,200.08	59.94	72472.26	1,088.99	64,075.26	86.41%	65.28	3,912.88	5.40%	1,134.27	67,988.14	93.81%	74.81	4,484.12	6.19%
1.2	IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE GESTION DE DESPERDICIOS EN RIBERA DE FUENTES HIDRICAS				22221.80		22,221.80	100.00%	-	-	0.00%		22,221.80	100.00%	-	-	0.00%
1.2.1	CAMPAÑAS DE LIMPIEZA DE DESPERDICIOS DE QUEBRADAS	EVE	5.00	4444.36	22221.80	5.00	22,221.80	100.00%	-	-	0.00%	5.00	22,221.80	100.00%	-	-	0.00%
1.3	GESTION DE SST Y COVID-19				28617.30		28,617.30	100.00%	-	-	0.00%		28,617.30	100.00%	-	-	0.00%
1.3.1	IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION EN SST Y COVID-19	mes	10.00	2861.73	28617.30	10.00	28,617.30	100.00%	-	-	0.00%	10.00	28,617.30	100.00%	-	-	0.00%
2	MANEJO ADECUADO EN LA PREVENCIÓN DE CONTAMINANTES EN EL SUELO, AGUA Y AIRE				106438.10		49,438.10	46.45%	-	-	0.00%		49,438.10	46.45%	-	57,000.00	53.55%
2.1	IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE TECNOLOGIA ADECUADA PARA EL MANEJO Y PREVENCIÓN DE CONTAMINANTES EN EL SUELO, AGUA Y AIRE.				82922.08		25,922.08	31.26%	-	-	0.00%		25,922.08	31.26%	-	57,000.00	68.74%
2.1.1	IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE PREVENCIÓN DE CONTAMINANTES				17922.08		17,922.08	100.00%	-	-	0.00%		17,922.08	100.00%	-	-	0.00%
2.1.1.1	TALLER DE CAPACITACION EN EL CUIDADO DEL AGUA	TALL	8.00	550.12	4400.96	8.00	4,400.96	100.00%	-	-	0.00%	8.00	4,400.96	100.00%	-	-	0.00%
2.1.1.2	TALLER DE CAPACITACION EN EL CUIDADO DEL SUELO	TALL	8.00	563.38	4507.04	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%
2.1.1.3	CURSO DE PREVENCIÓN DE QUEMA DE DESPERDICIOS	TALL	8.00	563.38	4507.04	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%
2.1.1.4	TALLER DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	TALL	8.00	563.38	4507.04	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%
2.1.2	ADECUADA GESTION DE PARAMETROS AMBIENTALES PARA LA MEJORA DEL ENTORNO FAMILIARISTICO				6000.00		8,000.00	12.31%	-	-	0.00%		8,000.00	12.31%	-	57,000.00	87.69%
2.1.2.1	IMPLEMENTACION DEL INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL (IGA)	und	1.00	4500.00	4500.00	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	1.00	45,000.00	100.00%
2.1.2.2	ELABORACION DEL PLAN DE RECONVERSION Y MANEJO DE AREAS DEGRADADAS.	und	1.00	12000.00	12000.00	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	1.00	12,000.00	100.00%
2.1.2.3	CARACTERIZACION DE RESIDUOS SÓLIDOS	und	1.00	8000.00	8000.00	1.00	8,000.00	100.00%	-	-	0.00%	1.00	8,000.00	100.00%	-	-	0.00%
2.2	IMPLEMENTACION DE CONOCIMIENTO DE CAPACIDADES DE GESTION DE DESPERDICIOS EN AREAS PUBLICAS				8886.72		8,886.72	100.00%	-	-	0.00%		8,886.72	100.00%	-	-	0.00%
2.2.1	TALLER DE MANEJO DE DESECHOS ORGANICOS	TALL	4.00	555.42	2221.68	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%
2.2.2	TALLER DE MANEJO DE DESECHOS APROVECHABLES	TALL	4.00	555.42	2221.68	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%
2.2.3	TALLER DE MANEJO DE DESECHOS NO APROVECHABLES	TALL	4.00	555.42	2221.68	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%
2.2.4	TALLER DE IMPLEMENTACION DE AGRICULTURA ORGANICA URBANA	TALL	4.00	555.42	2221.68	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%
2.3	GESTION DE SST Y COVID-19				14627.30		14,627.30	100.00%	-	-	0.00%		14,627.30	100.00%	-	-	0.00%

VALORIZACION FISICO DEL PROYECTO DEL MES DE MAYO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KUMPIRUSHATO
 PROYECTO: "PROMOCION DE LA CONCIENCIA/ LOGICA A TRAVES DE LIMPIEZA PUBLICA Y REDUCCION DE LA CONTAMIN/ AMBIENTAL EN EL DISTRITO DE KUMPIRUSHATO"
 VALORIZACION FISICO DEL PROYECTO EXPEDIENTE MODIFICADO N° 01: MAYO - 2023

