

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

ESCUELA DE POSGRADO

MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

MENCIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL



**GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS Y LA CALIDAD DE VIDA
EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN FRANCISCO DE
CAYRAN 2021**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA TIERRA Y
CIENCIAS AMBIENTALES**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN MEDIO
AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, MENCIÓN EN
GESTIÓN AMBIENTAL**

TESISTA: NUÑEZ BARBOZA IVAN

ASESOR(A): DRA. SANCHEZ MINAYA MARIA LUCILA

HUÁNUCO - PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedico la presente investigación a mi noble profesión, a mis colegas y docentes quienes me inculcaron que el mejor conocimiento que se puede tener es el que se aprende por sí mismo, También está dedicado a mi madre, hermanos y hermanas, por ser un ejemplo a seguir.

AGRADECIMIENTO

Este agradecimiento va dirigido para aquella persona que es un ejemplo para seguir ya que me ha brindado su apoyo y ha sido sumamente importante, estuvo a mi lado incluso en momentos más difícil siempre apoyándome. muy motivadora y esperanzadora; me decía que lo lograría y así fue: Muchas gracias.

RESUMEN

El presente informe de investigación tiene por objetivo; determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos y la calidad de vida en el poblado de Cayran de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021, esta investigación es del tipo aplicada, el enfoque es cuantitativo, de alcance descriptivo correlacional, con un diseño no experimental transversal correlacional; donde variable de estudio viene a ser la gestión de residuos sólidos y la calidad de vida. La población está conformada por 593 pobladores y la muestra está conformada por 234 pobladores el cual se obtuvo por un muestro probabilístico. Para la contratación de la hipótesis y calcular la frecuencia de la variable se utilizó el programa SPSS versión 24 y Excel Office, y a través de la estadística descriptiva se admite la Hipótesis alternativa (H_i) y se rechaza la hipótesis nula (H_o); y podemos decir que la gestión de residuos sólidos se relaciona significativamente con la calidad de vida en el poblado de Cayran de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.

Palabras claves: (Gestión de residuos sólidos, calidad de vida, educación ambiental, segregación, supervisión de labores, bienestar económico, bienestar social, medio ambiente y compostaje).

ABSTRACT

This research report aims to; determine the relationship between solid waste management and quality of life in the town of Cayran of the District Municipality of San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021, this research is of the applied type, the approach is quantitative, with a correlational descriptive scope, with a non-experimental cross-correlational design; where the study variable becomes solid waste management and quality of life. The population is made up of 593 inhabitants and the sample is made up of 234 inhabitants, which was obtained by probabilistic sampling. For contracting the hypothesis and calculating the frequency of the variable, the SPSS version 24 program and Excel Office were used, and through descriptive statistics the Alternative Hypothesis (Hi) is admitted and the null hypothesis (Ho) is rejected; and we can say that solid waste management is significantly related to the quality of life in the town of Cayran of the District Municipality of San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.

Keywords: (Solid waste management, quality of life, environmental education, segregation, work supervision, economic welfare, social welfare, environment and composting)

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
INDICE	vi
INTRODUCCIÓN	viii
CAPITULO I. ASPECTOS BÁSICOS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	10
1.1 Fundamentación del problema.....	10
1.2 Justificación e importancia de la investigación	13
1.3 Viabilidad de la investigación	14
1.4 Formulación del problema.....	15
1.4.1 Problema general	15
1.4.2 Problemas específicas.....	15
1.5 Formulación de objetivos	15
1.5.1 Objetivos general	15
1.5.2 Objetivos específicos.....	15
CAPÍTULO II. SISTEMA DE HIPÓTESIS	16
2.1 Formulación de las hipótesis.	16
2.1.1 Hipótesis general.....	16
2.2.1 Hipótesis específicos	16
2.2 Operacionalización de variables.....	17
2.3 Definición operacional de las variables.....	17
CAPITULO III. MARCO TEÓRICO	19
3.1 Antecedentes de la investigación.....	19
3.1.1 Antecedentes internacionales	19
3.1.2 Antecedentes nacionales	22
3.1.3 Antecedentes locales	29

3.2 Bases teóricas	31
3.3 Bases conceptuales	53
CAPITULO IV. MARCO METODOLÓGICO.....	56
4.1 Ámbito de estudio	56
4.2 Tipo y nivel de investigación	56
4.3 Población y muestra	57
4.3.1 Descripción de la población.....	57
4.3.2 Muestra y método de muestreo	57
4.3.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	58
4.4 Diseño de investigación.....	59
4.5 Técnicas e instrumentos	60
4.5.1 Técnica.....	60
4.5.2 Instrumento.....	61
4.6 Técnica para el procesamiento y análisis de datos	62
4.6.1 Estadística.....	62
4.6.2 Técnica para el análisis de la información	63
4.7 Aspectos éticos.	63
CAPITULO V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	64
5.1 Análisis descriptivo	64
5.1.1 Procesamiento de datos de la gestión de residuos solidos.....	66
5.1.2 Procesamiento de datos de la calidad de vida.....	75
5.1.3 Nivel de asociación de la variable “x” y la variable “y”	86
5.2 Análisis inferencial y/o contrastación de hipótesis	88
5.3 Discusión de resultados a gestión.....	92
5.4 Aporte científico de la investigación	94
CONCLUSIONES	96
SUGERENCIAS	98
REFERENCIAS.....	99
ANEXOS	104

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del presente informe de investigación, tiene como título “GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LA CALIDAD DE VIDA EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN FRANCISCO DE CAYRAN 2021”. Que tiene inicio cuando el poblado de Cayran del distrito de San Francisco de Cayran, al igual que muchas otras localidades en la Región Huánuco y del Perú, carece de una adecuada gestión de residuos sólidos, debido al incremento de la población y a la escases de recursos que no permite cubrir los gastos para la sensibilización, implementación de nuevos procesos y normas adecuadas para la disposición final de residuos sólidos; por ello, se plantea establecer y conocer los parámetros y criterios fundamentales, que sea acorde con las normas legales, necesidades y la realidad del poblado de Cayran. Donde la finalidad del presente informe final es; determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos y la calidad de vida en el poblado de Cayran de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran, 2021. Para proponer recomendaciones a partir de conclusiones.

Para la realización de la investigación se planteó como objetivo general, determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos y la calidad de vida en el poblado de Cayran de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran, 2021, así como también, determinar la relación entre la educación ambiental, la segregación de residuos sólidos en la fuente y la supervisión de labores con la calidad de vida en el poblado de Cayran de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.

Para la consecución de resultados del presente informe de investigación está dividida en cinco capítulos siguiendo las normas del Ministerio de Educación que a continuación se detalla:

En el capítulo I, se realizó la fundamentación del problema de investigación, formulación del mismo, un objetivo general y tres objetivos específicos, para determinar la relación entre las variables, justificación y viabilidad de la investigación.

En el capítulo II, se formula la hipótesis general y las hipótesis específicas, se diseña la operacionalización y conceptualiza las variables de estudios;

En el capítulo III; Se redacta el marco teórico, en el cual contiene antecedentes internacionales y nacionales relacionados al tema, también encontramos las bases teóricas acerca de las dos variables de estudio que contiene conceptos de diversos autores, así mismo se detalla todos los conocimientos que se tienen sobre las variables

En el capítulo IV; Enmarca en ámbito, tipo, nivel y diseño de investigación, como también la población, muestra y muestreo de estudio; criterios, técnicas, instrumentos, procesamiento de datos su análisis y aspectos éticos;

En capítulo V, hablamos sobre la discusión de resultados de acuerdo a la contrastación de resultados del trabajo de campo y de acuerdo a las referencias bibliográficas, conclusiones y recomendaciones. (Anexos).

CAPITULO I. ASPECTOS BÁSICOS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamentación del problema

La gestión de residuos sólidos municipales en el mundo constituye una de las dificultades más espinosas que subyuga a la sociedad y que está relacionada con acciones de recojo, traslado y tratamiento de los residuos sólidos (Pérez et al., 2016) Los municipios a su vez cuentan con los recursos (muchas veces insuficientes) para brindarle a la comunidad un servicio adecuado que eviten la aparición de focos contaminantes en sus respectivas jurisdicciones, que afecten la calidad de vida de sus pobladores (March et al., 2015).

Bajo este panorama de la inadecuada gestión de residuos sólidos, en el último informe de la ONU Medio Ambiente presentado el pasado día 9 en Buenos Aires, Argentina, pronostica un aumento de residuos en la región de 25% al 2050 e insta a los gobiernos a considerar la gestión de los residuos como prioridad política. Nuestro país cuenta desde hace 18 años con la Ley General de Residuos Sólidos N°27314, la cual fue derogada en diciembre 2017 al reglamentarse la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (DS-014-2017-MINAM), además tenemos un Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024, sin embargo, para resolver este complejo asunto a nivel nacional y alcanzar un adecuado manejo, tal como hace 9 años lo advirtió el Ministerio del Ambiente, debemos construir 688 rellenos sanitarios (actualmente solo tenemos 34) así como 1,216 micro rellenos sanitarios, además se debe incrementar los presupuestos, mejorar el reciclaje, capacitar a las regiones y municipalidades en gestión operativa, gerencial y financiera y sensibilizar y educar a la población sobre manejo de residuos (Palaciós , 2018).

En el Perú, cada año se generan más de 7 millones de toneladas de residuos sólidos municipales; alrededor de 20 mil toneladas al día y casi mil toneladas por hora. De dichos residuos, el 70% se generaron en los domicilios. En el contexto de pandemia, de aislamiento social obligatorio y de reactivación económica, como en el que nos encontramos, en adición a los residuos sólidos generados

normalmente, se deben considerar aquellos producidos como consecuencia específica de dicha situación (Defensoría del pueblo, 2020).

El manejo de residuos sólidos en nuestro país es realmente dramático, ha tomado dimensiones sociales y ambientales que impactan negativamente en la biodiversidad afectando la calidad de vida, el bienestar y la salud de la población, sin embargo, es un tema relegado y mínimamente tratado, en las recientes elecciones municipales y regionales ningún candidato presentó alternativas de solución ni se ha tratado de debatir sobre reciclaje (Palacios , 2018).

La generación de residuos sólidos del ámbito municipal durante el 2013, considerando exclusivamente el ámbito urbano del país llegó a 18,533 t/día, de ello la recolección y transporte convencional con fines de disposición final alcanzó en promedio el 87.5 % (16,216 t/día). De estos, sólo 7,656 t/día de residuos fueron dispuestos en un relleno sanitario autorizado considerándose un total de 10 infraestructuras de este tipo alrededor del país, mientras que 8,545 t/día terminaron en botaderos municipales y 300.3 t/día en otros destinos no especificados (MINAM, 2022).

El Gobierno declaró en emergencia la gestión y manejo de los residuos sólidos en el distrito de José Leonardo Ortiz, ubicado en la provincia de Chiclayo, región Lambayeque y dictó diversas disposiciones como así lo indica la Resolución Ministerial N° 236-2021-MINAM en referencia al informe de la Subgerencia de Gestión de Residuos Sólidos que da cuenta que la operación de recolección y transporte de residuos sólidos municipales se realiza de manera parcial, toda vez que no se cuenta con personal, maquinaria e insumos para realizar dicha operación, asimismo, que la declaratoria de emergencia dispuesta no exime de las responsabilidades a que hubiere lugar por la inobservancia de funciones por parte de los servidores civiles de la Municipalidad (Andina, 2021).

Uno de los principales problemas ambientales para mejorar la calidad de vida del Perú es la inadecuada gestión y disposición final de los residuos sólidos. Existen reducidos rellenos sanitarios y rellenos de seguridad para la disposición final de los residuos sólidos domiciliarios y peligrosos, respectivamente. Esto

genera que la mayor cantidad de residuos sólidos generados en el país terminen siendo dispuestos en espacios abiertos o, de lo contrario, sean enterrados (afectándose la calidad del suelo y aguas subterráneas). Y otro gran volumen de residuos termina disponiéndose en quebradas o ríos (afectándose la calidad de los recursos hídricos, los cuales finalmente son consumidos por los ciudadanos). En este contexto, nuestro Programa de Gestión de los Residuos Sólidos busca generar en la ciudadanía una cultura de adecuado manejo de los residuos sólidos, así como capacitar a los funcionarios de los gobiernos locales para que estos realicen una adecuada gestión de los residuos sólidos domiciliarios (ipama, 2017).

El Ministerio del Ambiente (MINAM) declaró en emergencia, por un plazo de 60 días calendario, la gestión y manejo de los residuos sólidos en el distrito de Rupa Rupa, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco, debido a una inadecuada disposición de los residuos en el botadero municipal “La Muyuna”, lo que ocasiona impactos negativos en el río Huallaga y sus alrededores, Ante esta problemática ambiental, se publicó hoy en Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 210-2018-MINAM, que establece que la Municipalidad Provincial de Leoncio Prado, con las entidades involucradas, deberán elaborar un plan de acción que contemple aspectos en gestión de residuos sólidos (Andina, 2018).

De acuerdo con ello, considerando la situación de pandemia por COVID-19, resulta necesario que se intensifiquen esfuerzos para que se cumpla efectivamente con la prestación del servicio de limpieza y recolección de residuos a nivel nacional, así como para evitar que dichos residuos se conviertan en vehículos transmisores del virus (Defensoría del pueblo, 2020).

Según el estudio de gestión de residuos sólidos elaborado por el Área de Limpieza Pública de la Municipalidad Distrital de Cayran en 2019 y 2020, se genera un total de 8 toneladas semanales de residuos sólidos, lo cual indica que se genera aproximadamente 1 tonelada diaria. De acuerdo al informe del estado actual de la gestión de los residuos sólidos Municipal del Distrito de San Francisco de Cayran, por su composición, estos residuos son, en mayor cantidad restos orgánicos de cocina y alimentos (47.50 %), plástico (5.48%), papel, cartón y

madera (14.30%), residuos de construcción, vidrio, fierro, vidrios, latas y residuos electrónicos, entre otros (28.37%), residuos con riesgo que representan para la salud de las personas (4.35%) como relaves mineros y residuos de puesto de salud.

El poblado de Cayran del distrito de San Francisco de Cayran, al igual que muchas otras localidades en la Región Huánuco y del Perú, carece de una adecuada gestión de residuos sólidos, debido al incremento de la población y a la escases de recursos que no permite cubrir los gastos para la sensibilización, implementación de nuevos proceso y normas adecuadas para la disposición final de residuos sólidos; por ello, se plantea establecer y conocer los parámetros y criterios fundamentales, que sea acorde con las normas legales, necesidades y la realidad de los pobladores del distrito Cayran.

Por lo antes expuesto, se realiza la investigación cuyo problema general nace de la pregunta: ¿Cuál es la relación entre la gestión de residuos sólidos y la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021? Estudiando la gestión de residuos sólidos a partir de la Ordenanza Municipal N° 01-2020-MDSFC en referencia al DL. 1278 y su TUO con enfoque social. Y la calidad de vida se sustenta a partir (Sinche, 2019). Motivo por el cual es indispensable realizar este tipo de mediciones. Ya que, no se cuenta con antecedentes de este tipo en la Municipalidad y tampoco en el repositorio de tesis de la Escuela de Posgrado de la Universidad Hermilio Valdizan, Realizándose una investigación de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo.

1.2 Justificación e importancia de la investigación

La presente investigación es trascendente por el uso de teoría y metodología, que permitirá gestionar los residuos sólidos en relación con la calidad de vida de los pobladores del distrito Cayran, el cual contribuye al bienestar social y económico de los habitantes.

La investigación se justifica por las siguientes razones:

Justificación Teórica.

En el estudio se empleó teorías de la gestión de residuos sólidos del distrito de Cayran para tratar de contrastar la parte teórica con la realidad, además de

corroborar las conclusiones a las que han llegado los autores en los antecedentes citados. El resultado de esta investigación será un aporte más a la literatura ambiental sobre la controversia existente del impacto de los desperdicios sólidos al ser almacenada o depositada en un lugar inadecuado.

Justificación Práctica.

La presente investigación se realizó porque existe la necesidad de mejorar y conocer la opinión pública en cuanto a la gestión de residuos sólidos en los pobladores del Distrito de Cayran, ya que la institución es responsable de la gestión de recolecta de desperdicios sólidos de manera íntegra y eficiente, con el objetivo que la calidad de vida de los pobladores no se vea afectada con problemas relacionados a la contaminación ambiental; es por ello que urgía la necesidad de tener una planta de tratamiento de residuos sólidos y por otro lado generar una cultura ambiental con el reciclaje; para que así la municipalidad y los pobladores pueden generar un desarrollo sostenible y sustentable.

Justificación Metodológica.

Se justifico a partir de la elaboración y aplicación de las encuestas a cada uno de los pobladores de acuerdo a la cantidad señalada en la muestra, cuyo resultado del número de individuos para ser sondeado se obtuvo de la aplicación a la fórmula de muestra finita del métodos científicos, cuyos alcances nos ayudaran a probar la hipótesis y corroborar si se cumplió con los objetivos planteados; también se tuvo que demostrar su validez y confiabilidad; para que más adelante puedan ser utilizados en otros trabajos de investigación de cualquier universidad.

1.3 Viabilidad de la investigación

La investigación fue viable, porque se contó con los recursos económicos y humanos necesarios para la realización del proyecto investigación y disponibilidad de tiempo para la elaboración del mismo. La investigación fue viable por la existencia de diversos estudios relacionados a la investigación.

1.4 Formulación del problema

1.4.1 Problema general

- ¿Cuál es la relación entre la gestión de residuos sólidos y la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021?

1.4.2 Problemas específicas

- ¿Cuál es la relación entre la educación ambiental y la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021?
- ¿Cuál es la relación entre segregación de residuos sólidos en la fuente y la calidad de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021?
- ¿Cuál es la relación entre la supervisión de labores y la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021?

1.5 Formulación de objetivos

1.5.1 Objetivos general

- Determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos y la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.

1.5.2 Objetivos específicos

- Determinar la relación entre la educación ambiental y la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.
- Determinar la relación entre la segregación de residuos sólidos en la fuente y la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.
- Determinar la relación entre la supervisión de labores y la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.

CAPÍTULO II. SISTEMA DE HIPÓTESIS

2.1 Formulación de las hipótesis.

2.1.1 Hipótesis general

- La gestión de residuos sólidos se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.
- La gestión de residuos sólidos no se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.

2.2.1 Hipótesis específicos

- La educación ambiental se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.
- La segregación de residuos sólidos en la fuente se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.
- La supervisión de labores se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.

2.2 Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES
Variable X: Gestión de residuos solidos	Educación ambiental	Sensibilización
		Frecuencia y horario
		Clasificación
	Segregación de residuos sólidos en la fuente	Programas
		Conciencia ambiental
		Almacenamiento
	Supervisión de labores	Recojo de residuos solidos
		Transporte de residuos solidos
		Disposición final de residuos solidos
		Limpieza pública
Variable Y: Calidad de vida	Bienestar del medio ambiente	Normas
		Conservación de recurso naturales
		Programas
	Bienestar económico	Reciclaje
		Compost
		Compensación
	Bienestar social	Disminución de la pobreza
		Salud mental
		Barrido y limpieza de parques y jardines

2.3 Definición operacional de las variables

La operacionalización de variables es un proceso metodológico que consiste en descomponer deductivamente las variables que componen el problema de investigación, partiendo desde lo más general a lo más específico; es decir que estas variables se dividen (si son complejas) en dimensiones e indicadores. Dichas variables son operacionalizadas con la finalidad de ser medido a través de la

aplicación de instrumentos planteados en el numeral 4.5 (Instrumentos para la recopilación de datos).

Gestión de Residuos Sólidos

Manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial en forma definitiva, ubicación de disposición final suministra información técnica, social, ambiental y de sanitaria que cumple con los requisitos establecidos con la norma. Asegura su disposición final diferenciada, técnicamente adecuada y toda actividad administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos de ámbito nacional, regional y local (MINAM, 2017).

Disposición final de residuos. Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

Calidad de vida

En relación al marco normativo ambiental peruano se aprecia que el tema de los residuos sólidos se encuentra presente como una prioridad en los principales instrumentos de planificación ambiental debido a su directa implicancia en la mejora de la calidad de vida de las personas, por lo cual se encuentra vinculado a la Política Nacional del Ambiente (Ministerio del Ambiente, 2016).

CAPITULO III. MARCO TEÓRICO

3.1 Antecedentes de la investigación

3.1.1 Antecedentes internacionales

Según Muñoz (2021), en su investigación, “Optimización de rutas para la recolección de residuos sólidos del Cantón Latacunga”. Presentada en la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Concluye lo siguiente.

- En la presente investigación se analizó las diferentes variantes modelos matemáticos que resuelven y optimizan problemas de ruteo de vehículos considerando sus respectivas características, mediante una matriz de priorización bajo tres criterios como son: la capacidad de adquirir información bibliográfica, facilidad de recolección de información en campo y la factibilidad de aplicar dicho modelo a nuestro problema de estudio.
- Se realizó un análisis del proceso de recolección y transporte de residuos sólidos, donde se evaluaron los parámetros de operación de cada ruta obteniendo como resultado que las rutas 1,6,7,10 de las parroquias rurales utilizan contenedores con carga nominal de 520 kg con vehículos de carga posterior exclusivamente, con una capacidad promedio de 8.08 toneladas. Las rutas occidental y oriental son exclusivas del sector urbano ciudad de Latacunga utilizan contenedores con carga nominal de 750 kg con vehículos de carga lateral con una capacidad promedio de 12 toneladas. La ruta del centro de la ciudad la de las islas soterradas utiliza contenedores de carga nominal de 520 kg con vehículo de carga posterior con capacidad promedio de 8.08 toneladas. La ruta del sector industrial utiliza contenedores de carga nominal de 1000 kg con un vehículo de carga frontal, con una capacidad promedio de 10.29 toneladas y las rutas de

hospitalarios no utiliza contenedores, pero la capacidad del vehículo promedio es de 0.72 toneladas.

Según Ogalde (2018), en su investigación, “Propuesta de gestión integral para el manejo de residuos sólidos domiciliarios, caso comuna de Macul”. Presentada en la Universidad de Chile, Chile. Concluye lo siguiente.

- La gestión integral de Residuos Sólidos Domiciliarios no pasa sólo por criterios urbanísticos, ambientales ni únicamente institucional-normativos, puesto que el primer esfuerzo para el manejo sustentable de los RSD debe estar enfocado necesariamente en el ámbito cultural y en la construcción de un concepto de residuos, basado en su valor intrínseco, pasando de ser algo “descartable” e “inservible” a un recurso, lo que debe ser legitimado por la población.
- Al analizar el criterio Institucional-Normativo, resulta una ventaja contar con una Ley específica en la materia, que moderniza el concepto de residuos y la forma de tratarlo por medio de un concepto de valorización coherente. Esta Ley se convierte en el principal factor para propiciar la viabilidad normativa a la gestión integral de RSD; sin embargo, para el caso de estudio, la institucionalidad ambiental se debe robustecer aún más, para que las oportunidades generadas en dicha Ley no se transformen en debilidades.