RESIDENTE : ING. YAQUELINE VALDEFRAMA QURSPI
 INSPECTOR : ING. MARCIAL HUGO ESTACIO TAMAYO

Item	DESCRIPCION	Unidad	Metrado	P.U.	Total S/.	VALORIZACION ANTERIOR			VALORIZACION ACTUAL - MES MAYO			VALORIZACION ACUMULADO			SALDO POR EJECUTAR		
						METRADO	VALORIZACION	%	METRADO	VALORIZACION	%	METRADO	VALORIZACION	%	METRADO	VALORIZACION	%
1	ADECUADA GESTION EN EL MANEJO DE CONTAMINANTES EN EL CENTRO POBLADO Y SECTORES DEL DISTRITO DE KUMPIRUSHATO.				965977.14		878,635.02	90.96%	-	50,415.01	5.22%		929,050.03	96.18%		36,927.11	3.82%
1.1	IMPLEMENTACION DE CONOCIMIENTO A TRAVES DE LA CONCIENCIA ECOLOGICA Y REDUCCION DE CONTAMINANTES.		50.38		915138.04		827,795.92	90.46%	-	50,415.01	5.51%		878,210.93	95.98%		36,927.11	4.04%
1.1.1	CARTEL DE OBRA	und	1.00	1105.32	1105.32	1.00	1,105.32	100.00%	-	-	0.00%	1.00	1,105.32	100.00%	-	-	0.00%
1.1.2	IMPLEMENTACION DE GESTION ECOLOGICA PARA LA LIMPIEZA DE AREAS PUBLICAS	m	4,445,468.40	0.11	489004.82	3,690,561.50	427,960.67	87.52%	219,245.90	24,117.05	4.93%	4,109,797.40	452,077.71	92.45%	335,701.00	36,927.11	7.50%
1.1.3	IMPLEMENTACION DE LA GESTION DE RECOLECCION Y TRANSPORTE DE CONTAMINANTES	ton	1,209.08	291.59	352555.64	1,134.27	330,741.79	93.81%	74.81	21,813.85	6.19%	1,209.08	352,555.64	100.00%	-	0.00	0.00%
1.1.4	GESTION DE LA DISPOSICION FINAL	tm	1,209.08	59.94	72472.29	1,134.27	67,988.14	93.81%	74.81	4,484.11	6.19%	1,209.08	72,472.26	100.00%	-	0.00	0.00%
1.2	IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE GESTION DE DESPERDICIOS EN RIBERA DE FUENTES HIDRICAS				22221.8		22,221.80	100.00%	-	-	0.00%		22,221.80	100.00%	-	-	0.00%
1.2.1	CAMPAÑAS DE LIMPIEZA DE DESPERDICIOS DE OLEBRADAS	EVE	5.00	4444.36	22221.8	5.00	22,221.80	100.00%	-	-	0.00%	5.00	22,221.80	100.00%	-	-	0.00%
1.3	GESTION DE SST Y COVID-19				28617.3		28,617.30	100.00%	-	-	0.00%		28,617.30	100.00%	-	-	0.00%
1.3.1	IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION EN SST Y COVID-19	mes	10.00	2861.73	28617.3	10.00	28,617.30	100.00%	-	-	0.00%	10.00	28,617.30	100.00%	-	-	0.00%
2	MANEJO ADECUADO EN LA PREVENCION DE CONTAMINANTES EN EL SUELO, AGUA Y AIRE				106438.1		49,438.10	46.45%	-	-	0.00%		49,438.10	46.45%		57,000.00	53.55%
2.1	IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE TECNOLOGIA ADECUADA PARA EL MANEJO Y PREVENCION DE CONTAMINANTES EN EL SUELO, AGUA Y AIRE.				82922.08		25,822.08	31.26%	-	-	0.00%		25,822.08	31.26%		57,000.00	68.74%
2.1.1	IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE PREVENCION DE CONTAMINANTES				17922.08		17,922.08	100.00%	-	-	0.00%		17,922.08	100.00%	-	-	0.00%
2.1.1.1	TALLER DE CAPACITACION EN EL CUIDADO DEL AGUA	TALL	8.00	550.12	4400.96	8.00	4,400.96	100.00%	-	-	0.00%	8.00	4,400.96	100.00%	-	-	0.00%
2.1.1.2	TALLER DE CAPACITACION EN EL CUIDADO DEL SUELO	TALL	8.00	563.38	4507.04	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%
2.1.1.3	CURSO DE PREVENCION DE QUEMA DE DESPERDICIOS	TALL	8.00	563.38	4507.04	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%
2.1.1.4	TALLER DE PREVENCION DE INCENDIOS FORESTALES	TALL	8.00	563.38	4507.04	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%	8.00	4,507.04	100.00%	-	-	0.00%
2.1.2	ADECUADA GESTION DE PARAMETROS AMBIENTALES PARA LA MEJORA DEL ENTORNO FISIO-BIOTICO				8000.00		8,000.00	100.00%	-	-	0.00%		8,000.00	100.00%		57,000.00	87.69%
2.1.2.1	IMPLEMENTACION DEL INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL (IGA)	und	1.00	45000	45000	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	1.00	45,000.00	100.00%
2.1.2.2	ELABORACION DEL PLAN DE RECONVERSION Y MANEJO DE AREAS DEGRADADAS.	und	1.00	12000	12000	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	1.00	12,000.00	100.00%
2.1.2.3	CARACTERIZACION DE RESIDUOS SÓLIDOS	und	1.00	8000	8000	1.00	8,000.00	100.00%	-	-	0.00%	1.00	8,000.00	100.00%	-	-	0.00%
2.2	IMPLEMENTACION DE CONOCIMIENTO DE CAPACIDADES DE GESTION DE DESPERDICIOS EN AREAS PUBLICAS				8888.72		8,888.72	100.00%	-	-	0.00%		8,888.72	100.00%	-	-	0.00%
2.2.1	TALLER DE MANEJO DE DESECHOS ORGANICOS	TALL	4.00	555.42	2221.68	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%
2.2.2	TALLER DE MANEJO DE DESECHOS APROVECHABLES	TALL	4.00	555.42	2221.68	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%
2.2.3	TALLER DE MANEJO DE DESECHOS NO APROVECHABLES	TALL	4.00	555.42	2221.68	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%
2.2.4	TALLER DE IMPLEMENTACION DE AGRICULTURA ORGANICA URBANA	TALL	4.00	555.42	2221.68	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%	4.00	2,221.68	100.00%	-	-	0.00%

VALORIZACION FISICO DEL PROYECTO DEL MES DE JUNIO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KUMPIRUSHIATO
 "PROMOCIÓN DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA A TRAVÉS DE LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN EL DISTRITO DE KUMPIRUSHIATO" "PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN - DEPARTAMENTO DEL CUSCO"
VALORIZACION FISICO DEL PROYECTO PARTIDAS NUMERADAS: JUNIO - 2023