Según Aylwin (2017), en su investigación, “Evaluación de un plan de gestión de residuos sólidos domiciliarios en la comuna de Cochamó, ingeniería conceptual”. Presentada en la Universidad de Chile, Chile. Concluye lo siguiente.

- En cuanto a la evaluación económica, se concluye que a partir del 25-30% de reciclaje de los residuos de la comuna, las alternativas de recolección segregada y pretratamiento de reciclables son más convenientes que disponer los residuos en rellenos sanitarios. Sin embargo, ninguna de las alternativas evaluadas es rentables, obteniendo valores negativos. Cabe mencionar que futuros estudios pueden

cuantificar de manera completa los beneficios sociales asociados al proyecto.

- Con el fin de alcanzar el porcentaje mínimo de reciclaje (30%) para que el proyecto se justifique económicamente frente a la situación actual mejorada, es fundamental desarrollar programas de educación ambiental en la comuna. El proyecto técnico no es posible de llevar a cabo sin antes el cambio de conducta de la población, que solo se logra por medio de la educación.

Según Freire (2019), en su investigación, “Proceso de sensibilización ambiental para el manejo de residuos sólidos en la comunidad Educativa del Municipio de Venecia, Cundinamarca”. Presentada en la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Concluye lo siguiente.

- De todos los datos del total del día, el nivel óptimo de recolección es de 31.547 toneladas diarias de residuos, de acuerdo a los tiempos y sectores que se brinda el servicio, entre las medias, hay que recalcar que oscilan entre 30 y 32, por tanto, la media diaria óptima es de 31.55, para alcanzar la eficiencia, el día martes, es el día con mayor recolección, con una media de 30.35 toneladas. El dato de eficiencia en cuanto a la media, es de 34.54 toneladas. Los niveles óptimos, como indicador son del 100 %, de esta realidad, se denota que en ningún día de la semana se alcanza este porcentaje, siendo únicamente el martes que se tiene un indicador del 96.2%, para alcanzar la eficiencia, el porcentaje mayoritario el del sábado con el 50.52 %, que, la cadena de suministros, siempre, puede aportar con un modelo para un correcto cuidado ambiental, pues este debe ser el fin principal de todas las organizaciones, pues por la globalización las compañías más eficientes, son las que optimizan la cadena de suministros, disminuyen costos, diferencian la marca y aportan con la sustentabilidad y cuidado del medio ambiente.
- Que, no existe una definición clara de las funciones de cada miembro que se encarga del manejo de residuos en el Cantón Pelileo, de esta

manera no se puede tener un dato exacto sobre la delimitación de funciones, siendo este un elemento importante dentro de la cadena de suministros, por cuanto la definición de responsabilidades es un factor clave para el eficiente funcionamiento de la institución.

Según Bastidas (2015), en su investigación, “Proceso de sensibilización ambiental para el manejo de residuos sólidos en la comunidad Educativa del Municipio de Venecia, Cundinamarca”. Presentada en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia. Concluye lo siguiente.

- En la institución educativa se está iniciando un proceso para que parte de la comunidad tenga conciencia más responsable con respecto al cuidado del medio ambiente. Los estudiantes desde su PRAES empiezan con el proceso sensibilización ambiental para el manejo de los residuos sólidos dentro de la institución educativa, lo cual se evidencia por medio de la recolección de plásticos, ya que son temas que se complementan para lograr un conocimiento idóneo en los estudiantes de la institución.
- Que adjuntando los instrumentos de gestión ambiental como lo son las políticas ambientales, la coordinación, participación de la comunidad, además del uso eficiente del dinero, se puede llevar a cabo un buen desarrollo del proceso de sensibilización ambiental en la comunidad educativa del municipio de Venecia y los habitantes del municipio (CUND), ya que los estudiantes quieren tener contacto con la información necesaria para ayudar el planeta y participar en todas las actividades que involucren el tema ambiental.

3.1.2 Antecedentes nacionales

Según Kujancham (2021), en su tesis titulado “Gestión de residuos sólidos municipales y calidad de vida en el Pueblo Joven Fanny Abanto-Chiclayo”, Presentada para optar el grado de maestro en Gestión Pública en la Universidad César Vallejo, Chiclayo. Concluye lo siguiente.

- ✓ Que se logró identificar el nivel de la gestión de residuos sólidos municipales, como malo con un 100% que perciben los habitantes del Pueblo Joven Fanny Abanto Chiclayo, evidenciando claramente la insatisfacción de los habitantes, del servicio de recolección de residuos sólidos. Se logró identificar el nivel de la calidad de vida, como malo con un 95.9%, que perciben los habitantes del Pueblo Joven Fanny Abanto-Chiclayo.
- ✓ Se logró determinar que no existe correlación entre bienestar físico y gestión de residuos sólidos municipales según la percepción de los moradores del Pueblo Joven Fanny Abanto – Chiclayo, 2021, con $Rho=0.097$, tal como se muestra en la contrastación en la hipótesis específica.
- ✓ Se recomienda al Gerente de Desarrollo ambiental y al subgerente de gestión de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, fiscalizar el recojo y disposición final de los RS y al alcalde de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, mejorar la GRSM dentro de su jurisdicción, para generar impacto de mejora en la CV de sus habitantes.

Según Bautista (2020), en su tesis titulado “Gestión de residuos sólidos y la calidad de vida de los pobladores de la ciudad de Casma - 2019”, Presentada para optar el grado de maestro en Gestión Pública en la Universidad César Vallejo, Chiclayo. Concluye lo siguiente.

- ✓ La gestión de residuos sólidos y la calidad de vida se terminaron de asociar a través de la prueba estadística de correlación Rho Spearman al calcularse un coeficiente de 0.897 afirmando una relación positiva alta, y con un nivel de significancia bilateral de 0.000 que es menor a 5%. Aceptándose así la hipótesis de investigación que destaca la relación entre variables. Esto hace contrastar que a partir del óptimo desarrollo de las fases del proceso de gestión de residuos sólidos se incrementan los niveles en la calidad de vida de los ciudadanos.
- ✓ La gestión de residuos sólidos de la Municipalidad de Casma desde la perspectiva de los pobladores en un 43% fue muy buena y buena al

reconocerse que los encuestados estuvieron totalmente de acuerdo y de acuerdo con todo el proceso de gestión de desechos y cada una de sus fases. Sin embargo, en contraposición un 40% de los pobladores determinó estar totalmente en desacuerdo y en desacuerdo, afirmando la ineficiencia de la gestión de residuos. Lo argumentado permitió definir que la gestión de residuos sólidos de la Municipalidad de Casma no se encuentra a las expectativas de todos los pobladores del distrito, reconociéndose poca ineficacia de la acción pública ante la problemática de generación de desechos y contaminación.

Según Lino (2021), en su tesis titulado “Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en los pobladores del Distrito de Supe, 2020”, Presentada para optar el grado de maestro en Gestión Pública en la Universidad César Vallejo, Chiclayo. Concluye lo siguiente.

- ✓ Se concluye que, existe relación significativa entre la Gestión de residuos sólidos y la conciencia ambiental en los pobladores de Supe. La correlación obtenida con el coeficiente Rho de Spearman fue de 0,66, indica una correlación positiva alta, dicha correlación es significativa al nivel 0,01 bilateral ($0,000 < 0,05$).
- ✓ El responsable del Área de la Gestión Ambiental difunda los resultados respecto a la relación entre la Gestión de Residuos Sólidos y la Conciencia Ambiental, para que como conjunto tomen decisiones para un adecuado funcionamiento del acopio de desechos sólidos. Realizar un análisis minucioso de los problemas que se han presentado por una ineficaz labor del sector de Gestión ambiental del municipio de Supe y socializarlos con los encargados, para obtener una mejora
- ✓ El encargado del Área Gestión Ambiental de la municipalidad, mejorar el cumplimiento e implementar procesos para la efectividad de las actividades que desarrolla distribuyendo las funciones a cada personal encargado; proyectándose, supervisando y realizando monitoreo constante.

Según Pérez (2021), en su tesis titulado “Gestión de Residuos Sólidos y Calidad de Vida de los Pobladores del AA. HH. Javier Heraud del Distrito de Santa, 2021”, Presentada para optar el grado de maestro en Gestión Pública en la Universidad César Vallejo, Chimbote. Concluye lo siguiente:

- ✓ El nivel de la variable gestión de residuos sólidos fue percibido como regular por el 53% de pobladores encuestados. Por lo que se concluye que la gestión de residuos sólidos desarrollado por la Municipalidad Distrital de Santa presenta deficiencias en su proceso de tratamiento de la basura de la comunidad de Javier Heraud.
- ✓ Respecto a la relación entre las dimensiones de la gestión de residuos sólidos y la variable calidad de vida, se halló la existencia de una relación positiva alta y significativa entre las dimensiones y la variable, puesto que la dimensión de generación de residuos obtuvo un coeficiente de $r= 0.723$ y $\text{sig.}=0.00$, la segregación de residuos un coeficiente de $r= 0.719$ y $\text{sig.}=0.00$, la recolección y transporte de residuos un coeficiente $r= 0.723$ y $\text{sig.}=0.00$, la comercialización de residuos un coeficiente $r= 0.736$ y $\text{sig.}=0.00$ y la disposición final de residuos un coeficiente $r= 0.723$ y $\text{sig.}=0.00$.
- ✓ El nivel de la variable calidad de vida fue percibido como regular por el 59% de los pobladores encuestados. Concluyéndose que los pobladores de Javier Heraud mantienen una calidad regular respecto a su situación de vida urbana.

Según Zelaya (2021), en su tesis titulado “Gestión de Residuos Sólidos y la Sensibilización Ambiental en los Pobladores del Asentamiento Humano 10 de marzo, San Juan de Lurigancho 2021”, Presentada para optar el grado de maestro en Gestión Pública en la Universidad César Vallejo, Lima. Concluye lo siguiente:

- ✓ Se comprobó que existe evidencia estadística que demuestre la relación de las variables de estudio, toda vez que el nivel de significancia de la correlación de Spearman es menor a 0,05, por lo que se puede afirmar

que existe una relación directa entre la Gestión de Residuos Sólidos y la Sensibilización Ambiental en los Pobladores del Asentamiento Humano 10 de marzo, San Juan de Lurigancho 2021; con un coeficiente de correlación de 0,527, que indica una correlación positiva considerable.

- ✓ Existe evidencia estadística que demuestra la relación de la dimensión cognitiva de sensibilización ambiental y la variable gestión de residuos sólidos, toda vez que el nivel de significancia de la correlación de Spearman es menor a 0,05, por lo que se afirma que existe una relación directa entre la Gestión de Residuos Sólidos y la Sensibilización Ambiental en los Pobladores del Asentamiento Humano 10 de Marzo, San Juan de Lurigancho 2021; con un coeficiente de correlación de 0,299, que indica una correlación positiva media.
- ✓ Existe evidencia estadística que demuestra la relación de la dimensión afectiva de sensibilización ambiental y la variable gestión de residuos sólidos, toda vez que el nivel de significancia de la correlación de Spearman es menor a 0,05, por lo que existe una relación directa entre la Gestión de Residuos Sólidos y la componente afectiva en los Pobladores del Asentamiento Humano 10 de Marzo, San Juan de Lurigancho 2021; con un coeficiente de correlación de 0,505, que indica una correlación positiva media.

Según Quispe (2017), en su tesis titulado “Gestión Municipal de los residuos sólidos en el distrito de Chao en el año 2017”, Presentada para optar el grado de licenciado en Administración en la Universidad César Vallejo, Trujillo. Concluye lo siguiente:

- ✓ La Municipalidad Distrital de Chao, no ofrece a sus trabajadores todos los equipos de protección adecuados para la recolección de residuos sólidos, además no dan charlas sobre el peligro que este puede ocasionarles, ya que solo utilizan guantes y mascarillas siendo esto poco insuficiente para la realización de sus trabajos; el cumplimiento de ruta y horas de recolección el personal cumple regularmente.

- ✓ La cantidad de vehículos con la que cuenta la Municipalidad es regular ya que hace falta otro vehículo para zonas más alejadas con respecto al estado de los vehículos es regular, presentando algunos inconvenientes por lo que se tiene que gastar en reparación y mantenimiento.
- ✓ Los residuos sólidos son tratados mediante proceso de vertido por lo que son arrojados al aire libre en suelo y ríos, teniendo como lugar de disposición final un botadero que está ubicado a las afueras del distrito de Chao, estando expuestos sin ningún cuidado y vigilancia.
- ✓ Los impactos de los residuos sólidos en la salud de los trabajadores son enfermedades de la piel y respiratorias, estas debido a que no cuentan con capacitaciones y charlas sobre los peligros de la manipulación de residuos sólidos además no utilizar todos los instrumentos de protección necesarias para la ejecución de su trabajo.

Según Torres (2019), en su tesis titulado “La gestión de residuos sólidos domiciliarios en el distrito Uraca – Castilla – Arequipa 2017”, Presentada en la Universidad Ricardo Palma, Lima. Concluye lo siguiente:

- ✓ Actualmente en el distrito Uraca la situación del manejo de los residuos sólidos domiciliarios es una gran problemática debido a la conducción inadecuada de ellos y lo que con lleva a originar polución ambiental y contagio de enfermedades masivo; a esto se sumó la alta urbanización y el consumismo. Todos estos puntos afectan la gestión de los residuos sólidos domiciliarios.
- ✓ Así mismo se ha identificado que los siguientes puntos en la gestión del distrito:
 - Incapacidad Municipal
 - Falta de Financiamiento
 - La no implementación de instrumentos de RRSS (Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales, IGAS, etc.).
- ✓ Contar con lineamientos para el manejo integral y disposición de los residuos sólidos generados por la municipalidad distrital ayudará a minimizar la probabilidad de contaminación ambiental a causa de la

manipulación inadecuada de los residuos, de allí la importancia del presente estudio de contar con una Gestión Integral de Residuos Sólidos Domiciliarios en el Distrito.

- ✓ El gobierno regional de Arequipa viene fomentando a través de su Gerencia Regional de recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente el “Programa de Segregación en la fuente de los residuos sólidos en las diferentes municipalidades”, de acuerdo a lo estipulado en el “artículo N° 11 – Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos del Decreto Supremo 014-2017 MINAM Reglamento de la Ley de gestión integral de Residuos Sólidos”. En donde se tendría una segregación selectiva de los residuos de acuerdo a sus características y naturaleza y por ende se almacenaría adecuadamente diferenciando los residuos los cuales puedan ser reaprovechados con fines ambientales, sociales y económicos, volviendo de esta forma el Programa Sostenible para lo cual debe apuntar el Municipio del distrito de Uraca.

Según Rojas (2018), en su tesis titulado “Gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Distrital de Pacaraos, 2018”, Presentada para optar el grado de maestro en Gestión Pública en la Universidad César Vallejo, Lima. Concluye lo siguiente:

- ✓ Se concluye de acuerdo al primer objetivo que el nivel de implementación de la gestión de residuos sólidos manejada por la Municipalidad Distrital de Pacaraos se da en mayor proporción en un término medio siendo el porcentaje alcanzado un 83.33%, la gestión alta solo alcanza un 16.67%, lo cual indica que la gestión en residuos sólidos se está llevando a cabo, pero no cuenta con la implementación necesaria para que cumpla con los estándares requeridos, quedándose a mitad del proceso.
- ✓ Se concluye que el nivel de implementación del proceso de minimización, generación y segregación de residuos sólidos manejado por la Municipalidad distrital de Pacaraos, se da en igual proporción en un término medio y bajo siendo el porcentaje alcanzado en ambos un

50% cada uno, lo que indica, que la minimización, generación y segregación se lleva a cabo en un término medio.

- ✓ Se concluye que el nivel de implementación del proceso de almacenamiento de residuos sólidos, manejado por la Municipalidad distrital de Pacaraos, se da en igual proporción en término medio y alto siendo el porcentaje alcanzado de 50% para cada uno, lo que indica que el nivel de implementación en el proceso de almacenamiento de residuos se está llevando a cabo, pero solo en un término medio.

3.1.3 Antecedentes locales

Según Sinche (2019), en su tesis titulado “Gestión de residuos sólidos municipales y calidad de vida en el Distrito de Quivilla, Provincia de Dos de Mayo - Huánuco, 2019”, Presentada en la Universidad de Huánuco. Concluye lo siguiente:

- ✓ Se determinó que la gestión de residuos sólidos municipales y calidad de vida en el Distrito de Quivilla, 2019, se relacionan significativamente, puesto que el coeficiente de correlación tiene un valor de 0,471 y el p valor igual a cero, valor menor al máximo permitido que es 0,05, entonces se acepta la hipótesis de investigación.
- ✓ Se determinó que los residuos domiciliarios y calidad de vida en el distrito, provincia de Dos de Mayo- Huánuco, 2019, se relacionan significativamente, puesto que el coeficiente de correlación tiene un valor de 0,310 y el p-valor obtenido (0,003), el cual no supera la significancia que es 0,05 por lo que se acepta la hipótesis de investigación.
- ✓ Los funcionarios de la municipalidad deben mejorar la gestión de residuos sólidos municipales en las dimensiones de residuos domiciliarios, residuos comerciales y residuos de origen limpieza pública a fin de mejorar calidad de vida, a promoviendo campañas de sensibilización ambiental para la adecuada gestión de los residuos sólidos municipales.

Según Campos (2019), en su tesis titulado “Gestión de residuos sólidos municipales en el Distrito de Huacrachuco, Marañón. Una propuesta de mejora”, Presentada en la Universidad Nacional Hermilio Valdizan. Concluye lo siguiente:

- ✓ Para la mejora del sistema de recolección de residuos sólidos municipales fue necesario elaborar un proyecto susceptible de ser implantado y operacionalizarlo, acorde a la realidad del Municipio. Se requiere de una gestión ecológicamente racional de los RS a través de la gestión integrada del ciclo vital que representa una oportunidad única de reconciliar desarrollo con protección del medio ambiente.
- ✓ La gestión integral de los RS toma en cuenta a los actores que participan en ella, a los propios sistemas de manejo de desechos (recolección, tratamiento, disposición final) y las condiciones locales desde donde se implementa el sistema, incluyendo los aspectos técnicos apropiados, la situación ambiental, financiera, sociocultural, institucional y política para diseñar y articular soluciones eficientes, efectivas e igualitaria.

Según Cecilio (2021), en su tesis titulado “Gestión de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Huánuco y su influencia en la calidad de vida en la población Huanuqueña - 2019”, Presentada para optar el grado de maestro en la Universidad Nacional Hermilio Valdizan. Concluye lo siguiente:

- ✓ La gestión de residuos sólidos de la Municipalidad si influye significativamente en la calidad de vida de la población. Con los resultados obtenidos de la encuesta realizada podemos afirmar que la calidad de vida depende significativamente de una buena gestión de residuos sólidos de parte de la Municipalidad y la conducta ambiental de la población. Podemos ver en la encuesta que el 33.77% del total de encuestados no sabe / no opina, que, si la gestión es importante, en la pregunta sobre las gestiones de parte de la municipalidad el 31.94% desconoce sobre el tema.

- ✓ La Municipalidad Provincial de Huánuco debe realizar una adecuada gestión de residuos sólidos para su disposición final favorable, teniendo en cuenta: charlas, actividades, propagandas físicas y televisivas, ya que la población huanuqueña está conforme que nos falta mucho de cultura ambiental para tener una mejor calidad de vida.
- ✓ Dar iniciativa y ejemplo como persona para comenzar desde casa a tener buenos hábitos ambientalistas realizando el tratamiento adecuado, se puede seguir el parámetro de las 3R (reduce, reutiliza, recicla).

3.2 Bases teóricas

3.2.1 Gestión de residuos solidos

A. Historia

Después de 15 años de promulgada la Ley General de Residuos Sólidos, el Perú sufre aún de graves problemas de limpieza pública. Cada día somos más habitantes urbanos (ahora 75% de los peruanos vivimos en las ciudades) y cada día en las ciudades el peruano produce más basura; como en promedio un peruano genera más de medio kilo al día. El volumen de basura producido en el Perú está aumentando; hace 10 años era de 13 mil T/día, hoy alcanza las 18 mil T/día. El 50% de estos residuos no se disponen adecuadamente en consecuencia tenemos ciudades sucias, calles, ríos, playas y quebradas sucias, etc. (MINAM, 2019).

En Perú los residuos sólidos, tienen como principal elemento resto orgánicos hallados en los espacios de cocina, estos representan un 47% del total de residuos generados, seguido de los productos PETS (plásticos) con un 9,5%, residuos peligrosos en un 6,4% y los desperdicios de papel y cartón con un 2,5%; siendo solo en el departamento de Arequipa más de 20 toneladas al día, entonces la producción va en aumento, los departamentos del estado peruano han cuadruplicado su producción de desechos domésticos. Todos los días la utilización de desechables en la gente crea un prominente índice de desperdicio por persona denominado basura, que no saca beneficio de manera eficiente. Se estima que un 40% de basura en los

domicilios pertenece a envases de productos, y genera efectos negativos al medio ambiente (Torres, 2019).

B. Definiciones

Un primer gran cambio de paradigma está referido al hecho de no considerar al residuo sólido como un insumo para otras industrias. La nueva Ley deja de concebirlo como basura para pensarlo como materia prima en otras industrias que pueden darle valor al desperdicio de otras industrias. Este es el primer cambio conceptual que propone la nueva ley (MINAM, 2019).

Según Roperó (2020), define a la gestión de residuos como el proceso en el que intervienen diferentes actividades; todas necesarias, para poner solución a todos los residuos generados, es también un proceso en que la institución deben indicar las condiciones y los medios que se van a realizar para la gestión de residuos durante todas las actividades de producción. El plan de gestión de residuos debe contener una estimación de los residuos que se generarán, así como el coste de la gestión. También se incluyen planos de la instalación, el tipo de residuos que se van a generar, cómo lo van hacer y otra información necesaria. Toda la información del documento debe estar revisada por profesionales para poder obtener las autorizaciones necesarias para dar inicio a la actividad productiva y finalmente el estudio de gestión de residuos es un documento en el que se desarrolla la forma correcta de cómo gestionar los residuos generados dependiendo de la naturaleza de estos.

En el Artículo 6° de la Ley N°8839 para la Gestión Integral de Residuos en el país de Costa Rica sostiene que es aquel material sólido, semisólido, líquido o gas, cuyo generador o poseedor debe o requiere deshacerse de él, y que puede o debe ser valorizado o tratado responsablemente, o en su defecto, ser manejado por sistemas de disposición final adecuados (Pon, 2019).

Esta argumentación sobre residuos sólidos en la práctica del servicio, genera fallas reflejadas en vacíos normativos de las actividades previas a la recolección de residuos sólidos por la institución y reta a la institucionalidad reguladora a mejorar el marco normativo con los componentes previos a la recolección externa de los mismos que hoy demandan organización, ya que se evidencia desconocimiento e incertidumbre en el manejo (Ochoa, 2018).

Las definiciones comentadas definen que el desecho debe ser de naturaleza compacta o principalmente sólido, pero la definición más reciente insta que este obtiene su reconocimiento como residuo sólido cuando se presenta para ser gestionado por la institución pública el aseo, caso en el cual excluye a los residuos que siendo sólidos no han sido presentados para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de limpieza (Ochoa, 2018).