ESIDENTE : ING. YAQUELINE VALDERRAMA QUISEP
 SPECTOR : ING. MARCIAL HUGO ESTACIO TAMAYO

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO				VALORIZACION ANTERIOR (PRECIO ACTUALIZADO)			VALORIZACION ACTUAL - MES JUNIO (ET MODIFICADO N° 02)			VALORIZACION ACUMULADO			SALDO POR EJECUTAR		
		Unidad	Metrado	P.U.	Total SI.	METRADO	VALORIZACION	%	METRADO	VALORIZACION	%	METRADO	VALORIZACION	%	METRADO	VALORIZACION	%
	ADECUADA GESTION EN EL MANEJO DE CONTAMINANTES EN EL CENTRO POBLADO Y SECTORES DEL DISTRITO DE KUMPIRUSHIATO.				490,497.16		-	0.00%		66,948.31	13.65%		66,948.31	13.65%		423,548.85	86.35%
	IMPLEMENTACION DE CONOCIMIENTO A TRAVES DE LA CONCIENCIA ECOLOGICA Y REDUCCION DE CONTAMINANTES				289,838.90		-	0.00%		40,648.80	14.07%		40,648.80	14.07%		249,190.10	85.93%
	VALORIZACION DE RESIDUOS ORGANICOS (ELABORACION DE COMPOST)	MES	7.00	7,690.00	53,830.00		-	0.00%	1.00	7,690.00	14.29%	1.00	7,690.00	14.29%	6.00	45,140.00	85.71%
	OPERACION Y MANEJO EN EL PROCESO DE RECOLECCION Y TRANSPORTE DE RESIDUOS	ton	400.00	346.47	169,770.30		-	0.00%	68.72	23,809.42	14.02%	68.72	23,809.42	14.02%	421.28	145,960.88	85.98%
	OPERACION Y MANEJO EN EL PROCESO DE GESTION DE LA DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS APROVECHABLES Y NO APROVECHABLES	tm	400.00	133.14	65,238.60		-	0.00%	68.72	9,149.38	14.02%	68.72	9,149.38	14.02%	421.28	56,089.22	85.98%
	PLAN PILOTO PARA EL BARRIDO Y LIMPIEZA DE CALLES				138,483.89		-	0.00%		17,274.60	12.47%		17,274.60	12.47%		121,209.29	87.53%
	PRUEBA PILOTO DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE CALLES	km	1,683.49	82.26	138,483.89		-	0.00%	210.00	17,274.60	12.47%	210.00	17,274.60	12.47%	1,473.49	121,209.29	87.53%
	SEGURIDAD LABORAL EN EL TRABAJO				31,761.31		-	0.00%		4,537.33	14.29%		4,537.33	14.29%		27,223.98	85.71%
	CAPACITACION AL PERSONAL EN BIOSEGURIDAD E HIGIENE PARA EL BARRIDO DE CALLES Y EL SERVICIO DE LIMPIEZA	und	7.00	4,537.33	31,761.31		-	0.00%	1.00	4,537.33	14.29%	1.00	4,537.33	14.29%	6.00	27,223.98	85.71%
	ACTIVIDADES DE VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO				31,413.06		-			4,487.58	14.29%		4,487.58	14.29%		26,925.48	85.71%
	LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS OBLIGATORIO	mes	7.00	1,018.00	7,126.00		-	0.00%	1.00	1,018.00	14.29%	1.00	1,018.00	14.29%	6.00	6,108.00	85.71%
	MONITOREO, SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO EN LA APLICACION DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD	UND	7.00	3,469.58	24,287.00		-	0.00%	1.00	3,469.58	14.29%	1.00	3,469.58	14.29%	6.00	20,817.48	85.71%
	ADECUADA IMPLEMENTACION Y CAPACIDAD OPERATIVA PARA LA GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS				43,000.00		-			4,000.00	9.30%		4,000.00	9.30%		39,000.00	90.70%
	ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO DE LIMPIEZA, RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL				4,000.00		-			4,000.00	100.00%		4,000.00	100.00%		-	0.00%
	MANTENIMIENTO DE EQUIPO PROPIO	gib	1.00	4,000.00	4,000.00		-	0.00%	1.00	4,000.00	100.00%	1.00	4,000.00	100.00%		-	0.00%
	CULTURA PARTICIPATIVA EN BUENAS PRACTICAS DE MANEJO DE CONTAMINANTES Y CONSERVACION DE AREAS VERDES				107,448.80		-			23,121.80	21.52%		23,121.80	21.52%		84,327.00	78.48%
	DESARROLLO Y DIFUSION DE MATERIAL INFORMATIVO Y EDUCATIVO PARA LA POBLACION				54,824.40		-			6,853.05	12.50%		6,853.05	12.50%		47,971.35	87.50%
	CAMPAÑA DE LIMPIEZA CON LA PARTICIPACION CIUDADANA EN LA ELIMINACION DE PUNTOS DE ACUMULACION DE RESIDUOS SOLIDOS	und	40.00	1,370.61	54,824.40		-	0.00%	5.00	6,853.05	12.50%	5.00	6,853.05	12.50%	35.00	47,971.35	87.50%
	DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE PARTICIPACION CIUDADANA PARA LA MEJORA DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS A NIVEL LOCAL				30,413.20		-			4,351.95	14.31%		4,351.95	14.31%		26,061.25	85.69%
	SENSIBILIZACION EN TEMAS DE RECICLAJE Y DISMINUCION DEL USO DEL PAPEL	und	20.00	357.80	7,156.00		-	0.00%	2.00	715.60	10.00%	2.00	715.60	10.00%	18.00	6,440.40	90.00%
	CAPACITACION EN TEMAS DE ELABORACION Y MANEJO DE COMPOST	und	100.00	46.40	4,640.00		-	0.00%	1.00	46.40	1.00%	1.00	46.40	1.00%	99.00	4,593.60	99.00%
	ASISTENCIA TECNICA EN FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE REAPROVECHAMIENTO Y SEPARACION DE RESIDUOS EN EL DISTRITO DE KUMPIRUSHIATO	und	1,000.00	16.31	16,310.00		-	0.00%	200.00	3,262.00	20.00%	200.00	3,262.00	20.00%	800.00	13,048.00	80.00%
	FISCALIZACION PERMANENTE EN TEMAS DE REAPROVECHAMIENTO Y SEPARACION DE RESIDUOS SOLIDOS	mes	7.00	329.5	2,307.25		-	0.00%	1.00	327.95	14.21%	1.00	327.95	14.21%	6.01	1,979.25	85.79%
	DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE PARTICIPACION ESCOLAR PARA LA MEJORA DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS A NIVEL LOCAL				22,212.00		-	0.00%		11,916.80	53.65%		11,916.80	53.65%		10,295.20	46.35%
	CURSO TALLER PARA DOCENTES Y ALUMNOS SOBRE LA GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS Y RECICLAJE EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS	und	20.00	605.60	12,112.00		-	0.00%	3.00	1,816.80	15.00%	3.00	1,816.80	15.00%	17.00	10,295.20	85.00%
	CONCURSO DE SEGREGACION MI DISTRITO LIMPIO	und	1.00	5,050.00	5,050.00		-	0.00%	1.00	5,050.00	100.00%	1.00	5,050.00	100.00%		-	0.00%
	CONCURSO SOBRE BUENAS PRACTICAS PARA LA REDUCCION DE RESIDUOS SOLIDOS	und	1.00	5,050.00	5,050.00		-	0.00%	1.00	5,050.00	100.00%	1.00	5,050.00	100.00%		-	0.00%
TOTAL					840,786.73		-			84,078.11	10.00%		84,078.11	10.00%		756,708.62	90.00%

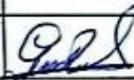
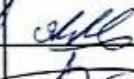
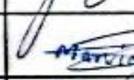
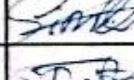
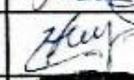
FICHA DE SENSIBILIZACION Y CAPACITACION DEL MES DE MARZO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KUMPIRUSHIATO
 GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTIÓN AMBIENTAL
PROYECTO: PROMOCIÓN DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA A TRAVÉS DE LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
 "Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



SENSIBILIZACION Y CAPACITACION A VIVIENDAS EN TEMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES EN EL DISTRITO DE KUMPIRUSHIATO, CORRESPONDIENTE AL MES DEMARZO..... 2023

N°	DIRECCIÓN	Urb./CP/AA HH	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	N° DE HABITANTES	FIRMA
1	Puguentimori M.D.	C.P.	Genaro Roca Ferro	24956707	04	
2	C.P. Cigakiato	C.P.	Delfina Sparco Putusino	48154063	04	
3	Cigakiato	C.P.	Erasm Huaman Tumpoy	25313460	02	
4	Trio Rio	C.P.	Marcin Torres Huamani	45233576	04	
5	Trio Rio	C.P.	Simon Quispe Huaman	25214366	06	
6	Trio Rio	C.P.	Justo Esquivias Huaman	24988612	02	
7	Señor milagros	C.P.	Hermogenes Palomino Chaves	24970659	02	
8	Alto Shima	C.P.	Mareelina Galloso Gomez	—	02	
9	Alto Hariat	C.P.	Rajmendo Huaman Quispe	24955245	03	
10	ITORIATO	C.P.	Pedro Pesquera Peluize	47557621	06	



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE KUMPIRUSHIATO

GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTIÓN AMBIENTAL

PROYECTO: PROMOCIÓN DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA A TRAVÉS DE LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



SENSIBILIZACION Y CAPACITACION A VIVIENDAS EN TEMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES EN EL DISTRITO DE KUMPIRUSHIATO, CORRESPONDIENTE AL MES DE Marzo 2023

N°	DIRECCIÓN	Urb./CP/AA HH	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	N° DE HABITANTES	FIRMA
1	Pomoreni	C.P.	Lisbet Escalante Aquino	71744931	04	
2	Pomoreni	C.P.	Ride Escalante Aquino	47793003	04	
3	Pomoreni	C.P.	Felicitas polomino Bravo	24970387	01	
4	Pomoreni	C.P.	Rudi Huaman Alejos	47479632	02	
5	Pomoreni	C.P.	Michael Santos Flores	48140623	03	
6	Pomoreni	C.P.	Alia mina Arquipa	76440365	05	
7	Pomoreni	C.P.	Leonarda Arquipa Vivanco	24988520	03	
8	Pomoreni	C.P.	Irene chinguel choquetancca	27860489	04	
9	Pomoreni	C.P.	Francisca Aguilar Huilca	24467879	01	
10	Pomoreni	C.P.	Juan machuca Quera.	41403665	03	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KUMPIRUSHIATO

GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTIÓN AMBIENTAL

PROYECTO: PROMOCIÓN DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA A TRAVÉS DE LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



SENSIBILIZACION Y CAPACITACION A VIVIENDAS EN TEMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES EN EL DISTRITO DE KUMPIRUSHIATO, CORRESPONDIENTE AL MES DE Marzo 2023

N°	DIRECCIÓN	Urb./CP/AA HH	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	N° DE HABITANTES	FIRMA
1	Pomorení	C.P	Modesto Aguilar Jintaya	24472809	06	
2	Pomorení	C.P	Grimaldo Quispe Quispe	50260287	01	
3	Vomorení	C.P	Fidel Caurani Aparicio	24680257	04	
4	Santa Rosa	C.P	Melquiades Paz Huarco	23950685	01	
5	Santa Rosa	C.P	Dña Huarco Avamani	45575167	03	
6	Santa Rosa	C.P	Demetria Choque Noclle	24947476	05	
7	Santa Rosa	C.P	Maria Noclle de Choque	24940302	02	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KUMPIRUSHIATO

GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTIÓN AMBIENTAL

PROYECTO: PROMOCIÓN DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA A TRAVÉS DE LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



SENSIBILIZACION Y CAPACITACION A VIVIENDAS EN TEMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES EN EL DISTRITO DE KUMPIRUSHIATO, CORRESPONDIENTE AL MES DE Marzo 2023

N°	DIRECCIÓN	Urb./CP/AA HH	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	N° DE HABITANTES	FIRMA
1	ITARIATO Bajo	C.P	Jaime Cuadros Rojas	42272543	04	
2	ITARIATO Bajo	C.P	Maribel Castro chaguepuma	77909863	03	
3	ITARIATO Bajo	C.P	Silvencia C. -eno Salazar	24955140	06	
4	Bajo Kuviriari	C.P	Demetrio Vlahuala Calloquispe	24581849	05	
5	Pomoreni	C.P	Blicia Velasquez mamani	46468261	05	
6	Pomoreni	C.P	Graciela Huabtuatico Prapa		06	
7	Pomoreni	C.P	Rosa Ferro de Pillco	24961496	01	
8	Pomoreni	C.P	Hilda Quispe Huilca	45132977	04	
9	Pomoreni	C.P	Taya machaca yuca	43443654	04	
10	Pomoreni A	C.P	Bide Huaman Torres	43941971	03	

FICHA DE SENSIBILIZACION Y CAPACITACION DEL MES DE ABRIL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KUMPIRUSHIATO

PROYECTO: "PROMOCION DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA ATRAVES DE LA LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL"