Son residuos sólidos peligrosos, aquéllos que por sus características para su manejo representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente y sin perjuicio de lo establecido en las normas internacionales vigentes para el país o las reglamentaciones nacionales específicas, se considerarán peligrosos los que presenten por lo menos una de las siguientes características: auto combustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radiactividad o patogenicidad (Congreso de la República, 2004).

Artículo 14° de la Ley General de Residuos sólidos Ley N° 27314; define a los residuos sólidos como aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente, para ser manejados a través de un sistema que incluya, según corresponda, las siguientes operaciones o procesos: minimización de residuos, segregación en la fuente, reaprovechamiento, almacenamiento, recolección, comercialización, transporte, seguridad,

tratamiento, transferencia y disposición final en esta definición incluye a los residuos generados por eventos naturales (Congreso de la República, 2004).

Residuos sólidos es considerado cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo, ingesta o uso de un bien o servicio, del cual su poseedor se desprenda o tenga la intención u obligación de desprenderse, para ser manejados priorizando la valorización de los residuos y en último caso su disposición final (MINAM, 2017).

Residuos sólidos es cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un buen servicio del cual el proveedor se desprende o tiene la intención u obligación de desprenderse para ser manejado priorizando la valorización de los residuos y en último caso su disposición final (Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran, 2020).

Los residuos sólidos incluyen todo residuo o desecho en fase sólida o semisólida, también a aquellos que siendo líquido o gas se encuentran en contenido con recipientes o depósitos que van a ser desechados, así como líquidos o gases que por características fisicoquímicas no puedan ingresar ser ingresados en los sistemas de tratamiento de emisiones e influentes y por ello no puedan ser vertidos al ambiente. En estos casos la Municipalidad Distrital de Cayran dispone de directivas que son refrendadas por resolución u ordenanzas municipales que dictaminan procedimientos para su manejo y una correcta disposición final (Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran, 2020).

C. Clasificación de residuos sólidos:

Residuos municipales son considerado los residuos domiciliarios, los provenientes del barrido y limpieza de espacios públicos, incluyendo los parques y jardines, actividades comerciales y otras actividades urbanas no domiciliarias cuyos residuos se pueden aglomerar a los servicios de limpieza pública, en todo el ámbito de su jurisdicción

De acuerdo al artículo 15° en su numeral 15.1 de la Ley General de Residuos sólidos Ley N° 27314, en su reglamentación a los lo clasifica según su origen en; residuo domiciliario, comercial, de limpieza de espacios públicos, de establecimiento de atención de salud, industrial, de las actividades de construcción, agropecuario y residuo de instalaciones o actividades especiales.

Residuos domiciliarios; en la municipalidad de Cayran son considerado aquellos residuos generados en las actividades domesticas realizadas en los domicilios, constituidos por restos de alimentos, periódicos, revistas, boletas, embalaje, latas, cartón, pañales descartables, restos de aseo personales y otros similares.

Residuos comerciales para la municipalidad de Cayran son los generados en los establecimientos comerciales de bienes y servicios, tales como: centros de abastos de alimentos, restaurantes, supermercados, tiendas, bares, bancos, centros de convenciones o espectáculos, oficinas de trabajo en general, entre otras actividades comerciales y laborales análogas. Estos residuos están constituidos mayormente por papel, plásticos, embalajes diversos, restos de aseo personal, latas, entre otros similares (Congreso de la República , 2004).

Relleno sanitario es la Instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos sólidos en la superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la ingeniería sanitaria y ambiental (Congreso de la República , 2004).

Residuos de las actividades de construcción fundamentalmente generados en las actividades de construcción y demolición de obras, tales como edificios, puentes, carreteras, represas, canales u otras afines a estas actividades (Congreso de la República , 2004).

Los residuos de limpieza de espacio público en el distrito de Cayran generados por los servicios de barrido y limpieza de pistas, plazas, parques, jardines y otras áreas públicas (MINAM, 2017).

Los residuos no municipales del ámbito de gestión de la Municipalidad se consideran a aquellos de carácter peligroso y no peligroso que se generan en el desarrollo de actividades extractivas, productivas y de servicios. Comprenden los generados en las instalaciones principales y auxiliares de la operación (MINAM, 2017).

Los residuos sólidos incluyen todo residuo o desecho en fase sólida o semisólida. También se considera residuos aquellos que siendo líquido o gas se encuentran contenidos en recipientes o depósitos que van a ser desechados, así como los líquidos o gases, que por sus características fisicoquímicas no puedan ser ingresados en los sistemas de tratamiento de emisiones y efluentes y por ello no pueden ser vertidos al ambiente. En estos casos los gases o líquidos deben ser acondicionados de forma segura para su adecuada disposición final (MINAM, 2017).

D. Tipo de residuos sólidos.

De acuerdo a la necesidad de estudio Ochoa (2018), a continuación, se despliega en detalle la definición de cada tipo de residuos:

Residuo sólido orgánico; Todo tipo de residuo originado a partir de un ser compuesto de órganos naturales que se descompone o degrada en cortos tiempo y bajo condiciones naturales como los restos de alimentos, así mismo los residuos de corte de césped y de poda de árboles se considera como residuos biodegradables (Ochoa, 2018).

Residuos sólidos inorgánicos; todo tipo de residuos sólido, originado a partir de un objeto artificial creado por el hombre, estos residuos no se desintegran fácilmente y cuando esto ocurre sus periodos de desintegración son largos, como por ejemplo el poliestireno expandido (incopor), envases y empaques plásticos, el papel carbón o residuos de construcción y demolición (Ochoa, 2018).

D. Características de gestión de residuos sólidos peligroso

Decreto Legislativo N° 1278 en su artículo 30° de la gestión de residuos sólidos peligrosos detalla sin perjuicio de lo establecido en las normas

internacionales vigentes para el país, que los residuos sólidos peligrosos presentan algunas de las siguientes características; auto combustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radioactividad y patogenicidad.

Los envases que han sido usados para el almacenamiento o comercialización de sustancias o productos peligrosos, como también los productos usados o vencidos que puedan causar daños a la salud o al ambiente son considerados residuos peligrosos y deben ser manejados como tales sometidos a un tratamiento que elimine sus características de peligrosidad y en caso de existiera incertidumbre respecto de las características de peligrosidad de un determinado residuo, el MINAM emitirá su opinión técnica definitiva (MINAM, 2017).

E. Marco normativo

Constitución política del Perú

Artículo 2° en su inciso 22, de la ley general de residuos sólidos Ley N° 27314 determina que toda persona tiene derecho, a la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida (Congreso de la República del Perú, 1993).

Artículo 22° del DL. N° 1278 detalla que las municipalidades distritales son los gestores responsables por la gestión de sus desperdicios de origen domiciliario, especiales y similares, en el ámbito de su competencia (MINAM, 2017).

Según MINAM (2017), que regula Artículo 24° del DL. N° 1278; las Municipalidades Distritales en materia de manejo de residuos sólidos son competentes para su gestión de residuos sólidos:

- Asegurar una adecuada prestación del servicio de limpieza, recolección y transporte de residuos en su jurisdicción, debiendo garantizar la adecuada disposición final de los mismos.

- Planificar y aprobar la gestión integral de los residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción, a través de los Planes Provinciales de Gestión Integral de Residuos Sólidos, (PIGARS).
- Evaluar la propuesta de ubicación de infraestructuras de residuos sólidos a efectos de emitir el certificado de compatibilidad de uso de suelo correspondiente.
- Normar, en su jurisdicción, el manejo de los servicios de residuos sólidos bajo su competencia.
- Asumir, total o parcialmente, la prestación de aquellos servicios en materia de residuos sólidos que las municipalidades distritales no puedan brindar, en el marco de una declaratoria de emergencia en materia de residuos sólidos.
- Regular el proceso de segregación de residuos sólidos municipales en la fuente.
- Prestar los servicios de recolección y transporte de los residuos sólidos municipales y de la limpieza de vías, espacios y monumentos públicos en su jurisdicción.

DS N° 012-2009-MINAM, que dictamina la Política nacional del ambiente en consecuencia en su eje dos políticas de gestión integral de la calidad ambiental en el ámbito de la gestión de desperdicios en materia de competencia de la municipalidad detalla en su lineamiento de política de estado fortalecer la gestión de los gobiernos regionales y locales en materia de residuos sólidos de ámbito municipal, priorizando su aprovechamiento; impulsar medidas para mejorar la recaudación de los arbitrios de limpieza y la sostenibilidad financiera de los servicios de residuos sólidos municipales y campañas nacionales de educación y sensibilización ambiental para mejorar las conductas respecto del arrojo de basura y fomentar la reducción, segregación y reciclaje; así como el reconocimiento de la importancia de contar con rellenos sanitarios para la disposición final de residuos sólidos (Sinche, 2019).

Promover la inversión pública y privada en proyectos para mejorar los sistemas de recolección, operaciones de reciclaje, disposición final de desperdicios domésticos y demás similares, así mismo el desarrollo de infraestructura a nivel nacional y conjuntamente con una fiscalización que asegure el cierre o clausura de botaderos y otras instalaciones ilegales generadores de desperdicios (Sinche, 2019).

Reglamento de la Ley N° 29149 Ley que regula a la actividad de los recicladores, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2010-MINM, reglamento que dispone de procedimientos para al manejo de desperdicios.

Ordenanza municipal que regula la gestión y manejo de residuo sólidos municipales en el distrito de San Francisco de Cayran; Ordenanza Municipal N° 01-2020.MDSFC, y Resolución de Alcaldía N° 27-2021-MDSFC-A, resolución que aprueba los procedimientos de recolección, transporte y disposición final de desperdicios del distrito de Cayran en referencia al informe Técnico N° 015-2021-MDSFC/JJBR/MA (Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran, 2020).

F. Principio

Decreto Legislativo N° 1278, Ley de gestión integral de residuos sólidos. Artículo 5° determina principios:

Valorización de residuos: Los residuos sólidos generados en las actividades productivas y de consumo constituyen un potencial recurso económico, por lo tanto, se priorizará su valorización, considerando su utilidad en actividades de reciclaje de sustancias inorgánicas y metales, generación de energía, producción de compost, fertilizantes u otras transformaciones biológicas, recuperación de componentes, tratamiento o recuperación de suelos, entre otras opciones que eviten su disposición final (MINAM, 2017).

Principio de responsabilidad compartida; La gestión integral de los residuos es una responsabilidad social que requiere la participación

conjunta, coordinada y diferenciada de los generadores y operadores de la gestión de desperdicios en una entidad (MINAM, 2017).

Formas de valorización Constituyen operaciones de valorización material; a partir de la reutilización, reciclado, compostaje, recuperación de aceites, bio-conversión, entre otras alternativas que, a través de procesos de transformación física, química, u otros, demuestren su viabilidad técnica, económica y ambiental (MINAM, 2017).

La valorización de los residuos orgánicos municipales debe iniciar de la valorización prioritariamente los residuos orgánicos provenientes del mantenimiento de áreas verdes y mercados municipales, así como, de ser factible, los residuos orgánicos de origen domiciliario (MINAM, 2017).

Los programas de parques y jardines de las municipalidades a sus beneficiarios prioritarios del compost, humus producido con los residuos orgánicos que se generan a partir del servicio de limpieza pública y en caso de excedentes estos podrán ser destinados a donaciones o intercambios con otras municipalidades.

G. Enfoque social

Se plantea que la educación modifique patrones de producción, estilos de vida y consumo insostenibles requieren de una estrategia educativa que fomente una cultura ambiental basada en la prevención y en la promoción de buenas prácticas ambientales en la escuela, hogar y comunidad incluyendo las actividades económicas con el apoyo de alianzas estratégicas, Sostenibilidad. Las acciones del PLANRES estarán enmarcadas en la búsqueda de la sostenibilidad ambiental, social y económica de la gestión integral de residuos sólidos a nivel nacional como a nivel local (Ministerio del Ambiente, 2016).

Generación de una economía sostenible; El PLANRES promoverá acciones en busca de desarrollar una economía sostenible. Estas acciones estarán asociadas a la creación de economías más inclusivas, eficientes en

el uso de recursos, así como ambientalmente responsables (Ministerio del Ambiente, 2016).

Participación ciudadana y comunicación; es fundamental para revertir la situación actual, el PLANRES promoverá la máxima conjunción de esfuerzos, en torno a una visión compartida y a través de una eficiente y permanente comunicación (Ministerio del Ambiente, 2016).

- El objetivo tres salud y bienestar considera que mediante una mejora en la gestión de desperdicio municipales y no municipales en particular con la inversión en infraestructura para tratamiento y su disposición final, en consecuente se podrá reducir el índice de enfermedades, contaminación del aire, el agua y el suelo producidas por productos químicos peligrosos.
- El objetivo once determina a las ciudades y comunidades sostenibles; Mediante la mejora de la gestión de residuos sólidos a nivel nacional se permitirá la reducción del impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades.

H. Importancia:

La preponderancia de la gestión de desperdicios sólidos en el país tiene como relevancia su manejo integral y sostenible, a través de la articulación, cohesión, integración y compatibilización con políticas, planes, programas estrategias y acciones aplicado los lineamientos de políticas (DIGESA, 2004).

I. Dimensiones:

La educación ambiental consiste en promover la educación ambiental como con estilos de vida saludables (hábitos, costumbres, comportamientos) a nivel del individuo, familia y la comunidad; y como un instrumento para promover la participación ciudadana informada y responsable para la gestión integral de residuos sólidos (Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran, 2020).

El Perú cuenta con una Política Nacional de Educación Ambiental refrendada mediante el Decreto Supremo N.º 017-2012-ED que establece una serie de objetivos, lineamientos y resultados relacionados con la formación y fortalecimiento de la ciudadanía que requiere el desarrollo sostenible ambiental nacional. Además, se cuenta con un plan nacional de educación ambiental plan 2017-2022 (PLANEA), en el que se determinan diversas acciones estratégicas a cargo de diversos actores, entre ellos, los gobiernos locales (MINAM, 2021).

La mayoría de los sistemas de gestión ambiental están organizados por un patrón de programación, elaboración, verificación y ejecución, su estructura de desarrollo progresivo y continuo se sostiene en programar comprendiendo aspectos ambientales, instituyendo objetivos y metas a alcanzar, elaborando, edificando competencias y las inspecciones operacionales imprescindibles, verificando y enmendando las incorrecciones y buscando engrandecer nuestro trabajo día a día tratando de acercarse por medio del perfeccionamiento de enmendadura de incorrecciones (MINAM, 2021).

Según información de la Dirección de Educación Cultura y Ciudadanía Ambiental, más de 18 000 instituciones educativas aplican el enfoque ambiental como parte de las currículas educativas; es decir, desarrollan acciones educativas e institucionales para el logro de competencias en los estudiantes que permita el ejercicio de ciudadanía ambientalmente responsable. Adicionalmente, un logro importante es la aprobación de la Política Nacional de Educación Ambiental que busca desarrollar la educación, cultura y ciudadanía orientada a la formación de una sociedad peruana sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad (Ministerio del Ambiente, 2016).

La cultura y/o educación ambiental es deficiente en la población, lo que dificulta realizar o implementar una amplia segregación selectiva. La actual NTP 900.058 2019 de codificación de colores de residuos municipales

considera solo 04 colores, facilitando de la separación y si comparamos la caracterización para residuos no municipales se estaría hablando de 7 colores. Esto no se compara a la realidad de otros países desarrollados como Japón que cuenta con una caracterización de más de 30 tipos de residuos (Torres, 2019).

DL 1278 en su Art. 34° define sobre segregación en la fuente (...) Los generadores de residuos municipales se encuentran obligados a entregar los residuos debidamente segregados a los operadores de residuos sólidos de la municipalidad de Cayran (MINAM, 2017).

Decreto supremo N° 014-2017-MINAM, reglamento de la ley de gestión integral de residuos sólidos en su art. 11° describe sobre el programa de segregación en la fuente y la recolección selectiva de residuos sólidos.

El programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos es un instrumento técnico elaborado por las municipalidades, a través del cual se formulan estrategias para la segregación en la fuente y el mecanismo para la recolección selectiva de los desperdicios sólidos generados en su jurisdicción, teniendo en consideración un enfoque que incluya la participación de las organizaciones de recicladores formalizados (MINAM, 2017).

Así mismo el DL 1278 en su Artículo 19° comenta sobre la segregación en la fuente el generador (ciudadano o poblador del Distrito de Cayran) de residuos municipales debe realizar la segregación de sus desperdicios sólidos de acuerdo a sus características físicas, químicas y biológicas, con el objeto de facilitar su valorización y/o disposición final. Dicha actividad solo está permitida en la fuente de generación, centros de acopio de residuos sólidos municipales y plantas de valorización de residuos sólidos municipales y no municipales, debidamente autorizados (chatarrerías) y que cuenten con certificación ambiental, según corresponda, así mismo la municipalidad de Cayran debe regular el proceso de segregación de desperdicios sólidos en la fuente de su jurisdicción, en el marco del

programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos.

DL 1278 en su artículo 24° describe el método para el manejo de envases de sustancias o productos peligrosos que fueron usados para el almacenamiento, comercialización de productos peligrosos, usados o vencidos que puedan causar daños a la salud o al ambiente, los cuales son catalogados como desperdicios peligrosos y deben ser manejados como tales, salvo que sean sometidos a un tratamiento que elimine sus características de peligrosidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 22 de la presente Ley y sus normas reglamentarias (Congreso de la República , 2004).

Los fabricantes, o en su defecto, los importadores o distribuidores de los mismos son responsables de su recuperación cuando sea técnica y económicamente factible o de su manejo directo o indirecto, con observación de las exigencias sanitarias y ambientales establecidas en esta Ley y las normas reglamentarias vigentes o que se expidan para este efecto (Congreso de la República , 2004).

DL. 1278 en su Artículo 36° describe el procedimiento para el almacenamiento en los domicilios, urbanizaciones y otras viviendas multifamiliares, que deben ser realizado siguiendo los criterios de segregación de residuos y la normatividad municipal aplicable. Es de exclusiva responsabilidad del generador el almacenamiento hasta su entrega al servicio municipal correspondiente (MINAM, 2017).

El almacenamiento de residuos municipales y no municipales se realiza en forma segregada, en espacios exclusivos para este fin, considerando su naturaleza física química y biológica, así como las características de peligrosidad, incompatibilidad con otros residuos y las reacciones que puedan ocurrir con el material de recipiente que lo contenga, con la finalidad de evitar riesgos a la salud y al ambiente (MINAM, 2017).

DL. 1278, norma el proceso de recolección en municipalidades distritales en su artículo 35° la recolección de los residuos debe ser selectiva

y efectuada de acuerdo a las disposiciones emitidas por la autoridad municipal correspondiente. Así mismo en su competencia dictamina que los recicladores y/o asociaciones de recicladores debidamente formalizados se integran al sistema de recolección selectiva implementado por la municipalidad.

Según el DL. 1278 en su artículo 38° describe el procedimiento para el transporte de los desperdicios sólidos, el cual consistente en el traslado apropiado de los desperdicios recolectados hasta la infraestructura de valorización o disposición final (botadero), así mismo para su traslado es fundamental el uso de vehículos con características específicas a la normatividad , y las vías autorizadas para tal fin y en el caso de los residuos peligrosos, el transporte se realiza de acuerdo a la normativa para el transporte de los materiales y residuos peligrosos, así como de acuerdo con lo establecido en la versión vigente del Libro Naranja de las Naciones Unidas y/o del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos (MINAM, 2017).

Según el DL. 1278 en su Artículo 41 describe la disposición final de los residuos que no puedan ser valorizados por la tecnología u otras condiciones debidamente sustentadas, los cuales deben ser aislados y/o confinados en infraestructuras debidamente autorizadas, de acuerdo a las características físicas, químicas y biológicas del residuo con la finalidad de eliminar el potencial riesgo de causar daños a la salud o al ambiente (MINAM, 2017).

El DL. 1278 en su artículo 3° detalla que la municipalidad es el órgano encargado de regular, gestionar y garantizar calles limpias en el distrito a partir de un servicio de limpieza pública eficiente, como la recolección, transporte y disposición final de los desperdicios sólidos de los predios colindantes a las calles y al ornato público de su competencia (MINAM, 2017).

J. Calidad de vida en los Pobladores.

Instrumentos de Planificación Ambiental y de residuos sólidos en el Perú

En relación al marco normativo ambiental peruano se aprecia que el tema de los residuos sólidos se encuentra presente como una prioridad en los principales instrumentos de planificación ambiental, debido a su directa implicancia en la mejora de la calidad ambiental y por consecuencia en la calidad de vida de las personas, cuyos planes deben ir asociados a la Política Nacional del Ambiente, los Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental del 2012, el Plan Bicentenario: Perú al 2011, el Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA-PERÚ 2011-2021, el Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Ambiente 2013-2016 y la Agenda Nacional de Acción Ambiental (Ministerio del Ambiente, 2016).

En referencia al plan nacional para la reducción de las brechas sociales se incorpora a los recicladores a la gestión de residuos sólidos a las Municipalidades, como un grupo económica y socialmente vulnerable de la población que busca en el sector de residuos sólidos medios necesarios para la mejora de sus ingresos económicos y en consecuencia su calidad de vida mejora (Ministerio del Ambiente, 2016).

Dentro de unos de sus ejes del plan nacional de gestión de residuos sólidos expresa las prioridades nacionales en el sector ambiental y su compromiso con mejorar la calidad de vida de los ciudadanos o pobladores de un municipalidad, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes (Ministerio del Ambiente, 2016).

La calidad de vida para Cecilio (2021), en su informe hace alusión a varios niveles de generalización pasando por sociedad, comunidad, hasta el aspecto físico y mental, por lo tanto, el significado de calidad de vida es un complejo y contando con definiciones desde sociología, ciencias políticas, medicina, estudios del desarrollo y podemos decir que el concepto de calidad de vida y bienestar social puede tener cinco campos a comprender como son:

1. Físico: donde puede tener aspectos de salud y seguridad física.

2. Material: contar con una vivienda digna y propia, con acceso a todos los servicios básicos, alimentos al alcance, medios de transporte.
3. Educativos: existencia y cercanía a una educación donde permita ampliar los conocimientos de forma individual y colectiva.
4. Emocional: campo muy importante para cualquier ser humano, mediante el cual permite que su estado emocional vaya creciendo e interrelacionarse eficazmente.
5. Social: donde al ser humano tiene opciones interpersonales con núcleos básicos como la familia y círculos de amistades que permitan desarrollo del mismo.

Según Setien (1993), la calidad de vida (CV), y la calidad de vida asociada a la salud son constructos cada vez más empleados, tanto en la literatura científica como en el lenguaje común. Empleando estos conceptos como motivo o como recompensa se plantean y justifican cambios que pretenden mejorar la calidad de vida del administrado, convirtiéndole en un objetivo al que se recurre de manera muy habitual la entidad por su importancia al ser un indicador del desarrollo de la gestión municipal. Incluso al hablar como un planteamiento indispensable de la mayoría de las personas, mediante cambios de trabajo, de residencia o de estilo de vida, se suele mencionar a la calidad de vida de manera sistemática.

Hoy se acepta que la calidad de vida es fruto de los procesos sociales que dirigen la transición de una sociedad industrial a una sociedad postindustrial. Tras la consecución, relativamente generalizada en occidente, de las necesidades consideradas como básicas (vivienda, educación, salud, cultura), se plantean otros objetivos directamente relacionados con la propia dinámica del modelo de desarrollo económico en los que la calidad de vida se presenta como un elemento fundamental.

La calidad de vida para la gestión municipal parte del “grado en que posibilita la satisfacción de las necesidades de sus miembros que la

componen, capacidad que se manifiesta a través de las condiciones objetivas en que se desenvuelve la vida social, permitiendo la satisfacción de sus deseos, socialmente influidos que poseen los miembros de una sociedad, asociando así a la calidad de vida como “la percepción por el individuo de su posición de vida en el contexto de cultura y sistema de valores en los cuales vive en relación con sus objetivos, expectativas, patrones y preocupaciones” (Setien, 1993).

Según la OMS, la calidad de vida consiste "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, normas e inquietudes. Se trata de una comprensión muy amplia que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno".

La calidad de vida, toma también como referencia sus absoluciones o satisfacciones a ciertas necesidades básicas del individuo o ciudadano, partiendo por establecer jerarquías, lo que nos señaló en su momento Abraham Maslow en su teoría psicológica de su obra: “Una teoría sobre la motivación humana”.

Maslow en su teoría de la pirámide de las necesidades determino una jerarquía de las necesidades fundamentales que el ser humano busca satisfacer, partiendo de esas necesidad Maslow los resumió en cinco niveles jerárquicamente y lo represento en una pirámide conocida como la pirámide de las necesidades de Maslow que en primer nivel considero las necesidades fisiológicas que cualquier individuo desea colmar con el fin de garantizar su supervivencia respirar, beber, comer, dormir, calentarse, etc; el segundo nivel considero las necesidades de seguridad: las personas se desviven por obtener abrigo, casa, seguridad física , moral, familiar, afectiva, etc., el tercer nivel considero las necesidades de afiliación y afecto es cuando la persona desea la aceptación del grupo al que pertenece como trabajo, familia, asociaciones, etc., en el nivel cuarto situó la necesidad de estima refiriendo a la valoración proveniente de las personas que le rodean y en el

último nivel considero la necesidad de autorrealización que se desarrolla una vez superados los niveles anteriores, llegamos a la autorrealización la persona ha satisfecho la parte puramente material y ahora empleará su energía en colmar su parte espiritual (50Minutos.es , 2016).

Puede ser de utilidad en numerosos ámbitos de la vida la autorrealización, como en las relaciones personales debido a su utilidad como ayuda para solventar los problemas relacionales teniendo en cuenta el nivel de satisfacción de las necesidades en que se encuentre cada uno de los implicados (Sinche, 2019).

Sinche (2019 a partir de Maslow describió la existencia dos tipos de necesidades en la estima; la alta y baja. La estima alta concierne a la necesidad del respeto a uno mismo, e incluye sentimientos tales como confianza, competencia, maestría, logros, independencia y libertad; la estima baja concierne al respeto de las demás personas como la necesidad de atención, aprecio, reconocimiento, reputación, estatus, dignidad, fama, gloria, e incluso dominio. La disminución de estas necesidades se refleja en una baja autoestima y el complejo de inferioridad, y el tener estas necesidades satisfechas apoya el sentido de vida y la valoración como individuo y profesional, que tranquilamente puede escalar y avanzar hacia la necesidad de la autorrealización.

La necesidad de autoestima, es la necesidad del equilibrio en el ser humano, debido que constituye el pilar fundamental para que el individuo se convierta en el hombre de éxito que siempre ha soñado, o en un hombre abocado hacia el fracaso, el cual no puede lograr nada por sus propios medios (50Minutos.es , 2016).

Dimensiones de la calidad de vida

En el artículo 5° del DL. 1278 describe principios sobre la protección del ambiente y la salud pública, a partir de una gestión integral de residuos que comprende las medidas necesarias para proteger la salud individual y colectiva de las personas, en armonía con el ejercicio pleno del derecho

fundamental a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida (MINAM, 2017).

El bienestar del medio ambiente es uno de los aspectos más importantes que nos permite lograr una mejor calidad de vida y saludable de los pobladores, en ese sentido es necesario que el ambiente este protegido constantemente, ya que el ambiente es constantemente contaminado por la negligencia del ser humano, con los avances de la ciencia y la sobreproducción masiva de productos químicos más aun, cuando la población no tiene la disciplina del reciclaje; estos son los aspectos que dañan el bienestar del ambiente de los pobladores del Distrito de Cayaran (Sinche, 2019).

¿Qué son las áreas naturales protegidas? Son los espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, como también por su contribución al desarrollo sostenible de una población en una comunidad, municipalidad o país; debido a que una correctamente gestión puede mejorar el bienestar de la población, fomentando el manejo sostenible de sus recursos naturales y su conservación (MINAM, 2021).

Las áreas naturales protegidas conforman en su conjunto el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), a cuya gestión se integran las instituciones públicas de todos los niveles de gobierno tanto central, regional y local, y en conjunto con instituciones privadas y las poblaciones locales que actúan, intervienen o participan directa o indirectamente en la gestión y desarrollo de estas áreas (MINAM, 2021).

¿Cuáles son las funciones de los gobiernos locales respecto de la gestión de áreas naturales protegidas?, parte por fiscalizar que las actividades que se realicen en las zonas adyacentes o zonas de amortiguamiento de las áreas

naturales protegidas no pongan en riesgo el cumplimiento de los fines de aquellas áreas, para el cual dictamina normas que regulan la conservación y administración de parques zonales, zoológicos, jardines botánicos, bosques naturales, directamente o a través de concesiones, y proponer la creación de áreas de conservación ambiental y coordinar con los gobiernos locales la administración de las áreas protegidas (MINAM, 2021).

En la actualidad se considera que la calidad de vida es fruto de los procesos sociales que dirigen la transición de una sociedad industrial a una sociedad postindustrial. Tras la consecución generalizada en occidente, de las necesidades consideradas como básicas (vivienda, educación, salud y cultura), se plantean otros objetivos directamente relacionados con la propia dinámica del modelo de desarrollo económico en los que la calidad de vida se presenta como un elemento fundamental (MINAM, 2021).

Un segundo gran aporte de la nueva Ley es que pone las bases para el desarrollo de una gran industria del reciclaje a nivel internacional. El Perú podría convertirse en un hub regional del tratamiento de desperdicio sólidos, de manera que generemos mayores ingresos, inversión, mayor empleo y altos estándares de manejo ambiental. En ese sentido estamos incorporando el uso de tecnologías de punta en el manejo de residuos sólidos, lo que permitirá dar mayor valor a la nueva materia prima y la consolidación de actores (recicladores) con emprendimientos vinculados al sector de manejo de los desperdicios de la población (MINAM, 2019).

TUO de la Ley N° 29419 Ley que regula a la actividad de los recicladores en su artículo 46° describe que las municipalidades podrán implementar progresivamente programas de incentivos sociales, ambientales y/o económicos acorde con su programa de formalización de recicladores y recolección selectiva de desperdicio sólidos, para que los contribuyentes participen activamente (El Peruano, 2010).

En el TUO de la Ley N° 29419 Ley que regula a la actividad de los recicladores en su Artículo 47° Bono de incentivo La Municipalidad establecerá progresivamente un bono de incentivo dirigido a los vecinos que

participan del Programa de Formalización de Recicladores y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos, para lo cual segregan sus residuos sólidos reaprovechables y los entregan a los recicladores autorizados por la Municipalidad, según la cantidad de los residuos que se producen, al menos una vez por semana y el beneficio del bono de incentivo será regulado por ordenanza municipal y permitirá un descuento en el pago de arbitrios del siguiente trimestre o año, siempre y cuando los pagos hayan sido efectuados puntualmente (El Peruano, 2010).

El DL. 1278 en su artículo 50° comenta que el reciclaje para una municipalidad constituye una forma de valorización del material, que consiste en la selección para la transformación de los residuos sólidos en productos, materiales o sustancias, que conserven su finalidad original o cualquier otra finalidad (MINAM, 2017).

Crear un entorno favorable con miras a atraer inversiones en infraestructura para la correcta disposición final o reciclaje de los desperdicios sólidos de la municipalidad distrital de Cayran, en el que se considere su tratamiento final (rellenos sanitarios o botadero) y se disponga de instalaciones que permitan la recuperación de los residuos aprovechables, incluidas las de compostaje para su fracción orgánica. Asegurar la adecuada inversión en infraestructura para el tratamiento de desperdicios peligrosos y su correcta disposición final (rellenos de seguridad). Así mismo se debe realizar acciones para señalar, cerrar y recuperar sitios donde existan botaderos o darles tratamiento formal como sitios contaminados previa señalización la zona como peligroso resguardando la integridad de los individuos (Ministerio del Ambiente, 2016).

La una de las finalidades de la gestión integral de los residuos sólidos en el Perú es la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en el origen es decir en los hogares, y en los demás generadores de desperdicios, frente a cualquier otra alternativa, otra finalidad parte respecto a la preferencia de la recuperación, la valorización material y energética de

los residuos, entre las cuales se cuenta la reutilización, reciclaje, compostaje, reprocesamiento, entre otras alternativas siempre que garantice la protección de la salud y del medio ambiente (MINAM, 2017).

El principio de responsabilidad compartida en la gestión integral de los desperdicios sólidos vendría a ser una corresponsabilidad social, que requiere la participación conjunta, coordinada y diferenciada de los generadores y operadores de desperdicios; fomentando la formalización de las personas, operadores y demás entidades que intervienen en el manejo de los residuos sólidos sin las autorizaciones correspondientes por la entidad, teniendo en cuenta las medidas para prevenir los daños derivados de su labor, la generación de condiciones de salud y seguridad laboral, así como la valoración social y económica de su trabajo, promover y orientar procesos de mancomunidad o acuerdos entre municipalidades distritales, para generar economías de escala y mayor eficiencia en la gestión de residuos, además de menores impactos ambientales y sociales (MINAM, 2017).

Finalmente, el bienestar social es un aspecto relacionado a la integración y participación en la comunidad para cumplir roles comunitarios y también a los apoyos sociales que la persona deba contribuir; así mismo también relacionado a la condición económica y financiera, tales como vivienda, servicios básicos, al confort, equipos y materiales que posee, y calidad de empleo en cual desempeñe (Sinche, 2019).

Los desperdicios de la limpieza de espacios públicos; son generados por la baja conciencia ambiental del administrado del cuidado de su ornato público y sus calles considerando que las calles son su tacho de basura, por lo que el servicio de barrido y limpieza de pistas, veredas, plazas, parques y otras áreas públicas se tornan tediosos (Congreso de la República , 2004).

3.3 Bases conceptuales

Gestión de residuos sólidos: Toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado

de los residuos sólidos del ámbito de gestión municipal o no municipal, tanto a nivel nacional, regional como local (Ministerio del Ambiente, 2016).

Manejo de Residuos Sólidos: Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo usado desde la generación hasta su disposición final (Ministerio del Ambiente, 2016).

Sostenibilidad: Las acciones del PLANRES estarán enmarcadas en la búsqueda de la sostenibilidad ambiental, social y económica de la gestión integral de residuos sólidos a nivel nacional como a nivel local (Ministerio del Ambiente, 2016).

Eficiencia de Residuos: el PLANRES es un instrumento que facilitará el hacer más y mejor con menos, promoverá un uso eficiente de los recursos y de la energía, la proyección es crear infraestructuras sostenibles, facilitar el acceso a servicios básicos y a productos sostenibles, así como generar empleos verdes (Ministerio del Ambiente, 2016).

Manejo Integral de Residuos Sólidos: Es un conjunto de acciones normativas, financieras y de planeamiento que se aplica a todas las etapas del manejo de residuos sólidos desde su generación, basándose en criterios sanitarios ambientales y de viabilidad técnica y económica para la reducción en la fuente, el aprovechamiento, tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos (Ministerio del Ambiente, 2016).

Botadero; Acumulación inapropiada de residuos en vías y espacios públicos, así como en áreas urbanas, rurales o baldías que generan riesgos sanitarios o ambientales. Estas acumulaciones existen al margen de la Ley y carecen de autorización.

Disposición final; Procesos u operaciones para tratar y disponer en un lugar los residuos como último proceso de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura (MINAM, 2017).

Minimización; acción de reducir al mínimo posible la generación de los residuos sólidos, a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad generadora (MINAM, 2017).

Recolección: acción de recoger los residuos para transferirlos mediante un medio de locomoción apropiado, y luego continuar su posterior manejo, en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada (MINAM, 2017).

Residuos de limpieza de espacio público: son aquellos residuos generados por los servicios de barrido y limpieza de pistas, veredas, plazas, parques y otras áreas públicas (MINAM, 2017).

Semisólido: material o elemento que normalmente se asemeja a un lodo y que no posee suficiente líquido para fluir libremente (MINAM, 2017).

Impacto Ambiental: Alteración, positiva o negativa, de uno o más de los componentes del ambiente, provocada por la acción de un proyecto. El “impacto” es la diferencia entre qué habría pasado con la acción y que habría pasado sin ésta (Ministerio del Ambiente, 2016).

Gestión y Manejo de Residuos Sólidos Municipales.

D. L. 1278 (Artículo 53). Manejo integral de los residuos sólidos municipales. La gestión de los residuos sólidos de responsabilidad municipal en el país debe ser coordinada y concertada, especialmente en las zonas donde se presente conurbación, en armonía con las acciones de las autoridades nacionales, sectoriales y las políticas de desarrollo nacional y regional. Las municipalidades provinciales están obligadas a realizar las acciones que correspondan para la debida implementación de esta disposición, adoptando medidas de gestión mancomunada, convenios de cooperación interinstitucional, la suscripción de contratos de concesión y cualquier otra modalidad legalmente permitida para la prestación eficiente de los servicios de residuos sólidos, promoviendo la mejora continua de los servicios.

CAPITULO IV. MARCO METODOLÓGICO

4.1 **Ámbito de estudio**

El estudio se realizó en la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran, ubicado geográficamente en el área o jurisdicción del distrito; a una altitud de MSNM de 2400, es uno de los once distritos de la Provincia de Huánuco, ubicado en el Departamento de Huánuco, en el centro del Perú.

4.2 **Tipo y nivel de investigación**

Investigación aplicada.

Según Ñaupas et al., (2018), sostiene que es aquella investigación que se fundamenta con los resultados de la investigación básica, pura o fundamental, en referencia a lo descrito para la investigación se consignó investigaciones o tesis de similares al estudio que permitiera respaldar su viabilidad y justificar, debido a que está orientada a resolver los problemas de una comunidad, región o país, como los problemas sociales, de salud, contaminación ambiental, educación en crisis, y jurídica, el narco tráfico y la corrupción, la elusión fiscal, legislación laboral, la globalización, el problema de la crisis financieras, entre otros.

Enfoque Cuantitativo.

Según Hernández & Mendoza (2018), se objetivo es describir ciertas características de un grupo mediante la aplicación de un cuestionario, el análisis estadístico y tiene que ver con medir, usar magnitudes; la observación y medición de la unidad de análisis, la muestra, se formula el problema de investigación: ¿Cada cuánto ocurren y con qué magnitud? a través de la recolecta de datos para probar hipótesis con base en mediciones numéricas que se recolectan y se deben analizar estadísticamente (pág. 6).

Nivel de Estudio

Descriptivo – Correlacional

Según Hernández & Mendoza (2018) la correlación parte de analizar la asociación entre dos conceptos, teorías o variables en una investigación de tesis, para el estudio se consideró medir la relación de la variable gestión de residuos sólidos y la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cayran; para ello

primero se recaba información, se analiza independientemente a cada variables que supuestamente se encuentran asociadas; las describen, analizan, evalúan y después se cuantifican para ponderar su relación. El beneficio de este estudio es saber cómo puede comportarse un concepto o variable al conocer el comportamiento de otra variable vinculante, y cuenta con un valor explicativo parcialmente, ya que el hecho de saber que dos conceptos o variables se relacionan aporta cierta información explicativa” (pág. 110).

4.3 Población y muestra

4.3.1 Descripción de la población

Según Hernandez & Mendoza (2018), es la totalidad de situaciones que tienen en común, ciertas características para el estudio de la población, para el estudio se consideró a los pobladores de la capital del Distrito de San Francisco de Cayran.

La población está conformada por 4767 pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran, dato recabado de la proyección poblacional del directorio nacional de Municipales Provinciales, Distritales y de Centros Poblados del Perú al 30 de junio INEI (2022), (ANEXO 5).

4.3.2 Muestra y método de muestreo

Muestra:

Se parte del entendimiento de Hernández & Mendoza (2018) que lo define como subgrupo de la población del cual se recaban datos, que debe ser representativo si se desean generalizar los resultados, para el cual es importante determinar la unidad de muestreo, en consecuencia para la investigación no experimental descriptiva correlacional planteada sobre la gestión de residuos sólidos del distrito de Cayran como se asocia con la calidad de vida de los pobladores, para este estudio se debe emplear el muestreo probabilístico, por las características de los datos de la muestra (personas u otros seres vivos, objetos, sucesos colectividades de estudio), que se encontraron asociados a la descripción del problema, las hipótesis planteadas y el diseño de la investigación.

Muestreo probabilístico

Según Hernández & Mendoza (2018), es la probabilístico o aleatoriedad del muestreo que permite elegir al azar al poblador del distrito de Cayra, para ser encuestado a través de la aplicación en una fórmula que permite determinar el número de encuestados a ser encuestados de la población, se obtuvo el tamaño de la muestra a partir de una formula finita para una investigación cuantitativa (pág. 200).

Conformada por los 4767 pobladores del Distrito de San Francisco de Cayran – Huánuco extraídos de la población (ANEXO 5).

$$n = \frac{\frac{z^2 xp(1-p)}{e^2}}{1 + \frac{z^2 xp(1-p)}{e^2 N}}$$

Donde:

N 4767 Población

Z 1.96 Nivel de confianza

p 0.5 Proporción estimada

q 0.5 Probabilidad desfavorable

e 0.5 Error

Reemplazando en la fórmula tenemos que la muestra es igual a:

$$n = \frac{\frac{(1.96)^2 * (0.5)(1 - 0.5)}{0.5^2}}{1 + \frac{(1.96)^2 * (0.5)(1 - 0.5)}{(0.5^2)(4767)}}$$

$$\mathbf{N= 356}$$

Por lo tanto, la muestra será. Dónde: n = 356.

Es decir, la muestra viene a ser 356 pobladores del distrito de Cayran.

4.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Los pobladores se incluyeron por sus características de contenido, lugar y tiempo, así como por su accesibilidad. De nada te servía plantear un estudio si no es posible haber tenido acceso a los casos o sujetos de interés. Por el cual fe relevante adecuar con exactitud los criterios de inclusión y exclusión de la muestra. Por ejemplo, en algunos estudios suele precisarse

el perfil de los casos a seleccionar por edad, género, nivel socioeconómico, escolaridad, estado civil, etc. Para el estudio se consideró el perfil de los casos ambientales y socio económicos que son indicadores de calidad de vida en los pobladores (Hernández & Mendoza, 2018).

4.3.3.1 Criterios de inclusión

Según Hernández & Mendoza (2018), se toma como criterio de inclusión a los pobladores de la capital del distrito de San Francisco de Cayran debido a que el servicio se realiza con más frecuencias en la capital del distrito y a la concentración y accesibilidad para la muestra de estudio se consideró a los pobladores de la capital según proyección de la directiva nacional de Municipalidades Provinciales, Distritales y de Centros Poblados 2022 y se limita a estudiar a los habitantes que reciben el servicio de recojo, segregación y limpieza de parques y jardines del distrito en cuanto a la distancia de los centros poblados, así como también normas, directivas y ordenanzas emitidas por la municipalidad para la gestión de residuos sólidos.

4.3.3.2 Criterios de exclusión

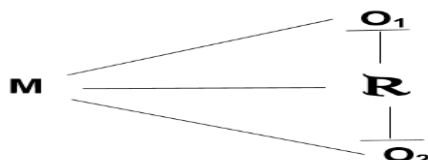
Como criterio de exclusión, no se ha considerado a los pobladores con ubicación en su DNI que no es el distrito de Cayran, menores de edad y también se excluye a migrantes.

4.4 Diseño de investigación

No experimental Transversal Correlacionales

Según Hernández & Mendoza (2018) en su investigación lo definieron como aquella “investigación que se realiza sin la manipulación deliberada de variables, describe el grado de relación entre dos o más categorías en un determinado tiempo, en su contexto natural para su análisis y ponderación. Debido a que, las causas y efectos ya ocurrieron en la realidad, donde estaban

datos, y quien investiga los observa y los reporta. Se orienta en la descripción de problemas e hipótesis” (pág. 191).



Dónde:

- ✓ **M:** Muestra
- ✓ **O1:** Observación de la v 1 Gestión de residuos sólidos.
- ✓ **O2:** Observación de la v 2 Calidad de vida.
- ✓ **R:** Correlación entre variables.

4.5 Técnicas e instrumentos

4.5.1 Técnica

Análisis documental

Según Arias (2012) Consiste en describir de forma exhaustiva los elementos de un documento, normas, directivas, teorías, concepto y definiciones sobre gestión de residuos sólidos municipales y la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cayran.

Encuesta:

Según Arias (2012), la encuesta por muestro o simple encuesta es una estrategia oral o escrita cuyo propósito es obtener información acerca de un grupo o muestra de individuos en relación con su opinión sobre un tema en específico. Permite recabar información de los pobladores del distrito de San Francisco Cayran en asociación de la gestión de residuos sólidos municipales con la mejora de su calidad de vida, como en lo ambiental económico y social, y su procesamiento se realizó a través de un software estadístico para la presentación de resultados en gráficos y tablas para una mejor comprensión.

4.5.2 Instrumento

Cuestionario

Según Supo & Zacarías (2020), es la modalidad de la encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contenido de una serie de interrogantes, y se lo denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador.

El cuestionario para medir la gestión de desperdicios municipales del distrito de San Francisco de Cayran en la mejora de la calidad de vida de los pobladores, estuvo compuesto por veinte preguntas. Donde el cuestionario se proporciona directamente a los pobladores quienes lo responden sin intermediarios, es aplicado no necesariamente por el investigador puede darse por un personal de apoyo y para el presente estudio se planteó alternativas dicotómicas Si es 2 y No es 1”.

Cuestionario de gestión de residuos sólidos

“El cuestionario de gestión de residuos sólidos sirve para determinar la relación de las variables de estudio en la MDSFC, 2021”, a partir de la Ordenanza Municipal N° 01.2020-MDSFC.

Tabla 1
Calificación de respuestas

Calificación	Respuesta
2	Si
1	No

Nota: 1 = No, se acepta la alternativa

2 = Si, se acepta la alternativa

Cuestionario de calidad de vida.

“El cuestionario de la calidad de vida sirve para determinar la relación de las variables de estudio en la MDSFC, 2022”. A partir de (Sínche, 2019).