"Año de la Unidad, Paz y el Desarrollo"



SENSIBILIZACION Y CAPACITACION A GENERADORES DOMICILIARIOS EN EL TEMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES EN EL DISTRITO DE KUMPIRUSHIATO, CORRESPONDIENTE AL MES DE ABRIL 2023

N°	DIRECCION	Urb./CP/ AA.HH/ CC.NN	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	N° DE HABI- TANTES	FIRMA
1	ITARIATO.	CP.	Augusto moscoso lizarne	24984080	05	<i>[Signature]</i>
2	ITARIATO	CP	Delia Fernandez Roca	25010250	02	<i>[Signature]</i>
3	ITARIATO	CP	Sacarias Condori mamani	—	03	<i>[Signature]</i>
4	ITARIATO	CP	Justo Quispe mendoza	24991042	05	<i>[Signature]</i>
5	ITARIATO	CP	Guillermina lucia Condori Arque	24986330	06	<i>[Signature]</i>
6	ITARIATO	CP	Maribel Castro Choquepuma	77909863	03	<i>[Signature]</i>
8	CHAKOPISHIATO	CP	Wis Jordan Roniki Kovero	60117845	06	<i>[Signature]</i>
9	CIGARIATO	CP.	Deysi Rodriguez Perez	74409043	03	<i>[Signature]</i>
10	CIGARIATO	CP	Georgino Bolivar Paniagua	24961342	07	<i>[Signature]</i>
11	CIGARIATO	CP	Mery Yucra Ojeda.	72006816	08	<i>[Signature]</i>
12	CIGARIATO	CP	Delfina Aparco potosino	48154063	04	<i>[Signature]</i>
13	CIGARIATO	CP	Madeliz Ruth Yucra Ojeda	—	03	<i>[Signature]</i>
14	CIGARIATO	CP	Cecilia Human ILLA	—	03	<i>[Signature]</i>
15	PUGUENTIMARI	CP.	Martha Puma Cevala	47267740	06	<i>[Signature]</i>



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE KUMPIRUSHIATO

PROYECTO: "PROMOCION DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA ATRAVES DE LA LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL"

"Año de la Unidad, Paz y el Desarrollo"



SENSIBILIZACION Y CAPACITACION A VIVIENDAS EN EL TEMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES EN EL DISTRITO DE KUMPIRUSHIATO, CORRESPONDIENTE AL MES DE ABRIL 2023

N°	DIRECCION	Urb./CP/ AA.HH/ CC.NN	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	N° DE HABI- TANTES	FIRMA
1	AV. LIBERTADORES		GRIMALDO DE LA SOZA GONZA	40505598	3	
2	AV. LIBERTADORES		YANET YURANOU HUARAYCOTO	45020927	4	
3	CALLE RIVERAS		SEGUNDO AYITE SOLCAGA	24996706	8	
4	CALLE CARGIO CACERES		JULIO SUCA RIVERA	24951120	5	
5	CALLE CARGIO CACERES		JULIO CESAR SUCA CARPIO		5	
6	CALLE CARGIO CACERES		GREGORIO CHOQUE UMPIRI	45752147	5	
7	PROL. CEDROS		CECILIA GONZALES BUISPE	80091374	3	
8	PROL. CEDROS.		MARIA CCASA OSPUR	25009991	3	
9	PROL. CEDROS.		KARLEN HUARCAY BUSTAMANTE	76267986	3	
10	CALLE ECHARATI		ERIK A VITORINO HUARDAN	43513869	4	

FICHA DE SENSIBILIZACION Y CAPACITACION DEL MES JUNIO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KUMPIRUSHIATO

PROYECTO: PROMOCION DE A CONCIENCIA ECOLÓGICA ATRAVEZ DE LA LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

"Año de la Unidad, Paz y el Desarrollo"



SENSIBILIZACION Y CAPACITACION A VIVIENDAS EN EL TEMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES EN EL DISTRITO DE KUMPIRUSHIATO, CORRESPONDIENTE AL MES DE JUNIO 2023

N°	DIRECCION O SECTOR	Urb./CP/ AA. HH/ CC.NN	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	N° DE HABITANTES	FIRMA
1	Disto Kepashiato	CP	Julia Noz Chugrichompí	44096840	05	<i>[Signature]</i>
2	Alto Kepashiato	CP	Eduardo Marin Katuru	24987708	02	<i>[Signature]</i>
3	Alto Kepashiato	CP	Ruth Mori Namocca Juana	46539385	02	<i>[Signature]</i>
4	Alto Kepashiato La F.	CP	Hilda Lopez Turpo	72009266	06	<i>[Signature]</i>
5	Disto Kepashiato Sant.La.	CP	Juana Lima Soma	45026779	02	<i>[Signature]</i>
6	Alto Kepashiato Santa L	CP	Herman Castro Berio	23909094	02	<i>[Signature]</i>
8	Alto Kepashiato	CP	Silverio Cesario Lima	20003207	06	<i>[Signature]</i>
9	Alto Kepashiato	CP	Florencia Solbaga Homani	25062936	05	<i>[Signature]</i>
10	Alto Kepashiato Liber	CP	Lidia Homani Homani	24976271	07	<i>[Signature]</i>
11	Manatirushiato	CP	Lidia Chirinos Peña	23884537	02	<i>[Signature]</i>
12	Manatirushiato	CP	Deoniso Coaruz	24956047	02	<i>[Signature]</i>
13	Manatirushiato	CP	Wilson Tapia Papal	43364167	11	<i>[Signature]</i>
14	Manatirushiato	CP	Marta Velasquez Homani	24998130	03	<i>[Signature]</i>
15	Manatirushiato	CP	Paul Bulla Castro	43922521	04	<i>[Signature]</i>



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KUMPIRUSHIATO

PROYECTO: "PROMOCION DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA ATRAVES DE LA LIMPIEZA PÚBLICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL"

"Año de la Unidad, Paz y el Desarrollo"



SENSIBILIZACION Y CAPACITACION A GENERADORES NO DOMICILIARIOS EN EL TEMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES EN EL DISTRITO DE KUMPIRUSHIATO, CORRESPONDIENTE AL MES DE JUNIO 2023