Tabla 2
Calificación de respuestas

Calificación	Respuesta
2	Si
1	No

Nota: 1 = No, se acepta la alternativa

2 = Si, se acepta la alternativa

4.5.2.1 Validación de los instrumentos para la recolección de datos

Los instrumentos fueron validados por Jueces y otros expertos, los cuales dictaminaron su factibilidad, para el cual se tuvo en cuenta el formato del (ANEXO 04) respectivo propuesto por la EPG de la UNHEVAL.

4.5.2.2 Confiabilidad de los instrumentos para la recolección de datos

Según Supo & Zacarías (2020), afirman que la pregunta clave para la determinación de la confiabilidad es el instrumento es medir fenómenos o eventos una y otra vez con el mismo instrumento de medición, ¿se obtiene del mismo resultado u otro muy similar? Si la respuesta es afirmativa, se puede decir que el instrumento es confiable”.

Prueba de confiabilidad

Los resultados obtenidos con el programa SPSS 24.0 se determinó la confiabilidad del instrumento a través de la prueba de ALFA- CRONBACH y el cual permite comprobar el grado de uniformidad y consistencia del instrumento.

4.6 Técnica para el procesamiento y análisis de datos

4.6.1 Estadística

Según Supo & Zacarías (2020) es aquella que “permite clasificar, calcular, analizar y resumir datos, para poder realizar conclusiones a partir

de los resultados siguiendo a los objetivos de la investigación para ayudar a la comprensión del problema de la muestra”.

4.6.2 Técnica para el análisis de la información

El presente trabajo de investigación obtuvo resultados mediante la recolección de datos por la encuesta realizada con el consentimiento de los involucrados con un compromiso realizado por el participante, que por discreción no se mostrara su opinión.” y no presenta evidencia de los consentimientos. Se empleo el software estadístico SPSS versión 24, para procesar los datos recolectado de la encuesta a los pobladores del Distrito de San Francisco de Cayran, que luego fueron presentados en tablas y figuras estadísticas para su mayor comprensión, con sus resultados se demostró la relación de las variables. Teniendo en cuenta los objetivos de la investigación.

4.7 Aspectos éticos.

La confianza es la base de la investigación ética. La dignidad y el bienestar de los individuos que participan en la investigación deben ser una preocupación central de cada persona involucrada en el proyecto de investigación. La persona que dirige el estudio algunas veces llamado el investigador, es en última instancia responsable por la conducta de la investigación, el rendimiento del proyecto, la protección de los derechos y el bienestar de los sujetos.

El presente trabajo de investigación obtuvo resultados mediante la recolección de datos por la encuesta realizada con el consentimiento de los involucrados con un compromiso realizado por el participante, que por discreción no se mostrara su opinión.

CAPITULO V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis descriptivo

El instrumento empleado es el cuestionario, formulado con el propósito de adquirir información de las variables a través de la encuesta a la muestra que estuvo conformado por 356 pobladores, determinados a partir de indicadores y alternativas dicotómicas, el cual permitió demostrar la disposición de la variable en el estudio.

Verifica la fiabilidad del instrumento, que es aplicado a la muestra que pertenece al grupo de estudio, y los resultados se detallan a continuación: (Cuadro 01) (ANEXO 33)

Los resultados alcanzados con el software SPSS se detallan en la tabla 3, en el cual examinó la fiabilidad con la prueba de ALFA – CRONBACH, con el objetivo de constatar el nivel de uniformidad y la consistencia del instrumento a lo largo del tiempo. La ecuación es:

$$\alpha = \frac{Np}{1 + p(N - 1)}$$

N = número de preguntas

P = promedio de las correlaciones entre las preguntas

α = coeficiente de confiabilidad

Tabla 3

Confiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,863	20

Fuente: SPSS Versión 24

Elaboración: Tesista

Sustituyendo los valores logrados en la ecuación: $\alpha = .863$, el cual sostiene una fiable significativa del instrumento, este valor supera al límite de

coeficiente de confiabilidad (0.863) lo cual nos permite calificar al instrumento como confiable, el cual permite ratificar la confiabilidad del instrumento para aplicar a la muestra de estudio.

El instrumento empleado es el cuestionario, formulado con el propósito de recabar información de las variables a través de la encuesta a la muestra, formulado partiendo de indicadores y estableciendo alternativa dicotómica, el cual permite demostrar la disposición de la variable en el estudio.

Tabla 4

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov^a

Ho: Los datos tienen una distribución normal

Ha: Los datos no tienen una distribución normal

	Estadístico	gl	P
Habilidades directivas	0.289	356	0.000
Desempeño laboral	0.351	356	0.000

Fuente: SPSS Versión 24

Elaboración: Tesista

Criterios de decisión

Sí $p < 0.05$ rechazamos la Ho y acepto la Ha

Sí $p > 0.05$ aceptamos la Ho y rechazamos la Ha

Decisión y conclusión

Como $p = 0 < 0.05$ entonces rechazamos la Ho y acepto la Ha, es decir los datos no tiene distribución normal, por lo tanto, aplicaremos estadística no paramétrica, para la contratación de hipótesis y por ser de alternativas dicotómicas se empleará la prueba Chi cuadrado.

5.1.1 Procesamiento de datos de la gestión de residuos sólidos

Tabla 5

¿La municipalidad realiza sensibilización en el manejo de residuos sólidos en todo el distrito de Cayran?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	63	18%
Si	293	82%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.

Elaboración: *Tesista*

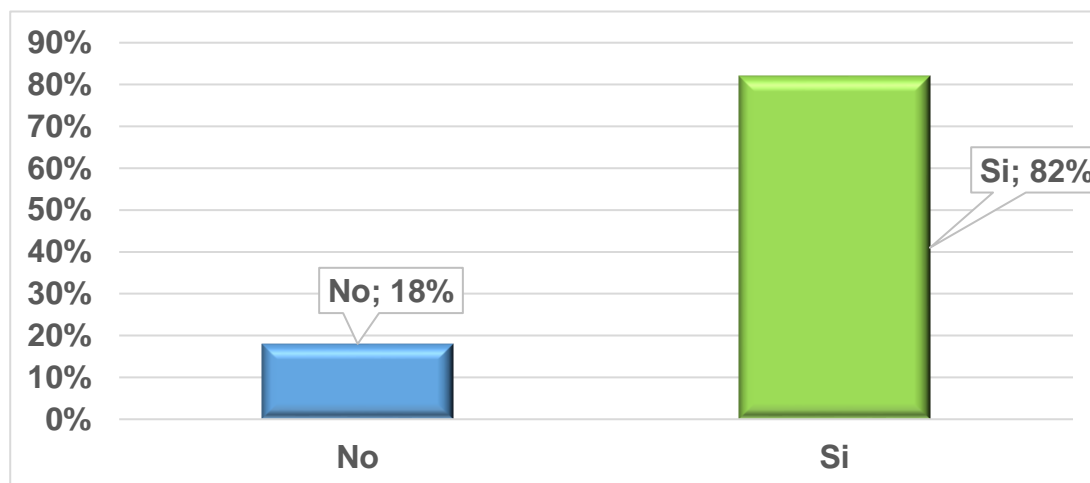


Figura 1 ¿La municipalidad realiza sensibilización en el manejo de residuos sólidos en todo el distrito de Cayran?

Interpretación:

Los pobladores en un 82%, respondieron si a la interrogante que la municipalidad gestiona sensibilización sobre manejo de residuos sólidos como se observa en el (ANEXO 8) y (ANEXO 10) manejo de residuos sólidos en hogares, campañas de recolección de frascos y envases agroquímicos que perjudican la salud ambiental y pero un 18% sostuvieron que no realiza sensibilización la institución, comentando que hay un pequeño incremento de basura en la quebradas y calles adyacentes al distrito de Cayran.

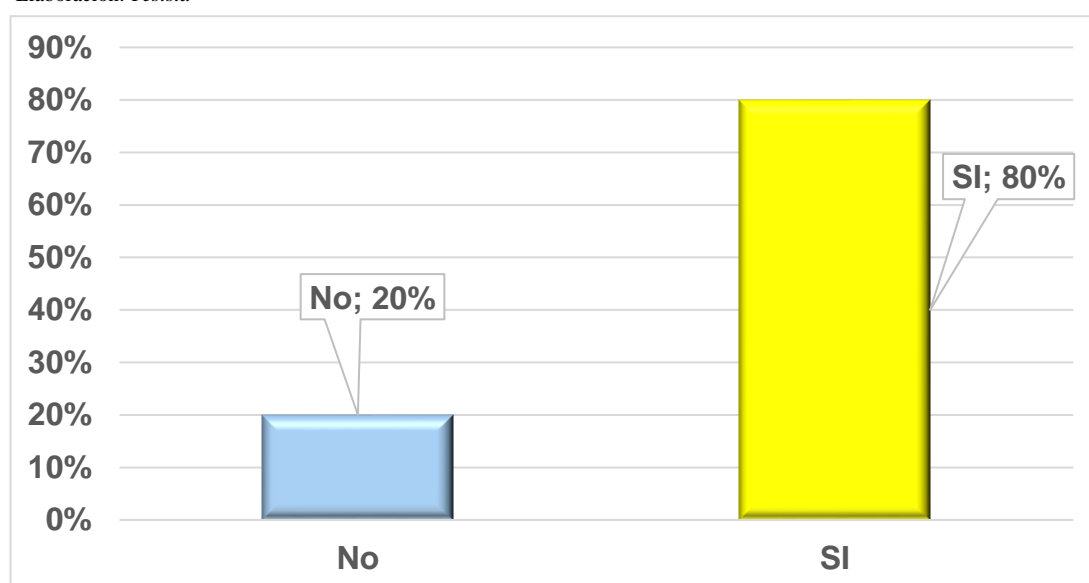
Tabla 6

¿la recolección de desechos o basura se realiza en la hora y frecuencia establecida?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	71	20%
Si	285	80%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.

Elaboración: *Tesista*



Fuente: Tabla 6

Elaboración: *Propia*

Figura 2 ¿la recolección de desechos o basura se realiza en la hora y frecuencia establecida?

Interpretación:

Los pobladores en un 80%, respondieron si a la pregunta que la recolección de basura se realiza a la hora y con la frecuencia programada como se detalla en el (ANEXO 11) Resolución de Alcaldía N°140-2022-MDSFC-A; el cronograma de recojo de basura de la municipalidad, así mismo la resolución especifica sanciones a la institución por incumplimiento en el servicios y como se observa en el (ANEXO 12) camión recolector en condiciones óptimas y en traslado de residuos, y un 20% sostuvieron que no realiza recojo de residuos sólidos a la hora pactada existe eventuales las tardanzas.

Tabla 7

¿Por la clasificación de sus desperdicios sólidos en orgánicos e inorgánicos el distrito de Cayran elabora abono orgánico o compost en favor de la comunidad?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	19	5%
Si	337	95%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.

Elaboración: Tesista

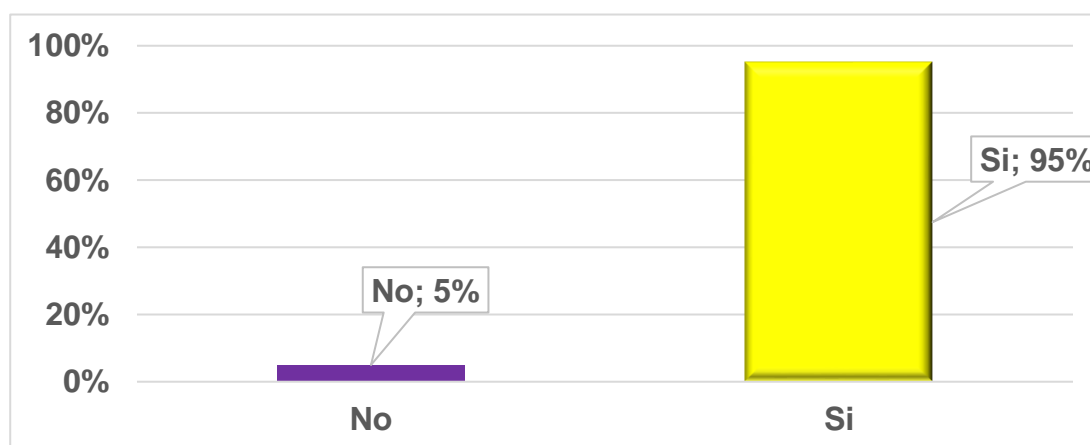


Figura 3 ¿Por la clasificación de sus desperdicios sólidos en orgánicos e inorgánicos el distrito de Cayran elabora abono orgánico o compost en favor de la comunidad?

Interpretación:

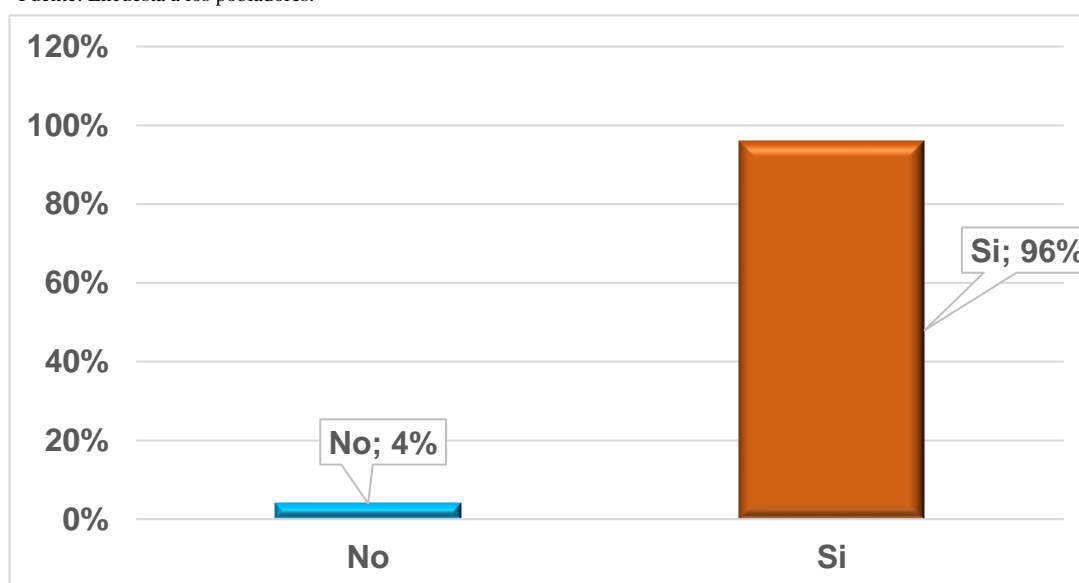
Los pobladores en un 95% sostuvieron que si a la interrogante que seleccionan sus desperdicios sólidos antes de la entrega a los recolectores u operadores del municipio como se observa en el (ANEXO 09) hogares seleccionando sus desperdicios por características del material, y en el (ANEXO 10) se demuestra la selección de desperdicios en otro hogar por orgánico e inorgánico selección que se desarrolla de acuerdo a la necesidad de los hogares, (ANEXO 24) producción de hortalizas en hogares y (ANEXO 32) demuestra la venta de los productores locales en ferias agropecuarias y un 5% sostuvieron que no realiza la clasificación de sus desperdicios antes de su entrega a los operadores del servicio de recojo de desperdicios.

Tabla 8

¿la institución programa actividades de capacitación en clasificación de residuos orgánicos e inorgánicos?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	18	4%
Si	338	96%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.



Fuente: Tabla 8
Elaboración: Propia

Figura 4 ¿la institución programa actividades de capacitación en clasificación de residuos orgánicos e inorgánicos?

Interpretación:

Los pobladores en un 95%, contestaron si a la pregunta que la municipalidad realiza actividades de capacitación sobre la selección de residuos sólidos como se observa en el (ANEXO 30) plan de la municipalidad que detalla capacitaciones a realizar en un periodo programado, con el (ANEXO 17) se sustenta con capacitación en las buenas prácticas para el cuidado del suelo, proceso que permite el mejoramiento y mantenimiento de su fertilidad natural a partir de la clasificación de residuos sólidos en hogares (ANEXO 10) en orgánicos e inorgánicos y un 5% sostuvieron que no realiza capacitaciones como tampoco sensibilizan sobre clasificación de desperdicios orgánicos e inorgánicos.

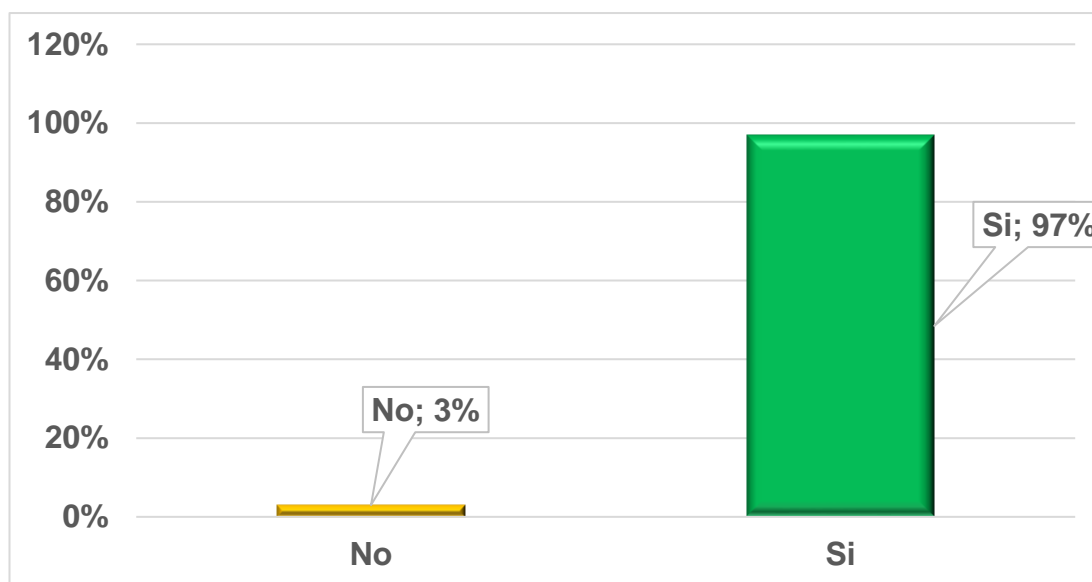
Tabla 9

¿Usted clasifica sus desperdicios por el tipo de material, por la concientización que realizó la municipalidad sobre manejo de desperdicios sólidos?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	11	3%
Si	345	97%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.

Elaboración: *Tesista*



Fuente: Tabla 9

Elaboración: *Propia*

Figura 5 ¿Usted clasifica sus desperdicios por el tipo de material, por la concientización que realizó la municipalidad sobre manejo de desperdicios sólidos?

Interpretación:

Los pobladores en un 97%, contestaron si clasifican sus desperdicios de acuerdo al tipo de material como se observa en el (ANEXO 09) describe y demuestra la clasificación de desperdicios de un poblador de acuerdo a l material por lata, vidrios y plásticos y (ANEXO 28) lo sustenta y un 3% sostuvieron que no realiza la clasificación de sus desperdicios.

Tabla 10

¿El lugar de almacenamiento de desperdicios peligrosos de la municipalidad es adecuada?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	76	21%
Si	280	79%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.

Elaboración: *Tesista*

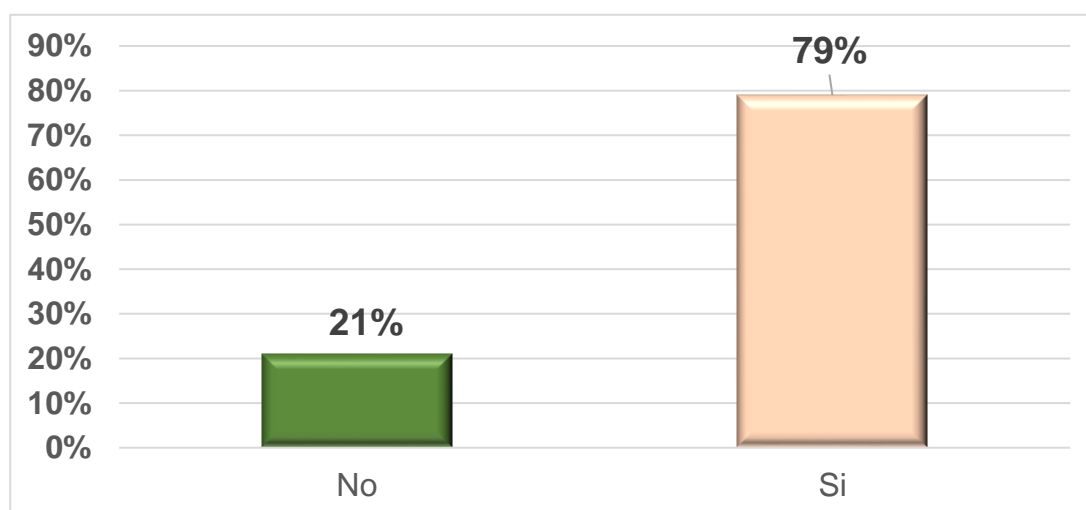


Figura 6 ¿El lugar de almacenamiento de desperdicios peligrosos de la municipalidad es adecuada?

Interpretación:

Los pobladores en un 79%, respondieron si, la municipalidad evalúa el ambiente de la disposición final de los desperdicios peligrosos captados de los pobladores del distrito de Cayra diariamente como se observa en el (ANEXO 32) y (ANEXO 16) ordenanza municipal que admite la normativa para el almacenamiento final de residuos peligrosos, que puede afectar la salud y ambiente de los pobladores y un 21% sostuvieron que el lugar no es el adecuado para el almacenamiento, lugar situado con cercanía al punto de captación para el agua potable del Distrito de Cayran dañando la salud en consecuencia la calidad de vida del poblador.

Tabla 11

¿La Institución emplea un adecuado camión recolector de residuos sólidos?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	68	19%
Si	288	81%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.

Elaboración: *Tesista*

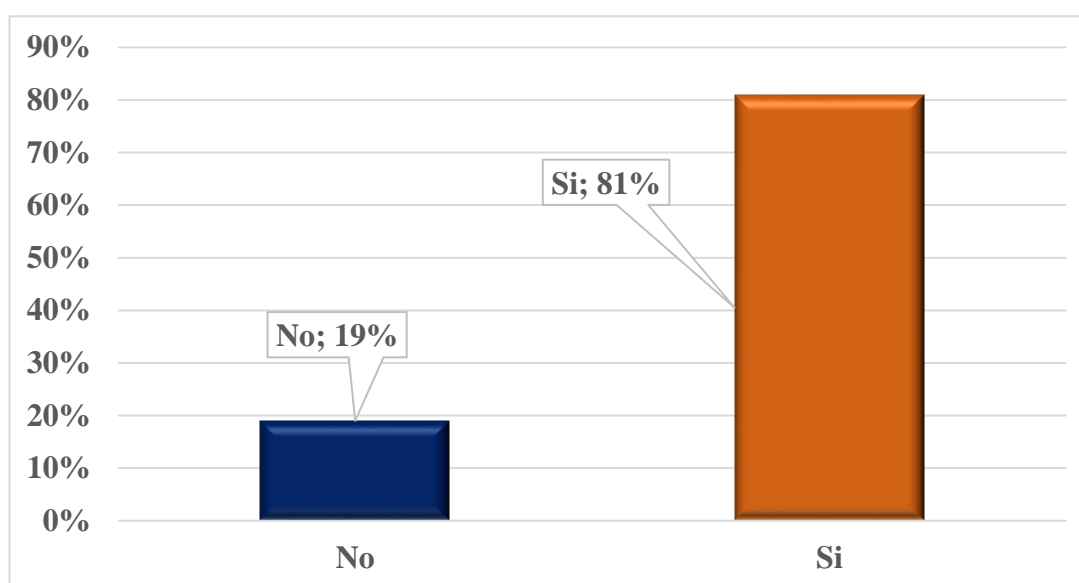


Figura 7 ¿La Institución emplea un adecuado camión recolector de residuos sólidos?

Interpretación:

Los ciudadanos del centro poblado de Cayran en un 81%, respondieron si a la pregunta que la institución emplea un adecuado camión recolector (ANEXO 12) se observa al camión recolector de la municipalidad distrital con las características establecidas en el plan de gestión de residuos sólidos municipales en referencia a las normativas vigentes de la institución y nacionales y en un 19% respondieron que no emplea un adecuado camión recolector.

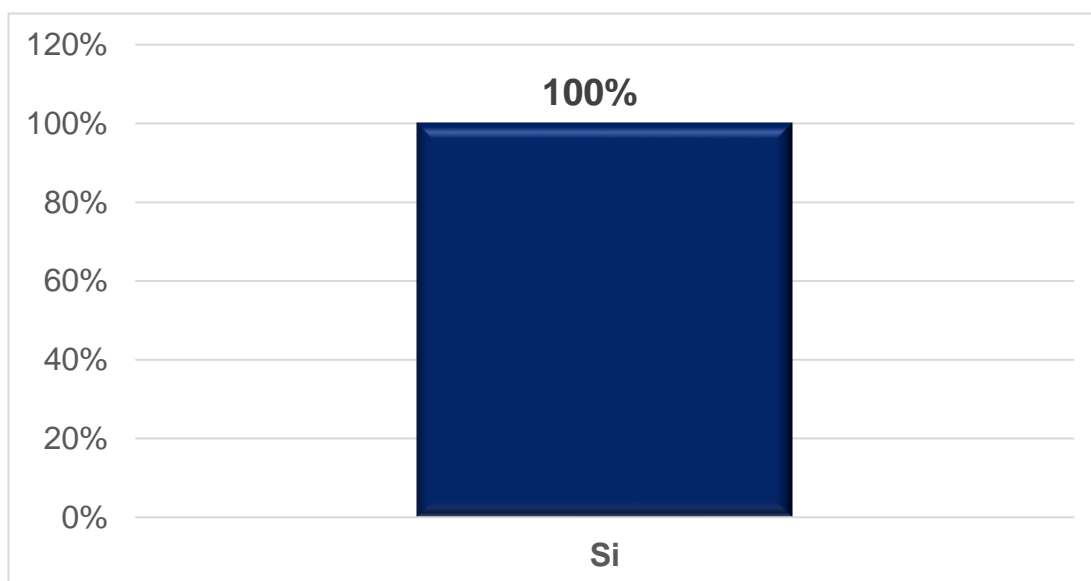
Tabla 12

¿la municipalidad supervisa el transporte de desperdicios de los pobladores?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	356	100%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.

Elaboración: *Tesista*



Fuente: Tabla 12

Elaboración: *Propia*

Figura 8 ¿la municipalidad supervisa el transporte de desperdicios de los pobladores?

Interpretación:

Los pobladores en un 100,00%, respondieron sostuvieron si a la interrogante que la municipalidad supervisa el adecuado cumplimiento del transporte de residuos sólidos como se observa en el (ANEXO 13) plan para el manejo y monitoreo de la gestión ambiental de los pobladores, (ANEXO 11) se observa la resolución que aprueba plan para la adecuada supervisión de las rutas que debe cubrir y hora de recojo del camión.

Tabla 13

¿La entidad monitorea el cumplimiento de los procedimientos de disposición final de residuos sólidos?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	73	21%
Si	283	79%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.

Elaboración: *Tesista*

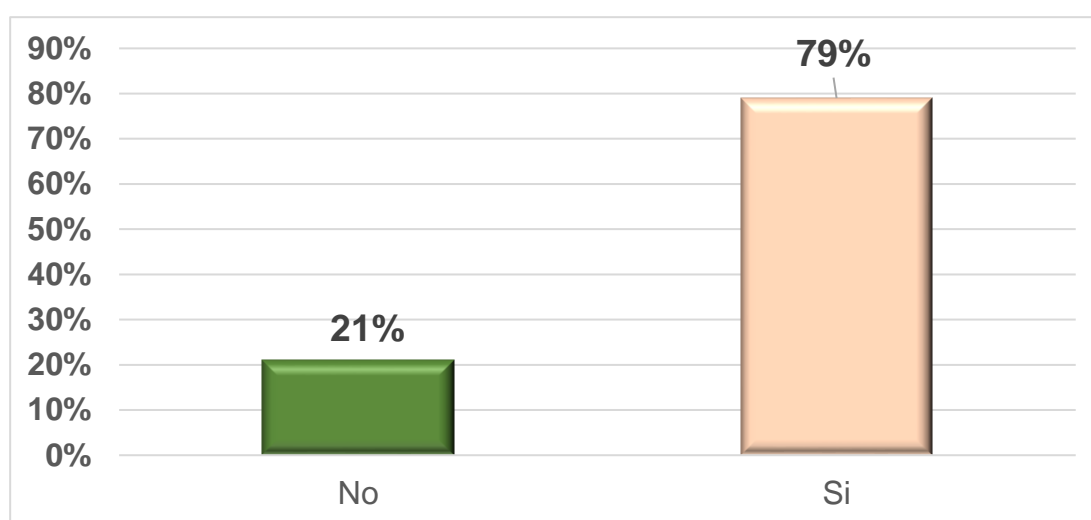


Figura 9 ¿La entidad monitorea el cumplimiento de los procedimientos de disposición final de residuos sólidos?

Interpretación:

Los pobladores en un 79%, contestaron si a la interrogante que la municipalidad realiza supervisión del lugar de la disposición final de los desperdicios recolectados diariamente de los pobladores, como se demuestra con el (ANEXO 31) en el cual se observa monitoreo del burgo maestro o alcalde realizando actividades de monitoreo del terreno para la construcción de la planta para la disposición final de desperdicios en referencia a las normativas de la institución (ANEXO 30), nacional vigente y (ANEXO 23) monitoreo del procedimiento de disposición final de residuos sólidos y un 21% sostuvieron que no realiza monitoreo la municipalidad.

Tabla 14

¿La municipalidad realiza monitoreo de la limpieza de las calles del distrito de Cayran?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	356	100%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.

Elaboración: *Tesista*

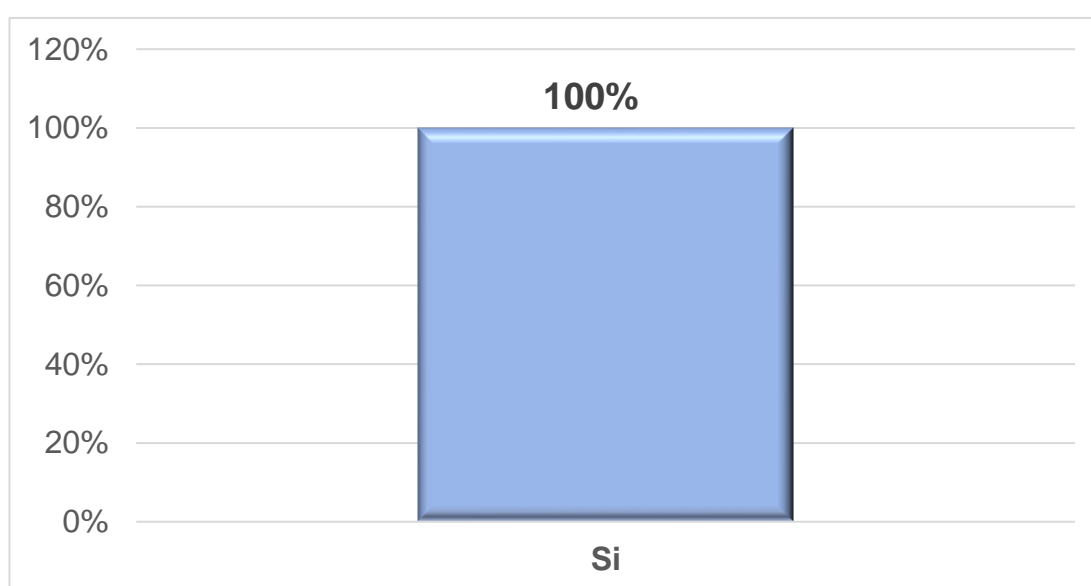


Figura 10 ¿La municipalidad realiza monitoreo de la limpieza de las calles del poblado de Cayran?

Interpretación:

Los pobladores en un 100,00%, respondieron si a la interrogante que la municipalidad realiza monitoreo de la limpieza de las calles como se aprecia en el (ANEXO 19) la desinfección de las calles del distrito, se realiza con la eventualidad establecida y supervisada para su correcto cumplimiento, debido a la emergencia sanitaria en la que nos encontramos y (ANEXO 26) y (ANEXO 27) demuestra mantenimiento y cambio de los tachos de basura de la plaza y parques del Distrito.

5.1.2 Procesamiento de datos de la calidad de vida

Tabla 15

¿La municipalidad de Cayran dispones normas que regulen la gestión ambiental?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	71	20%
Si	285	80%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.

Elaboración: *Tesista*

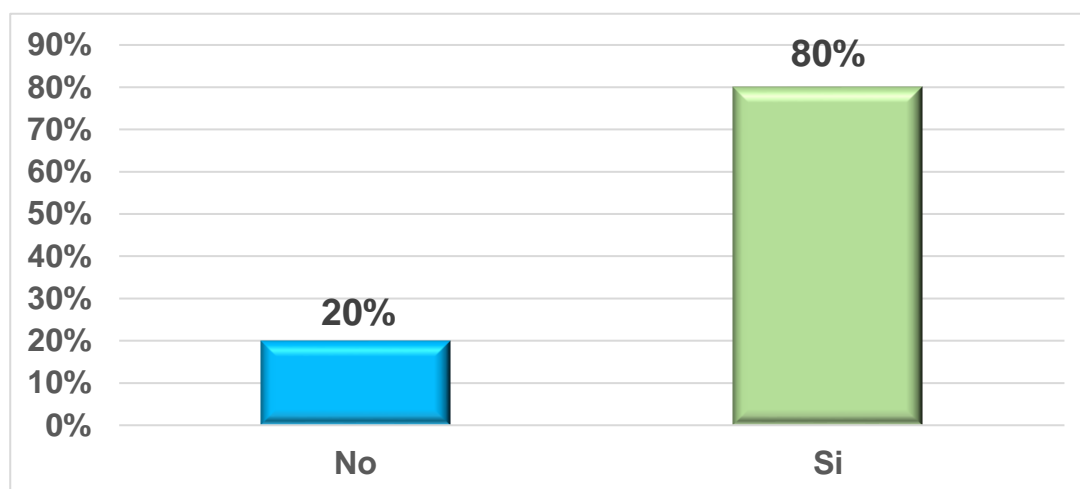


Figura 11 ¿La municipalidad de Cayran dispones normas que regulen la gestión ambiental?

Interpretación:

Los pobladores en un 80%, contestaron si a la interrogante que la municipalidad dispone de normas que regulan la gestión de residuos sólidos como se observa en el (ANEXO 15) resolución que aprueba plan para la gestión de residuos sólidos municipales, (ANEXO 14) resolución que aprueba programa de educación ambiental en referencia al informe técnico curso por el área usuaria de la entidad encargada de la gestión ambiental y un 20% sostuvieron que no dispone de normas de gestión ambiental, corroborando la existencia de una quinta parte que desconoce de la presencia de normas y directivas de gestión del medio ambiente en favor de la calidad de vida.

Tabla 16

¿La entidad supervisa la conservación de recursos naturales?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	27	8%
Si	329	92%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.

Elaboración: *Tesista*

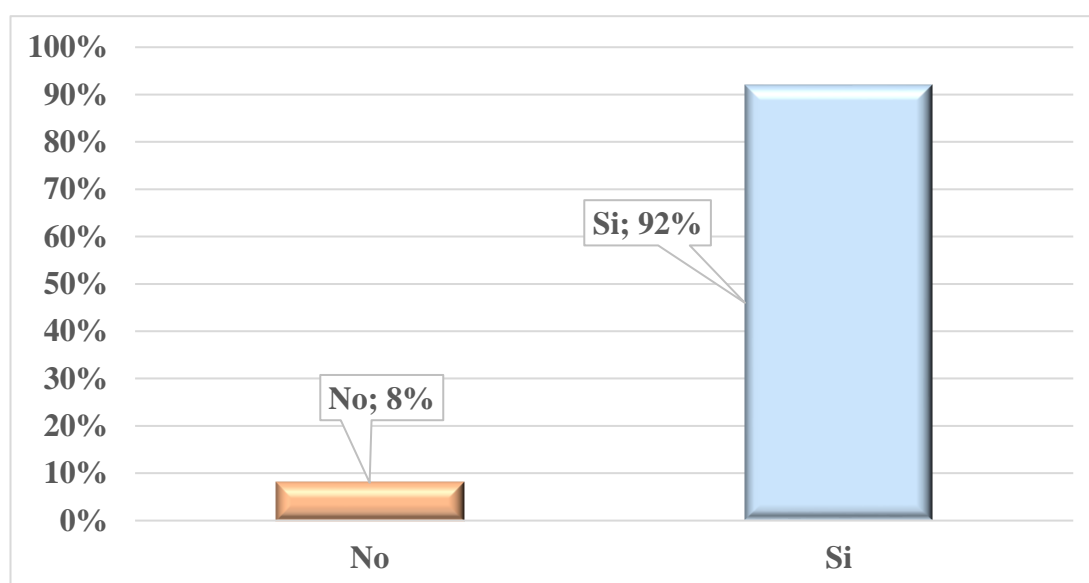


Figura 12 ¿La entidad supervisa la conservación de recursos naturales?

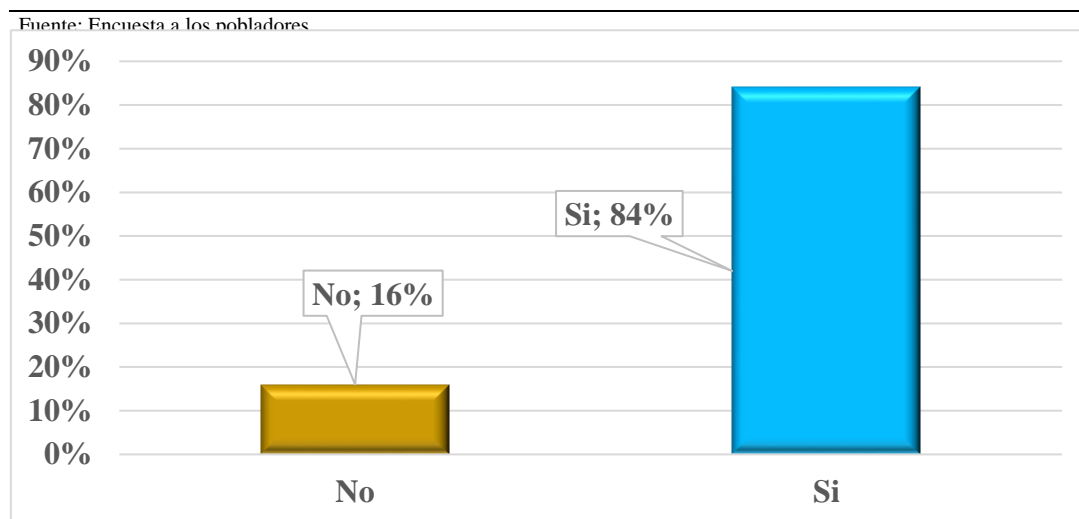
Interpretación:

Los pobladores en un 92%, respondieron si la municipalidad de Caryan monitorea la conservación de recursos naturales como se observa en el (ANEXO 30) resolución que aprueba plan o programa para el monitoreo de la conservación de recurso naturales, (ANEXO 21) monitoreo del área natural roca cara de mono del distrito y un 8% sostuvieron que no realiza monitoreos para la de conservación de recursos naturales.

Tabla 17

¿La Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran realiza programas de elaboración de compost o abono orgánico que beneficia a los pobladores?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	56	16%
Si	300	84%
Total	356	100%



Fuente: Tabla 17
Elaboración: Propia

Figura 13 ¿La Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran realiza programas de elaboración de compost o abono orgánico que beneficia a los pobladores?

Interpretación:

Los pobladores en un 84%, contestaron si la institución dispone de programas de elaboración de compost en beneficio de la población (ANEXO 14) el plan de trabajo de la municipalidad que detalla programa de compostaje, (ANEXO 24) familia cuenta con bio huerto a base d compost, (ANEXO 10) familia clasifica sus desperdicios en orgánicos e inorgánicos selección que propicia la elaboración de abono orgánico en hogares que pueda servir de fertilizante para la producción y posterior venta de sus productos agrícolas (ANEXO 32) y un 14% sostuvieron que no dispone de programas de para la elaboración de compost la municipalidad sosotuvieorn los pobladores al reconocer que no fueron beneficiados.

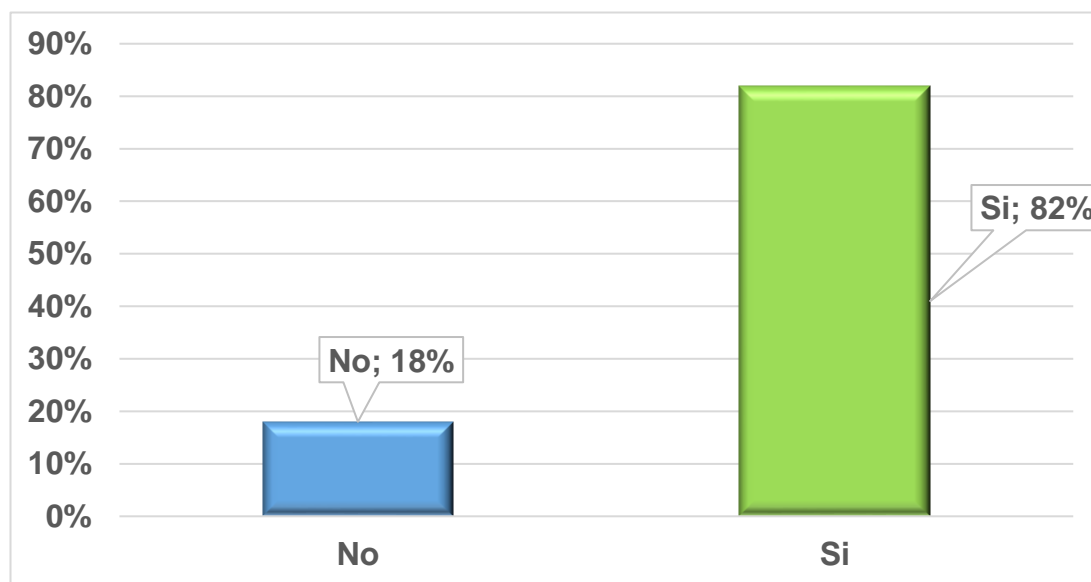
Tabla 18

¿la municipalidad gestiona programas de acopio de aparatos electrónicos domésticos en des uso?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	65	18%
Si	291	82%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.

Elaboración: *Tesista*



Fuente: Tabla 18

Elaboración: *Propia*

Figura 14 ¿la municipalidad gestiona programas de acopio de aparatos electrónicos domésticos en des uso?

Interpretación:

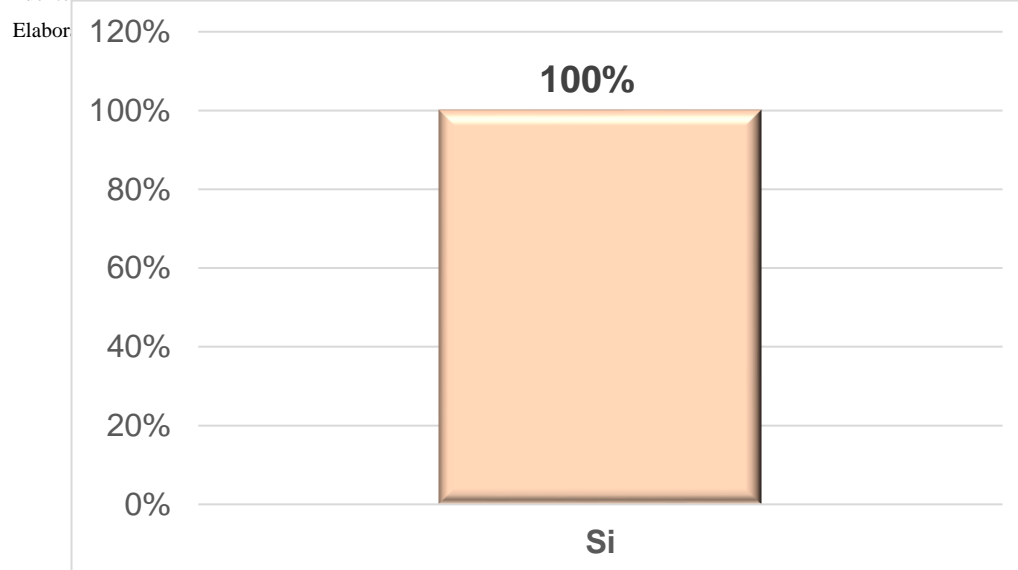
Los pobladores en un 82%, respondieron si (ANEXO 6) campaña de acopio de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que sustenta la gestiona municipal a partir del desconocimiento del reciclaje de los electrodomésticos y un 3% sostuvieron que no dispone de campañas de acopio de aparatos eléctricos.

Tabla 19

¿La producción de abono orgánico o compost por la municipalidad le permite reducir sus gastos en fertilizantes?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	356	100%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.



Fuente: Tabla 19
Elaboración: Propia

Figura 15 ¿La producción de abono orgánico o compost por la municipalidad le permite reducir sus gastos en fertilizantes?

Interpretación:

Los pobladores en un 100,00%, respondieron si en cuanto a que les permite producir en sus biohuertos hortalizas para su consumo familiar y generar ingresos por la venta de sus excedentes (ANEXO 06) biohuertos familiares y (ANEXO 32) venta de productores locales en ferias agropecuarias por la gestión la municipal como se observa en el (ANEXO 31) incentivos por cumplimiento de meta por gestión en residuos sólidos.