N°	DIRECCION	Urb./CP/ AA.HH/ CC.NN	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	N° DE HABI- TANTES	FIRMA
1	AV. ECHARATI	RESTAURANTE CIROS	NOEMI MORAÑA CONDORI	72723007	2	
2	AV. ECHARATI	BAR RESTA- URANTE	ALICIA HUAMANI GUISPE	45036641	4	
3	AV. ECHARATI	EMPRESA MIGONTO	EMPRESA MIGONTO TOURS	77043006		
4	AV. ECHARATI	TIENDA DVA	ELISABET LAURO JALLO	71764207	3	
5	AV. ECHARATI	TIENDA ADORNOS	ELIANA RITA VILCORGAN HUAYTA	77072404	5	
6	AV. ECHARATI	POLICIA	MARLENI CATANI COLLANA	45273300	5	
8	AV. ECHARATI	RESTAURANTE	VERONICA COCEROS FLORES	72009239	4	
9	AV. ECHARATI	RESTAURANTE	HIPOLITA CAUONACONZA	-	4	
10	AV. ECHARATI	RESTAURANTE	ALBERTINA MADROS ALARCON	43250062	3	
11	AV. ECHARATI	TIENDA	MADGONIA SANCHEZ HUAMAN	41732102	3	
12	AV. ECHARATI	TIENDA	LIZIVORINA GUISPE	-	-	-
13	AV. ECHARATI	RESTAURANTE LUNA	DORA UCHAMPA GUERRA	42340877	5	

ANEXO 11: DATOS RECOLECTADOS

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
2	2	2	3	3	2	5	3	3	3	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4
3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	5	4	5	5	4	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3
4	3	3	4	4	3	5	5	3	3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5
3	4	4	1	2	4	3	3	2	2	3	2	2	4	4	3	3	4	4	3	3
4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	3	2	4	3	4	3	1	3	3	3	5	5	4	4	5	5	4	2
4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4
4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5
3	4	4	4	5	3	2	2	2	1	3	2	2	4	5	4	4	4	5	5	3
4	4	4	5	4	3	4	3	3	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
4	4	2	1	3	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
4	4	3	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
2	3	3	4	2	4	3	2	3	3	3	2	4	1	4	4	4	3	4	4	4
5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	1	2	2	2	2	2	4	4	3	4	4	4	2	2	3	3	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5	5	3	3	2	2	3	4	5
3	4	2	5	4	5	3	4	3	3	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	3	4	5	3	3	4	3	3	3	5	4	4	5	4	5	5	3	4	4
4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
4	3	4	4	4	4	2	2	3	3	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4
4	2	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	4	2	4	4	2	4	4	4	4
2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	5	5	3	5	3	4	5
2	1	5	5	5	5	4	3	3	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5	5
5	3	2	4	3	4	3	4	2	4	5	4	5	5	5	5	3	4	4	4	5
3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
4	3	4	5	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	5	4	4	5	5	4	4
2	3	1	3	1	1	1	2	1	1	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3
3	3	3	4	4	2	3	4	2	2	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5

2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
5	1	4	5	3	4	4	4	2	5	3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4
3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	1	1	3	3	1	3	3	1	3	1	3	4	4	1	3	3	1	1	1	1	2
3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	
5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5
4	3	4	3	2	5	3	3	3	4	4	5	4	4	4	5	3	4	3	3	4	
4	4	2	3	3	2	1	1	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	
4	1	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	
3	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	
3	4	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	
3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	
3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	
4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
3	2	5	5	5	3	3	3	4	4	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	
4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	
3	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	
4	4	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	3	3	3	5	
3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	5	4	3	4	4	5	4	
4	3	2	3	2	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	
4	4	1	1	1	4	4	5	3	3	1	1	4	1	1	1	3	2	4	1	1	
3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	
4	2	5	5	4	3	2	2	3	3	5	3	3	5	5	5	3	5	5	5	5	
3	3	4	4	4	5	5	4	3	3	3	2	2	2	4	4	4	3	3	3	3	
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	
4	2	3	2	2	5	4	5	3	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	
2	2	3	3	3	2	2	3	2	1	1	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	
1	3	3	2	3	1	1	1	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	
4	4	2	3	2	2	2	2	4	4	2	1	1	1	2	1	2	1	1	4	4	
4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	
4	4	4	4	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	
5	5	4	4	4	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	
3	4	3	3	3	3	2	2	2	2	4	2	2	3	4	5	4	4	4	4	4	
3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	
5	5	2	3	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	

1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3
5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5
5	5	3	3	3	1	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	2	3	3	2	2	2	2	4	3	3	3	2	5	5	5	4	4	4	5
3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	5	5	4	5	5	5	4
4	4	4	4	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	4	4	5	5	4	5	5
4	4	3	3	4	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4
4	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	3	3	4	4	2	2	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	3	3	3	1	1	2	2	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3
4	4	3	3	4	4	2	2	2	2	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	5	5
5	5	3	3	3	5	5	5	4	4	1	1	1	1	3	3	4	4	4	4	4
3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
4	5	4	3	4	3	3	5	4	3	3	3	3	3	4	5	2	2	2	2	2
4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	3	3	3	2	2	5	5
5	5	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	4	4
2	1	3	3	1	3	2	3	5	5	3	2	5	3	2	5	4	5	5	3	4
5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
5	5	3	3	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	2	3	3	3	2	3	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3
4	4	4	4	4	2	2	2	5	5	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4
4	4	3	4	4	3	2	2	2	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4
2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4
4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	5	5
4	4	3	4	3	4	2	2	2	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4

4	4	4	4	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4
4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	5	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	2	3	2	2	2	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	3	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	2	5	4	4	4	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4	4	4	4	4	2
2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	5	4	4	5	4	3	2	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	2	2	2	2	3	3	4	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3
4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

3	3	4	4	4	3	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
4	4	3	3	3	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	3
5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	5	5	4	2	3	3	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	5
2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3
4	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
5	2	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4
4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4

4	2	3	3	4	3	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4
4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4
4	2	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
4	4	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	2	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	1	3	2
4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4
4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4
4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	5	5	5	3	3	2	3	3	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4
5	2	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	2	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4
3	2	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	2	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4
4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	5	5	5	4	4	4	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3
4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4

5	2	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4
4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4
4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3
5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	2	4	4	4	4	4	4	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
5	2	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
5	2	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	3
1	2	2	2	2	3	3	3	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
2	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3
4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
2	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5
4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4
4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3
3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
2	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	2	3	3	3	4	4	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5
2	4	4	4	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3
3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	4	4	3	3	3	3	3
2	2	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	4	4	4	5	4	4	4
2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3
2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
4	3	3	2	2	2	2	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3
4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	4	4	3	4	4	4	4
1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3
2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4

2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	
2	4	2	4	2	4	4	2	2	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	
2	4	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	
4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	
3	3	4	4	4	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4	3	3	4	4	4	4	
4	4	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4
2	2	3	4	4	3	1	1	2	2	2	2	2	2	4	3	3	3	3	3	4	4
4	4	3	3	4	3	2	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	3	4	3	4	3	3
4	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2
2	2	4	4	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
2	5	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	4	3	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	2	3	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	4	4
2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	5	5
4	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	3	3	3	4	4	4	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5

2	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

ANEXO 12: INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

SOLICITUD: Validación de instrumento de recojo de información.

Mg. Nidia Loyda Carhuavilca Gamboa

Nosotros, Figueroa Sequeiros, Roymar con DNI N°: 48653057 y Taipicuri Baca, Dafne con DNI N°: 74527883 alumnos(as) de la EAP de Ingeniería Ambiental, a usted con el debido respeto nos presentamos y ponemos de manifiesto:

Que siendo requisito indispensable el recojo de datos necesarios para la tesis que venimos elaborando titulada "La cultura ambiental y su importancia en la gestión de residuos sólidos en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023, solicito a Ud. Se sirva validar el instrumento que le adjunto bajo los criterios académicos correspondientes. Para este efecto adjunto los siguientes documentos:

- Instrumentos
- Ficha de evaluación
- Matriz de operacionalización de variables

Por tanto:

A usted, ruego acceder mi petición.

Cusco, 28 de junio del 2023



Figueroa Sequeiros, Roymar
DNI: 48653057



Taipicuri Baca, Dafne
DNI: 74527883

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Instrumento de recolección de datos: Ficha N°1 Ficha para la realización de la encuesta.	
Título del proyecto de investigación	: La cultura Ambiental y su importancia en la gestión de residuos sólidos en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023.
Autores	- Figueroa Sequeiros Roymar - Taipicuri Baca Dafne
Asesor	- Mg. Oscar Paul Huari Vila

Escala considerada:

Totalmente en desacuerdo	En Desacuerdo	Neutral	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
1	2	3	4	5

- Cuestionario para la gestión de residuos sólidos

Pregunta	1	2	3	4	5
Dimensión 1: Generación de residuos sólidos					
Mi producción personal de residuos sólidos, como basura y desechos, es relativamente baja en comparación con la media de la población.					
Siento que contribuyo de manera significativa a la generación de residuos sólidos en mi entorno cotidiano.					
Dimensión 2: Caracterización de residuos sólidos					
Realizo la clasificación adecuada de residuos sólidos en categorías como papel, plástico, vidrio, etc.					
Estoy familiarizado con la composición de los residuos sólidos en mi área, incluyendo la proporción de materiales reciclables y no reciclables.					
Realizo formas efectivas de reciclaje y compostaje que se pueden aplicar en la gestión de residuos sólidos.					
Dimensión 3: Almacenamiento de residuos sólidos					
En mi hogar, almacenamos los residuos sólidos de manera adecuada antes de su recolección, siguiendo las pautas recomendadas.					
La calidad de los servicios de recolección de residuos sólidos en mi área es satisfactoria en términos de puntualidad y eficiencia.					
Estoy de acuerdo con la frecuencia y el horario de recolección de residuos sólidos en mi comunidad, ya que se ajusta a nuestras necesidades y genera un entorno limpio.					
Variable 1: Procedimiento de residuos sólidos					
Considero que se realizan las formas de tratamiento de residuos sólidos, como reciclaje, compostaje, incineración, entre otras en mi localidad					
Considero que en mi localidad si realizan prácticas de disposición final de residuos sólidos, incluyendo la existencia de vertederos controlados o rellenos sanitarios.					

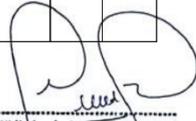


Nilda Loyda Carriñavilca Capitan
Ing. AGRÓNOMO TROPICAL
CIP N° 136362

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

- Cuestionario de Cultura ambiental

Pregunta	1	2	3	4	5
Variable 2: Conocimiento					
Tengo el conocimiento necesario sobre cómo clasificar adecuadamente los residuos sólidos en categorías como papel, plástico, vidrio, etc.					
Estoy familiarizado con los métodos y técnicas recomendadas para la segregación de residuos sólidos en el lugar de origen.					
Estoy informado sobre las prácticas sostenibles de gestión de residuos sólidos que minimizan el impacto negativo en el medio ambiente.					
Tengo el conocimiento sobre cómo los residuos sólidos mal gestionados pueden afectar negativamente al medio ambiente.					
Variable 2: Valores					
Tengo la responsabilidad de cuidar el medio ambiente.					
Considero importante tomar medidas para reducir mi impacto ambiental.					
Me esfuerzo por reducir mi consumo de recursos naturales en la vida cotidiana.					
Respeto y valoro la biodiversidad y los ecosistemas naturales.					
Trato de minimizar mi huella ecológica en todas mis actividades diarias.					
Variable2: Actitudes					
Tengo en cuenta el medio ambiente en mi vida diaria, realizando acciones concretas para reducir mi impacto ambiental, como reciclar, ahorrar energía o reducir el consumo de agua					
Muestro una actitud positiva hacia las políticas y regulaciones ambientales, reconociendo su importancia para la protección del medio ambiente y el bienestar de la sociedad.					


 Nidia Loyda Carriavilca Osambon
 Ing. AGRÓNOMO TROPICAL
 CIP Nº 136362

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

- 1.1. Nombres y Apellidos: Mg. Nidia Loyda Carhuavilca Gamboa
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Gerente de la Consultora bienes y servicios VITCOS SRL.
- 1.3. Especialidad o línea de investigación: Gestión ambiental y manejo de recursos naturales.
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha N°01 Ficha para la realización de la encuesta.
- 1.5. Autor(a) de Instrumento: Figueroa Sequeiros, Roymar/ Taipicuri Baca, Dafne.