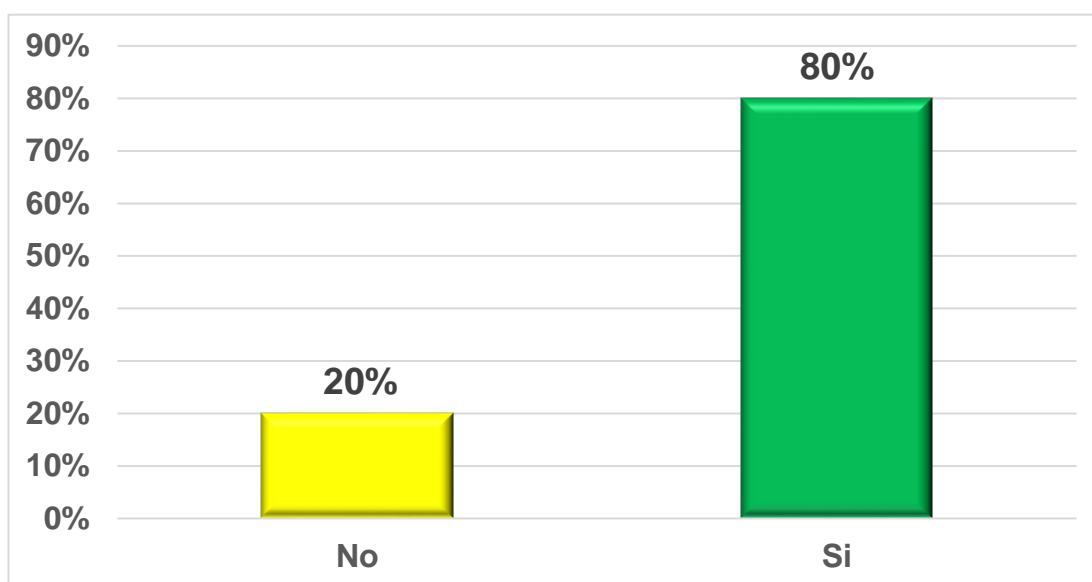
Tabla 20

¿La municipalidad propicia incentivos en descuento en arbitrios por poblador que participa del programa de formalización de recicladores y recolección selectiva de residuos sólidos?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	70	20%
Si	286	80%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.

Elaboración: *Tesista*



Fuente: Tabla 20

Elaboración: *Propia*

Figura 16 ¿La municipalidad propicia incentivos en descuento en arbitrios por poblador que participa del programa de formalización de recicladores y recolección selectiva de residuos sólidos?

Interpretación:

Los pobladores en un 80%, respondieron si la municipalidad propicia incentivos en descuentos de arbitrios por participar al poblador en campañas de formalización de recicladores y segregación selectiva se sostiene con el (ANEXO 14) resolución que aprueba plan de trabajo de la MDSFC para el 2021 en referencia a la Ley N° 29419 ley que regula la gestión del reciclador y un 20% sostuvieron que no dispone de descuentos en arbitrios.

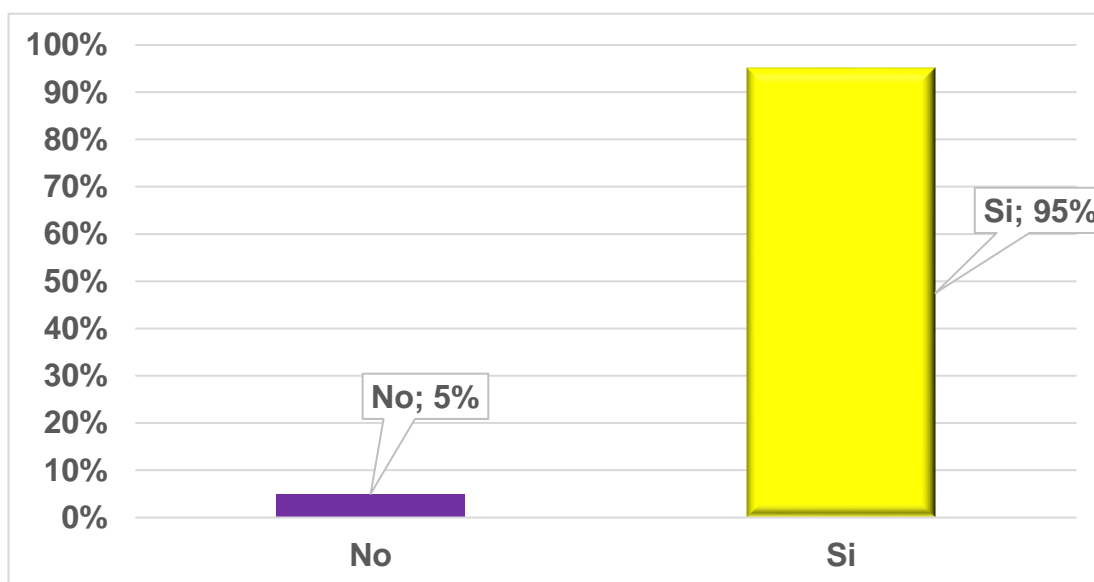
Tabla 21

¿La reutilización de residuos sólidos disminuye la pobreza?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	19	5%
Si	337	95%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.

Elaboración: *Tesista*



Fuente: Tabla 21

Elaboración: *Propia*

Figura 17 ¿La reutilización de residuos sólidos disminuye la pobreza?

Interpretación:

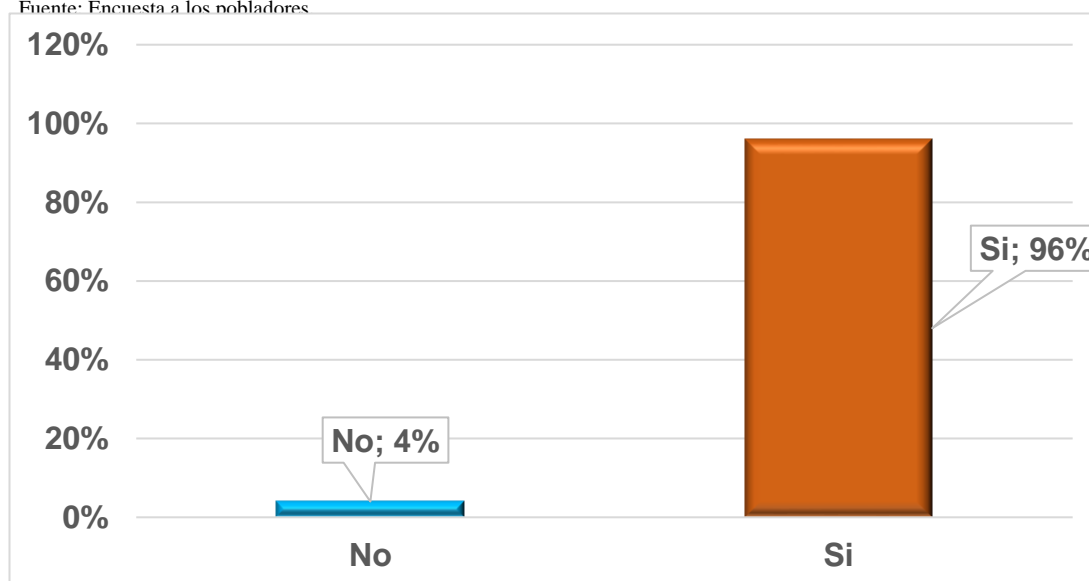
Los pobladores en un 95%, respondieron si a la pregunta que la reutilización de residuos sólidos reduce la pobreza, como se observa en el (ANEXO 24) y (ANEXO 10) debido a la generación de compost o abono orgánico en los hogares y un 5% sostuvieron que la reutilización de residuos sólidos no reduce la pobreza en los pobladores.

Tabla 22

¿La contaminación por residuos sólidos afecta a la salud mental de los pobladores del Distrito de Cayran?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	16	4%
Si	340	96%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores



Fuente: Tabla 22
Elaboración: Propia

Figura 18 ¿La contaminación por residuos sólidos afecta a la salud mental de los pobladores del Distrito de Cayran?

Interpretación:

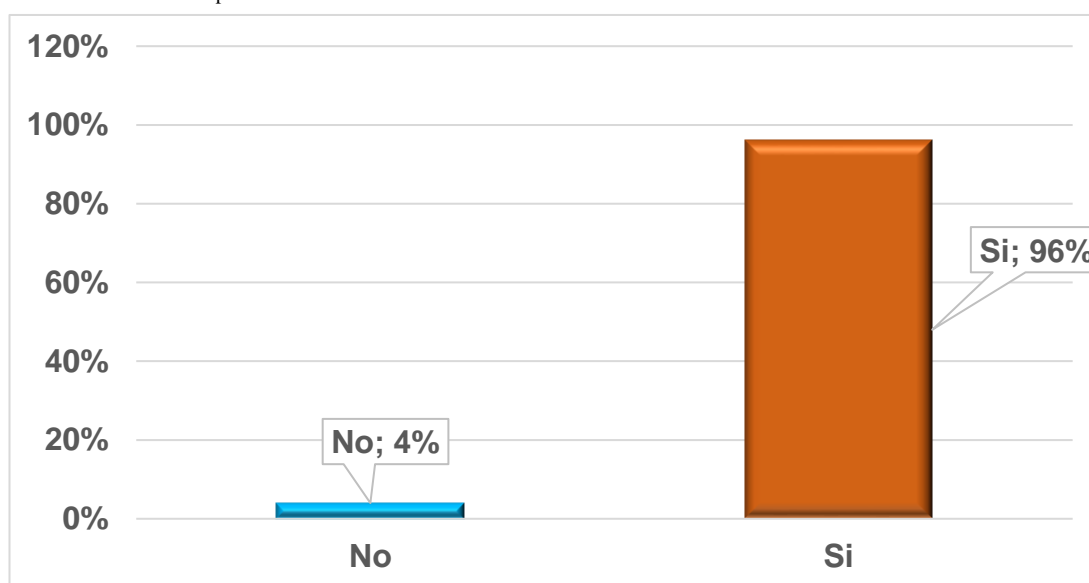
Los pobladores en un 96%, respondieron si a la pregunta que la contaminación de residuos sólidos afecta la salud mental del poblador, debido a la generación de un ambiente lúgubre, deprimente deteriorando la salud mental como se observa en el (ANEXO 29) debido a la acumulación de residuos sólidos en las calles y un 4% sostuvieron que la contaminación no afecta la salud mental en los pobladores del distrito de Cayran.

Tabla 23

¿La municipalidad cumple con el barrido, limpieza de parques y jardines de acuerdo a lo programado?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	15	4%
Si	341	96%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.



Fuente: Tabla 23
Elaboración: Propia

Figura 19 ¿La municipalidad cumple con el barrido, limpieza de parques y jardines de acuerdo a lo programado?

Interpretación:

Los pobladores en un 96%, respondieron si a la pregunta que la institución realiza desinfección y limpieza de parques y jardines de acuerdo a lo cronogramado, como se observa en el (ANEXO 19) la desinfección de parques, (ANEXO 26) campaña y fiscalización de uso de tachos de basura que disminuya desperdicios en las calles y un 4% sostuvieron que la entidad no cumple con el barrido de los parques.

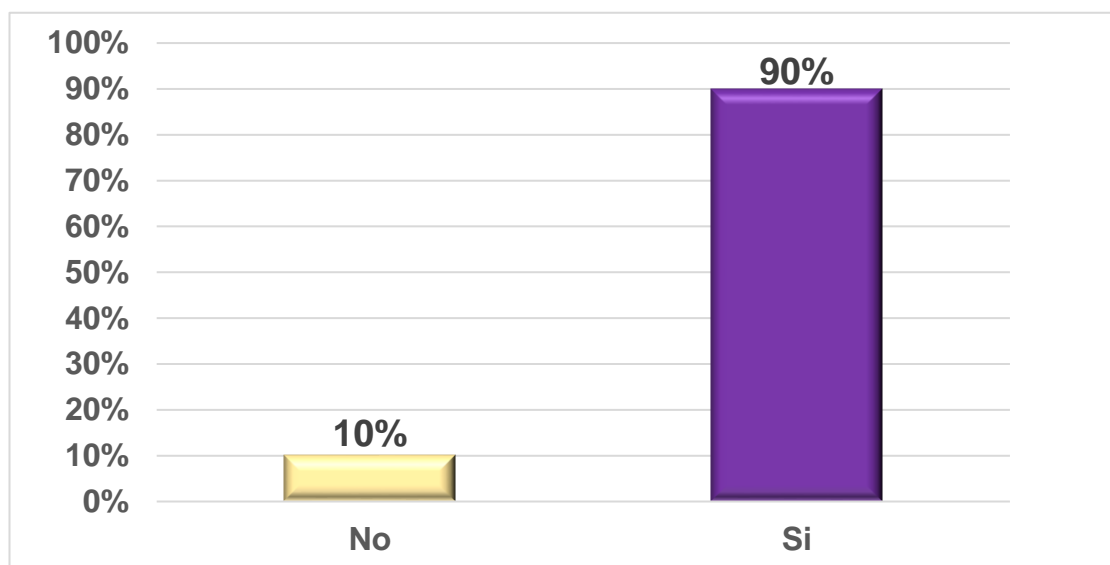
Tabla 24

¿La municipalidad realiza actividades de integración entidad y poblador para el barrido y limpieza de parques y jardines?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	34	10%
Si	322	90%
Total	356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores.

Elaboración: *Tesista*



Fuente: Tabla 24

Elaboración: *Propia*

Figura 20 ¿La municipalidad realiza actividades de integración entidad y poblador para el barrido y limpieza de parques y jardines?

Interpretación:

Los pobladores en un 90%, respondieron si a la pregunta que la municipalidad dispone de actividades de integración para el barrido de las calles como se observa en el (ANEXO 08) campaña de recolección de envases agroquímicos dispuesto por la institución en mejora de las relaciones poblador e institución (ANEXO 19), (ANEXO 25) y (ANEXO 26) campañas de integración en manejo de tachos y cuidado de las calles con el uso correcto de los tachos de basura y un 10% sostuvieron que no realiza la institución actividades de integración para el barrido de los parques.

5.1.3 Nivel de asociación de la variable “x” y la variable “y”

Tabla 25

Gestión de residuos sólidos municipales del Distrito de San Francisco Cayran

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Alto	356	100%
Total		356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores del Distrito de Cayran.
Elaboración: *Tesista*

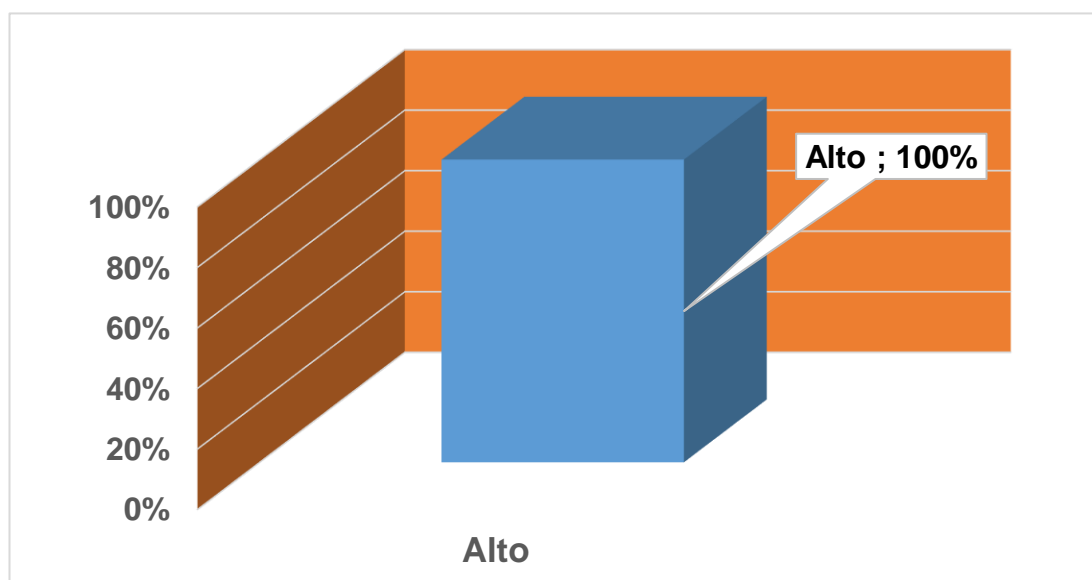


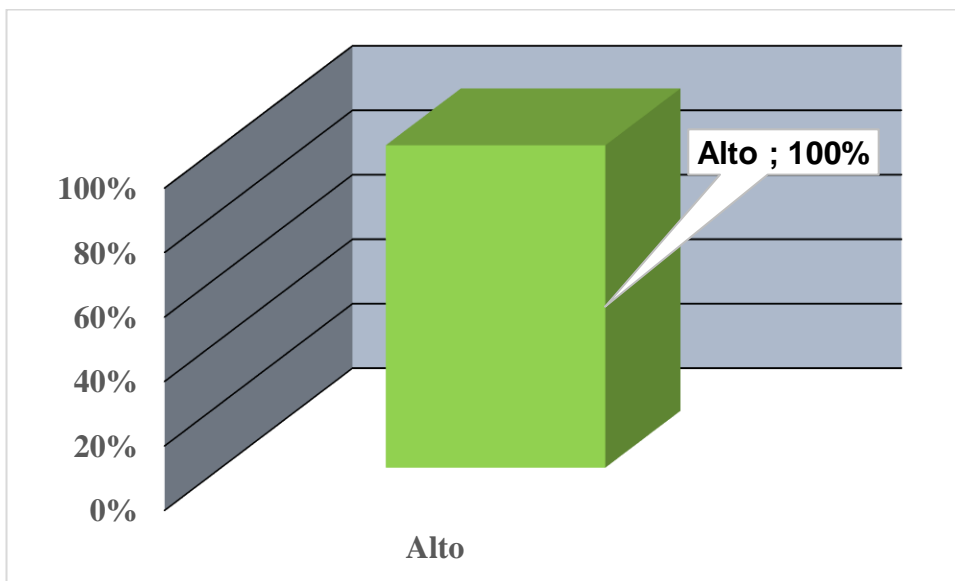
Figura 21 Gestión de residuos sólidos municipales del Distrito de San Francisco Cayran

Tabla 26

Calidad de vida

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Alto	356	100%
Total		356	100%

Fuente: Encuesta a los pobladores del Distrito de Cayran.
Elaboración: *Tesista*



Fuente: Tabla 26
Elaboración: *Propia*

Figura 22 Calidad de vida

Interpretación:

En la tabla 25 y figura 21 describen por niveles los porcentajes de los pobladores sondeados, donde el 100% de los encuestados califican a la gestión de los residuos sólidos municipales con un nivel alto de asociación con la calidad de vida. Como se confirman con los alcances logrados en la calidad de vida de los pobladores la tabla 26 y figura 22 demuestra una calificación óptima, al obtener una opinión alta en cuando a que la gestión de desperdicios municipales se relaciona altamente en la calidad de vida con un 100% de los sondeados los sostuvieron al ser un distrito agrario.

5.2 Análisis inferencial y/o contrastación de hipótesis

- **Hi:** La gestión de residuos sólidos se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.
- **Ho:** La gestión de residuos sólidos no se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores del Distrito de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.

Tabla 27

Contrastación de hipótesis general

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	778,360 ^a	25	,000
Razón de verosimilitud	524,566	25	,000
Asociación lineal por lineal	324,346	1	,000
N de casos válidos	356		

a. 8 casillas (88,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.

Interpretación:

La tabla describe con un valor de significancia de P que es inferior a $< 0,05$ ($0.000 < 0.05$) se niega la H_0 y se acepta la H_1 , por lo que podemos concluir que el nivel de asociación es significativo, por lo tanto, podemos decir que la gestión de residuos sólidos se asocia considerablemente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran

Prueba de hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

- La educación ambiental se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.
- La educación ambiental no se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.

Tabla 28

Contrastación de hipótesis específica 1

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	265,112 ^a	10	,000
Razón de verosimilitud	234,462	10	,000
Asociación lineal por lineal	172,592	1	,000
N de casos válidos	356		

a. 8 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5.

El recuento mínimo esperado es ,04.

Interpretación:

La tabla describe con un valor de significancia de P que es inferior a $< 0,05$ ($0,000 < 0,05$) se niega la H_0 y se acepta la H_1 , por lo que podemos concluir que el nivel de asociación es significativo, por lo tanto, podemos decir que la hipótesis uno la educación ambiental se asocia considerablemente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran.

Hipótesis específica 2

- La segregación de residuos sólidos en la fuente se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.
- La segregación de residuos sólidos en la fuente no se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.

Tabla 29

Contrastación de hipótesis específica 2

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	279,185 ^a	10	,000
Razón de verosimilitud	261,750	10	,001
Asociación lineal por lineal	224,484	1	,000
N de casos válidos	356		

a. 8 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5.

El recuento mínimo esperado es ,04.

Interpretación:

La tabla describe con un valor de significancia de P que es inferior a $< 0,05$ ($0.000 < 0.05$) se niega la H_0 y se acepta la H_1 , por lo que podemos concluir que el nivel de asociación es significativo, por lo tanto, podemos decir que la hipótesis dos la segregación de residuos sólidos en la fuente se asocia considerablemente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran.

Hipótesis específica 3

- La supervisión de labores se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.
- La supervisión de labores no se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.

Tabla 30

Contrastación de hipótesis específica 2

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	465,766 ^a	10	,000
Razón de verosimilitud	376,315	10	,000
Asociación lineal por lineal	309,546	1	,000
N de casos válidos	356		

a. 8 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5.

El recuento mínimo esperado es ,04.

Interpretación:

La tabla describe con un valor de significancia de P que es inferior a $< 0,05$ ($0.000 < 0.05$) se niega la H_0 y se acepta la H_1 , por lo que podemos concluir que el nivel de asociación es significativo, por lo tanto, podemos decir que la hipótesis tres la supervisión de labores se asocia considerablemente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran.

5.3 Discusión de resultados a gestión

- ✓ Según Ogalde (2018), La gestión de residuos sólidos se relaciona con la calidad de vida de los pobladores, cuando dentro de los hogares seleccionan sus desperdicios, elaboran compostaje y reciclan, que les permita un manejo sustentable, los cuales son residuos domiciliarios del manejo rentable y sustentable de sus desperdicios, y que mejore la calidad de vida del poblador. Así mismo Kujancham (2021), menciona en su estudio que el mal manejo de residuos sólidos se evidencia claramente en la insatisfacción de los pobladores, debido al mal ambiente que se evidencia por su mala gestión, como se evidencia en los resultados del estudio que concluyeron que es malo, es por ello que la gestión de residuos sólidos se asocia con la calidad de vida en una comunidad, y Bautista (2020), contrasta que a partir del óptimo desarrollo de las fases del proceso de gestión de residuos sólidos se incrementan los niveles en la calidad de vida de los ciudadanos, como en contraposición un 40% de los pobladores determinó estar totalmente en desacuerdo afirmando la ineficiencia de la gestión de residuos, de la Municipalidad de Casma, reconociéndose ineficacia de la acción pública ante la problemática de generación de desechos, así mismo Cecilio (2021) comenta en su informe que para una asociación de la gestión de residuos sólidos municipales con la calidad de vida de un poblador es necesario que la institución gestión charlas, capacitaciones sobre manejo y beneficios del manejo sostenible de desperdicios se ha evidenciado la relación de la gestión de residuos sólidos y calidad de vida. Según las teorías planteadas, se ha evidenciado la relación significativamente, a través de la tabla 27.