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MÍNIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.													✓
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.													✓
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación													✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													✓
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales.													✓
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la Hipótesis.													✓
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													✓
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.													✓
9. METODOLOGÍA	La entrega responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar la hipótesis.													✓
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.													✓

Nidia Loyda Carhuavilca Gamboa
 Ing. AGRÓNOMO TROPICAL
 CIP N° 136362

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación.
- El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación.

Si cumple

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

Cusco, 28 de junio del 2023

Nidia Loyda Carhuavilca Gamboa
 Ing. AGRÓNOMO TROPICAL
 CIP N° 136362

CIP: 136362
 DNI: 40449247

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

SOLICITUD: Validación de instrumento de recojo de información.

Mg. Juvenal Herrera Villavicencio

Nosotros, Figueroa Sequeiros, Roymar con DNI N°: 48653057 y Taipicuri Baca, Dafne con DNI N°: 74527883 alumnos(as) de la EAP de Ingeniería Ambiental, a usted con el debido respeto nos presentamos y ponemos de manifiesto:

Que siendo requisito indispensable el recojo de datos necesarios para la tesis que venimos elaborando titulada "La cultura ambiental y su importancia en la gestión de residuos sólidos en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023, solicito a Ud. Se sirva validar el instrumento que le adjunto bajo los criterios académicos correspondientes. Para este efecto adjunto los siguientes documentos:

- Instrumentos
- Ficha de evaluación
- Matriz de operacionalización de variables

Por tanto:

A usted, ruego acceder mi petición.

Cusco, 28 de junio del 2023



Figueroa Sequeiros, Roymar
DNI: 48653057



Taipicuri Baca, Dafne
DNI: 74527883

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Instrumento de recolección de datos: Ficha N°1 Ficha para la realización de la encuesta.	
Título del proyecto de investigación	: La cultura Ambiental y su importancia en la gestión de residuos sólidos en el distrito de Kumpirushiato, Cusco, 2023.
Autores	- Figueroa Sequeiros Roymar - Taipicuri Baca Dafne
Asesor	- Mg. Oscar Paul Huari Vila

Escala considerada:

Totalmente en desacuerdo	En Desacuerdo	Neutral	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
1	2	3	4	5

- Cuestionario para la gestión de residuos sólidos

Pregunta	1	2	3	4	5
Dimensión 1: Generación de residuos sólidos					
Mi producción personal de residuos sólidos, como basura y desechos, es relativamente baja en comparación con la media de la población.					
Siento que contribuyo de manera significativa a la generación de residuos sólidos en mi entorno cotidiano.					
Dimensión 2: Caracterización de residuos sólidos					
Realizo la clasificación adecuada de residuos sólidos en categorías como papel, plástico, vidrio, etc.					
Estoy familiarizado con la composición de los residuos sólidos en mi área, incluyendo la proporción de materiales reciclables y no reciclables.					
Realizo formas efectivas de reciclaje y compostaje que se pueden aplicar en la gestión de residuos sólidos.					
Dimensión 3: Almacenamiento de residuos sólidos					
En mi hogar, almacenamos los residuos sólidos de manera adecuada antes de su recolección, siguiendo las pautas recomendadas.					
La calidad de los servicios de recolección de residuos sólidos en mi área es satisfactoria en términos de puntualidad y eficiencia.					
Estoy de acuerdo con la frecuencia y el horario de recolección de residuos sólidos en mi comunidad, ya que se ajusta a nuestras necesidades y genera un entorno limpio.					
Variable 1: Procedimiento de residuos sólidos					
Considero que se realizan las formas de tratamiento de residuos sólidos, como reciclaje, compostaje, incineración, entre otras en mi localidad					
Considero que en mi localidad si realizan prácticas de disposición final de residuos sólidos, incluyendo la existencia de vertederos controlados o rellenos sanitarios.					



Juan Carlos Herrera Vilavencoso
Biólogo
C.B.P. 13875

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

- Cuestionario de Cultura ambiental

Pregunta	1	2	3	4	5
Variable 2: Conocimiento					
Tengo el conocimiento necesario sobre cómo clasificar adecuadamente los residuos sólidos en categorías como papel, plástico, vidrio, etc.					
Estoy familiarizado con los métodos y técnicas recomendadas para la segregación de residuos sólidos en el lugar de origen.					
Estoy informado sobre las prácticas sostenibles de gestión de residuos sólidos que minimizan el impacto negativo en el medio ambiente.					
Tengo el conocimiento sobre cómo los residuos sólidos mal gestionados pueden afectar negativamente al medio ambiente.					
Variable 2: Valores					
Tengo la responsabilidad de cuidar el medio ambiente.					
Considero importante tomar medidas para reducir mi impacto ambiental.					
Me esfuerzo por reducir mi consumo de recursos naturales en la vida cotidiana.					
Respeto y valoro la biodiversidad y los ecosistemas naturales.					
Trato de minimizar mi huella ecológica en todas mis actividades diarias.					
Variable2: Actitudes					
Tengo en cuenta el medio ambiente en mi vida diaria, realizando acciones concretas para reducir mi impacto ambiental, como reciclar, ahorrar energía o reducir el consumo de agua					
Muestro una actitud positiva hacia las políticas y regulaciones ambientales, reconociendo su importancia para la protección del medio ambiente y el bienestar de la sociedad.					



Juan Dal Herrera Villavicencio
 Biólogo
 C.B.P. 13975

DATOS GENERALES

- 1.1. Nombres y Apellidos: Mg. Juvenal Herrera Villavicencio
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Jefe de la División de Gestión de Residuos Sólidos y Áreas Verdes-Municipalidad Provincial de la Convención.
- 1.3. Especialidad o línea de investigación: Gestión ambiental y manejo de recursos naturales.
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha N°01 Ficha para la realización de la encuesta.
- 1.5. Autor(a) de Instrumento: Figueroa Sequeiros, Roymar/ Taipicuri Baca, Dafne.

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MÍNIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.													✓
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.													✓
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación													✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													✓
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales.													✓
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la Hipótesis.													✓
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													✓
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.													✓
9. METODOLOGÍA	La entrega responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar la hipótesis.													✓
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.													✓



II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación.
- El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación.

Si cumple

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

Cusco, 28 de junio del 2023



CIP: 13975
DNI: 24943185