- ✓ Según MINANM (2017), Promover la Educación Ambiental como un proceso para fomentar estilos de vida saludables (hábitos, costumbres, comportamientos) a nivel del individuo, familia y la comunidad; y como un instrumento para promover la participación ciudadana informada y responsable para la gestión integral de residuos sólidos, Así mismo Lino (2021), confirma que a partir de una educación ambiental se disminuye el volumen de desperdicio en las calles, parques y jardines, al dotar a la población de conocimiento de las causas y efectos de su mala gestión y su comprensión que son parte de ello, en consecuente mejora su calidad de vida

al desarrollar conciencia en el uso y elaboración de fertilizantes, como también su impacto en el ambiente, y como esto repercutiría en la calidad vida con el cumplimiento de objetivos institucionales que refleja una mejora en el bienestar ambiental, a partir de educar a la población. Asimismo, Freire (2019) que se mejora la conciencia ambiental de la población al entender sus necesidades económicas y sociales que serán cubiertas con la sostenibilidad ambiental y natural al comprender el poblador que existe mayor porcentaje de ingresos y sostenible en el tiempo al cuidar su entorno y extraer sus recursos eficientemente. Según las teorías planteadas, se ha evidenciado en la tabla 28 que la educación ambiental se relaciona con la calidad de vida en la MDSFC, 2021.

- ✓ Según MINANM (2017), la segregación de RS en la fuente, es un mecanismo técnico elaborado por la municipalidad, a través del cual se diseñan mecanismos para la segregación en fuente y se diseñó un plan para la recolección selectiva de los residuos sólidos generados en su jurisdicción, teniendo en consideración un enfoque que incluya la participación de las organizaciones de recicladores formalizados, según DL 1278 en su Artículo 34°, para la segregación en la fuente los generadores de residuos sólidos se encuentran obligados a entregar debidamente segregados a los operadores de residuos sólidos autorizados, así mismo Pérez (2021), confirma que a partir de la segregación en la fuente y recolección selectiva de RS desarrollada por la municipalidad mejora la calidad de vida de los lugareños, bajo la premisa de la selección de residuos sólidos, en consecuencia el autor sostiene que existe deficiencia en la gestión de RS, el cual repercute en su calidad de vida, tanto económicamente como también en su salud mental concluyendo que una mala segregación en la fuente y una deficiente recolección selectiva deteriora la calidad de vida, Zelaya (2021), en consecuencia mejorar la calidad de vida, parte de una sensibilización en la población, en cuanto a la selección de sus desperdicios y su reutilización, que permita mejorar su ambiente y por consiguiente reducir sus gastos en fertilizantes, reduciendo efectos nocivos a la naturaleza. Asimismo, Aylwin (2017) sostiene que no será posible cumplir dichos objetivos de selección si no se compromete el poblador en mejorar o cambiar sus hábitos o estilo de vida que perjudica la calidad de vida del poblador tanto físicamente como mental. Según las

teorías y definiciones planteadas de las variables planteadas, se ha evidenciado en la tabla 29 que la segregación de RS en la fuente se relaciona con la calidad de vida en la MDSFC, 2021.

- ✓ Según MINANM (2017), y a partir de la Ordenanza Municipal N°01-2020-MDSFC en la supervisión de labores, la municipalidad es la encargada de resguardar su correcto cumplimiento de las actividades del manejo de RS y limpieza pública en todas las etapas del servicio, ciudadana informada y responsable de la supervisión de la limpieza de su calles y parques, para la gestión integral de residuos sólidos, Así mismo Quispe (2017), confirma que a partir de una supervisión de labores por la institución se reduce la cantidad de desperdicios en las calles y parques, es por ello que en el estudio se concluye que la supervisión de labores mejora la calidad de vida, al disponer al poblador un servicio eficiente en cuanto al manejo de los residuos sólidos, desarrollando así un ambiente saludable para la convivencia de la población, en consecuente Torres (2019) que la gestión de residuos sólidos domiciliarios es una problemática en instituciones pequeñas al disponer de menor recurso, y por lo agreste de su geografía, que no permite cubrir en totalidad su jurisdicción, generando desconformidades en los pobladores resaltando la inoperancia y escasa supervisión de la institución en cuanto a recojo de residuos sólidos, concluyendo la relación entre la supervisión de labores y la calidad de vida. Segú las teorías planteadas, se ha evidenciado en la tabla 30 que a educación ambiental se relacionan con la calidad de vida en la MDSFC, 2021.

5.4 Aporte científico de la investigación

Considerando que la investigación es un puente entre la teoría y la practica en el proceso de la búsqueda del conocimiento y teniendo en cuenta que se busca resolver problemas mediante los alcances obtenidos en la investigación.

En el presente trabajo de investigación se recogieron datos estadísticos importantes sobre el manejo de residuos sólidos y la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cayran, respondiendo a la interrogante planteada de la problemática y encontrando que en el manejo de RS incide de forma significativa en su calidad de vida del poblador, en cuanto a su economía, social y ambiental que

afecte su entorno. Evidenciando que la gestión de residuos sólidos con sus dimensiones educación ambiental, segregación de RS en la fuente y supervisión se asocia con la calidad de vida, respecto a su bienestar económico, social y ambiental, proporcionándole un desarrollo sostenible y sustentable al lugareño.

En los funcionarios de la institución y pobladores sobre el plan de manejo de RS se percibe que en el pretest o prueba piloto que estaban de acuerdo con la gestión, luego el postest o en la encuesta se incrementó aun totalmente el de acuerdo. Así mismo se puede observar que las dimensiones de la variable calidad de vida tales como: bienestar económico, social y ambiental en el pretest desconocían sobre los beneficios ambientales y económicos, pero en el postest o encuesta se pudo concluir que un porcentaje mayor ya conocía de las dimensiones mencionadas. Por lo que se resalta que la gestión de RS como plan de manejo ambiental incide en la calidad de vida.

CONCLUSIONES

- Se determino la relación significativa de la gestión RS con la calidad de vida como se muestra en la tabla 27. Del mismo modo, según la encuesta realizada, el resultado de la tabla 5 y figura 1 de muestra que la municipalidad realiza campañas de sensibilización en cuanto al manejo de RS en la MDSFC (ANEXO 8) campañas de recolección de frascos bioquímicos, la institución se alinea a resultados en base a la reducción de desperdicios en las calles y parques a través de campañas de concientización de la salud ambiental y su repercusión en nuestra calidad de vida (ANEXO 24). Se concluye que la gestión de residuos sólidos se relaciona significativamente con la calidad de vida, porque se comprueba la existencia de una población comprometida, motivada y con mayores conocimientos inculcadas por la institución (ANEXO 10). Según la tabla 15 y figura 11 la institución dispone de normas que regula la gestión ambiental, en consecuente mejora su calidad de vida.
- Se determino la relación significativa de la educación ambiental con la calidad de vida como se muestra en la tabla 28. Del mismo modo, según la encuesta realizada, el resultado de la tabla 7 y figura 3 demuestra que la institución por la clasificación de sus desperdicios sólidos en orgánicos e inorgánicos el distrito de Cayran elabora abono orgánico en favor de la comunidad como se observa en el (ANEXO 09) los pobladores seleccionan sus desperdicios por características del material y (ANEXO 10) detalla el correcto manejo de residuos sólidos en hogares, como su correcta de RS orgánicos e inorgánicos en plantas para la producción de compostaje (ANEXO 22). Se concluye que la educación ambiental se relaciona significativamente con la calidad de vida, porque se comprueba la existencia de una población comprometida, motivada y con mayores conocimientos en selección de su RS instruidas por la institución (ANEXO 28). Según la tabla 16 y figura 12 la institución monitorea la conservación de recurso naturales del distrito de Cayran como se demuestra en el (ANEXO 21) gestión y monitoreo de las áreas naturales de la localidad, en consecuente mejora su calidad de vida.
- Se determino la relación significativa de la segregación de residuos sólidos en la

fuente con la calidad de vida como se muestra en la tabla 29. Del mismo modo, selección según la encuesta realizada, el resultado de la tabla 8 y figura 4 demuestra que la institución programa actividades de capacitación en selección de residuos orgánicos e inorgánicos como se observa en el (ANEXO 30) y (ANEXO 10) se muestra la elaboración de compostaje a base de residuos sólidos orgánicos, que consecuentemente sirve como fertilizante para una producción más orgánica de sus cultivos, ya que el correcto manejo de residuos sólidos en hogares, como su correcta selección de RS orgánicos e inorgánicos, para la producción de compostaje (ANEXO 24). Se concluye que la segregación de residuos sólidos en la fuente se relaciona significativamente con la calidad de vida, porque se demuestra la existencia de una población; motivada y con mayores conocimientos en selección de su RS instruidas por la institución y monitoreada (ANEXO 22). Según la tabla 21 y figura 17 la reutilización de residuos sólidos reduce la brecha de la pobreza en cuanto a la auto producción de alimentos por los hogares mejorando la salud mental al disponer de alimentos más sanos (ANEXO 24), en consecuente mejora su calidad de vida.

- Se determino la relación significativa de la supervisión de labores con la calidad de vida como se muestra en la tabla 30. Del mismo modo, según la encuesta realizada, el resultado de la tabla 14 y figura 10 demuestra que la institución realiza monitoreo de la limpieza de las calles como se observa en el (ANEXO 19) se demuestra la fiscalización y la correcta desinfección de las calles y parques del centro poblado de Cayran . Se concluye que la supervisión de labores se relaciona significativamente con la calidad de vida, porque se comprueba la existencia de una población educada en cuanto al manejo de los RS, motivada, con mayores conocimientos en selección y valor que se le puede añadir para su procesamiento (ANEXO 22). Según la tabla 24 y figura 20 la municipalidad realiza actividades de integración y cooperación con el propósito de disminuir desperdicios en su comunidad como se observa (ANEXO 7) campaña de recolección de envases no perecibles en el centro poblado de Cayran en consecuencia, mejora su calidad de vida de los pobladores.

SUGERENCIAS

1. Se recomienda al alcalde de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran, incrementar el número de campañas de sensibilización en manejo de Residuos Sólidos dentro de su jurisdicción, para generar conciencia en los pobladores sobre clasificación de residuos sólidos, que disminuirá desperdicios en las calles.
2. Se recomienda a la municipalidad que exhorte a su gerente y a su subgerente de gestión de residuos sólidos de la Municipalidad fiscalizar, el recojo y disposición final de los residuos sólidos con mejores técnicas y procedimientos.
3. Se recomienda al alcalde de la institución y a todo su equipo de trabajo, concientizar a la población, mediante capacitaciones, respecto la segregación de residuos sólidos, para minimizar la contaminación y mejorar la calidad de vida de sus pobladores.
4. Se recomienda que la municipalidad fomente investigaciones sobre temas relacionados a los residuos sólidos y la calidad de vida, para seguir aportando teorías y estudios que fomenten la educación y la responsabilidad ambiental, tanto para las autoridades ediles y para la población en su conjunto.

REFERENCIAS

- 50Minutos.es . (2016). La pirámide de Maslow: Conozca las necesidades humanas para triunfar. Primento.
- Andina. (2018). Huánuco: declaran en emergencia manejo de residuos sólidos en Rupa Rupa. Huánuco: declaran en emergencia manejo de residuos sólidos en Rupa Rupa, págs. <https://andina.pe/agencia/noticia-huanuco-declaran-emergencia-manejo-residuos-solidos-rupa-rupa-711971.aspx>.
- Andina. (2021). Lambayeque: distrito José Leonardo Ortiz en emergencia por el manejo de residuos sólidos. Lambayeque: distrito José Leonardo Ortiz en emergencia por el manejo de residuos sólidos, págs. <https://andina.pe/agencia/noticia-lambayeque-distrito-jose-leonardo-ortiz-emergencia-por-manejo-residuos-solidos-874215.aspx>.
- Arias, F. (2012). Proyecto de investigación; Introducción a la metodología científica. Caracas: Editorial Episteme.
- Aylwin, C. (2017). Evaluación de un plan de gestión de residuos sólidos domiciliarios en la comuna de Cochamó, ingeniería conceptual. Santiago: Universidad de Chile.
- Bastidas, R. (2015). Proceso de sensibilización ambiental para el manejo de residuos sólidos en la comunidad Educativa del Municipio de Venecia, Cundinamarca. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Bautista, E. (2020). Gestión de residuos sólidos y la calidad de vida de los pobladores de la ciudad de Casma - 2019. Chimbote: Universidad César Vallejo.
- Campos, C. (2019). Gestión de residuos sólidos municipales en el Distrito de Huacrachuco- Marañón. Una propuesta de mejora. Universidad Nacional Hermilio Valdizan.
- Cecilio, F. (2021). Gestión de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Huánuco y su influencia en la calidad de vida en la población Huanuqueña - 2019. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizan.
- Congreso de la República . (2004). Ley General de Residuos sólidos Ley N° 27314. Lima: Congreso de la República .

- Congreso de la República del Perú. (1993). Constitución Política del Perú de 1993. Lima: Congreso de la Republica del Perú .
- Defensoría del pueblo. (2020). Gestión de los residuos sólidos en el Perú en tiempos de COVID-19. Lima: Defensoría del pueblo.
- DIGESA. (2004). Marco Institucional de los Residuos Sólidos en el Perú. Lima: SENCICO.
- El Peruano. (2010). Reglamnto de la Ley N° 29149 Ley que regula a la actividad de los recicladores, aprobado Decreto Supremo N° 005-2010-MINM. Reglamnto de la Ley N° 29149 Ley que regula a la actividad de los recicladores, aprobado Decreto Supremo N° 005-2010-MINM, págs. file:///C:/Users/USER/Downloads/ds005-2010-minam%20(1).pdf.
- El peruano. (2021). Programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal 2021; Resolución Directoral N°0007-2021-EF/50.01. Programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal 2021; Resolución Directoral N°0007-2021-EF/50.01, págs. <https://elperuano.pe/NormasElperuano/2021/03/13/1934474-1/1934474-1.htm>.
- Freire, G. (2019). La cadena de suministros como función de la eficiencia del Sistema de Manejo de residuos sólidos en el Cantón Pelileo. Ambato: Universidad Técnica de Ambato .
- Hernández , R., & Mendoza, P. (2018). Metodología deña invetigación; las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta. México: Mc Graw Hill.
- INEI. (2017). Directorio Nacional de Centros Poblados, Censo Nacional 2017: XII de población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas . Obtenido de Directorio Nacional de Centros Poblados, Censo Nacional 2017: XII de población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas : https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1541/index.htm
- INEI. (2022). Directorio Nacional de Municipales Provinciales, Distritales y de Centros Poblados. Lima: INEI.
- ipama . (2017). Gestión de residuos sólidos . Lima: ipama. disponible en: <https://ipama.org.pe/gestion-de-residuos-solidos/>.

- Kujanchar, E. (2021). Gestión de residuos sólidos municipales y calidad de vida en el Pueblo Joven Fanny Abanto-Chiclayo . Chiclayo: Universidad César Vallejo.
- Lino, M. (2021). Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en los pobladores del Distrito de Supe, 2020. Lima: Universidad César vallejo.
- MDSFC. (2021). Feria agropecuaria; exposición de los productos de nuestro distrito, ortalizas y frutas. Obtenido de Feria agropecuaria; exposición de los productos de nuestro distrito, ortalizas y frutas: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=286166498956890&set=pcb.286166698956870>
- MDSFC. (2021). Resolución de Alcaldía N° 19-2021-MDSFC-A. San Francisco de Cayran: Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran.
- Micilio , C. (2009). Problemas ambientales es actitud o aptitud. Obtenido de Problemas ambientales es actitud o aptitud: <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiE98O03OHiAhXmtlkKHQSVAgAQFjAAegQIAxAC&url=http%3A%2F%2Fwww.bvsde.paho.org%2Fbvsars%2Ffulltext%2Fproblemas.pdf&usg=AOvVaw2VeGP9FQbdf34y9JhIktoT>
- MINAM. (2017). Decreto Legislativo N° 1278. Lima: MINAM.
- MINAM. (2019). Nueva ley y reglamento de residuos sólidos. Obtenido de Nueva ley y reglamento de residuos sólidos: <https://www.minam.gob.pe/gestion-de-residuos-solidos/nueva-ley-de-residuos-solidos/>
- MINAM. (2021). Para el buen gobierno municipal en materia de Gestión Ambiental. Lima: MINAN.
- MINAM. (2022). Gestión de Residuos Sólidos. Obtenido de Gestión de Residuos Sólidos: <https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/gestion-de-residuos-solidos/>
- Ministerio del Ambiente. (2016). Plan nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016 - 2024. Lima: Minsiterio del Ambiente.
- MPH. (2020). Por disposición del alcalde José Villavicencio promovemos la adecuada gestión de los residuos sólidos en Cayra. Obtenido de Por disposición del alcalde José Villavicencio promovemos la adecuada gestión de los residuos

sólidos en Cayra:
https://www.facebook.com/permalink.php?id=1600213560208605&story_fbid=2788585534704729&paipv=0&eav=AfYAz5_fCF6ZE4_Ok2hk1P4v8qq4SEnJavh_n-_7ZUM85_-hB9HqHNKtFlwE5sIHbrE&_rdr

Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran. (2019). Campaña de recolección de frascos inservibles y envases de agroquímicos . Obtenido de Campaña de recolección de frascos inservibles y envases de agroquímicos : <https://www.facebook.com/municipalidadcayran/photos/pb.100040988966663.-2207520000../365663461007193/?type=3>

Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran. (2020). Ordenanza municipal que regula la gestión y manejo de residuos sólidos municipales en el Distrito de San Francisco de Cayrán; Ordenanza Municipal N° 01-2020-MDSFC. Poblado de Cayran: Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran.

Muñoz , C. (2021). Optimización de rutas para la recolección de residuos sólidos del Cantón Latacunga. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). Metodología de la investigación . Bogotá: Ediciones de la U.

Ochoa, M. (2018). Gestión integral de residuos: Análisis normativo y herramientas para su implementación. Segunda edición. Bogotá: Universidad del Rosario.

Ogalde, P. (2018). Propuesta de gestión integral para el manejo de residuos sólidos domiciliarios, caso comuna de Macul. Santiago: Universidad de Chile.

Palaciós , A. (2018). Residuos sólidos en el Perú: Dramática situación. Planeamiento, <http://www.planteamientosperu.com/2018/10/residuos-solidos-en-el-peru-dramatica.html>.

Peréz, J. (2021). Gestión de Residuos Sólidos y Calidad de Vida de los Pobladores del AA.HH Javier Heraud del Distrito de Santa, 2021. Chimbote: Universidad Cesar Vallejo.

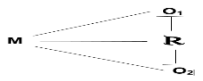
Pérez, R., Victorino, L., & Quintero, M. (2016). Educación ambiental. México: Laberinto.

Pon, J. (2019). Taller regional: Instrumentos para la implementación efectiva y coherente de la dimensión ambiental de la agenda de desarrollo. San José: ONU medio ambiente.

- Quispe, J. (2017). Gestión Municipal de los residuos sólidos en el distrito de Chao en el año 2017. Trujillo: Universidad César Vallejo.
- Reyes, K. (2017). "Habilidades gerenciales y desarrollo organizacional. Quetzaltenango: Universidad Rafaela Landivar.
- Rojas, S. (2018). Gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Distrital de Pacaraos, 2018. Lima: Universidad César Vallejo.
- Ropero, S. (2020). Qué es la gestión de residuos. Obtenido de Qué es la gestión de residuos: https://www.ecologiaverde.com/que-es-la-gestion-de-residuos-2787.html#anchor_0
- Setien, M. (1993). Vivir mejor. Hacia un desarrollo sostenible . Lima: Universidad Nacional Federico Villareal.
- Sinche, A. (2019). Gestión de residuos sólidos municipales y calidad de vida en el Distrito de Quivilla, Provincia de Dos de Mayo - Huánuco, 2019. Huánuco: Universidad de Huánuco.
- Supo, J., & Zacarías , H. (2020). Metodología de la Investigación científica. Editorial Bioestadístico EEDU E.I.R.L.
- Torres, G. (2019). La gestión de residuos sólidos domiciliarios en el distrito Urcu – Castilla – Arequipa 2017. Lima: Universidad Ricardo Palma .
- Universidad Continental. (2022). ¿Como se manejan los residuos sólidos en el Perú? Universidad Continental. Obtenido de ¿Como se manejan los residuos sólidos en el Perú?
- Zelaya, Y. (2021). Gestión de Residuos Sólidos y la Sensibilización Ambiental en los Pobladores del Asentamiento Humano 10 de Marzo, San Juan de Lurigancho 2021. Lima: Universidad César Vallejo.

ANEXOS

ANEXO 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA (OBLIGATORIO).

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Indicadores	Metodología
<p>General</p> <p>¿Cuál es la relación entre la gestión de residuos sólidos y la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021?</p> <p>Específicos</p> <p>¿Cuál es la relación entre la educación ambiental y la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación entre segregación de residuos sólidos en la fuente y la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la supervisión de labores y la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021?</p>	<p>General</p> <p>Determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos y la calidad de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran, 2021</p> <p>Específicos</p> <p>Determinar la relación entre la educación ambiental y la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.</p> <p>Determinar la relación entre la segregación de residuos sólidos en la fuente y la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.</p> <p>Determinar la relación entre la supervisión de labores y la calidad de los pobladores de Cayran de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021</p>	<p>General</p> <p>La gestión de residuos sólidos se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.</p> <p>Nula</p> <p>La gestión de residuos sólidos no se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.</p> <p>Específicos</p> <p>La educación ambiental se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.</p> <p>La segregación de residuos sólidos en la fuente se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.</p> <p>La supervisión de labores se relaciona significativamente con la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021.</p>	<p>Variable Independiente “gestión de residuos sólidos”</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Educación ambiental - Segregación de residuos sólidos en la fuente - Supervisión de labores <p>Variable Dependiente “Calidad de vida”</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bienestar del medio ambiente - Bienestar económico - Bienestar social 	<p>Sensibilización. Frecuencia y horario Clasificación</p> <p>Programas. Conciencia Ambiental. Almacenamiento.</p> <p>Recojo de residuos sólidos. Transporte de residuos sólidos. Disposición final de residuos sólidos. Limpieza pública</p> <p>Normas. Conservación de recurso naturales. Programas.</p> <p>Reciclaje. Compost. Compensación.</p> <p>Disminución de la pobreza. Salud mental. Barrido y limpieza de parques y jardines</p>	<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Alcance o Nivel: Descriptivo Correlacional</p> <p>Diseño: No experimental transversal correlacional</p>  <p>Población: 4767 pobladores de la Municipalidad Distrital San Francisco de Cayran, 2021.</p> <p>Muestra: 356 pobladores de la Municipalidad Distrital San Francisco de Cayran, 2021.</p> <p>Instrumentos: Cuestionario de la Gestión de residuos sólidos. Cuestionario de la calidad de vida.</p>

ANEXO 02

CONSENTIMIENTO INFORMADO



CONSENTIMIENTO INFORMADO



ID:

FECHA: / /

TÍTULO: GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS Y LA CALIDAD DE VIDA EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN FRANCISCO DE CAYRAN 2021

OBJETIVO:

Determinar la relación entre la educación ambiental y la calidad de vida de los pobladores de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco, 2021

INVESTIGADOR: IVAN NUÑEZ BARBOZA

Consentimiento / Participación voluntaria

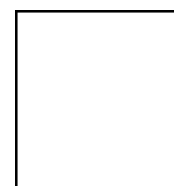
Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente. Consiento voluntariamente participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la intervención (tratamiento) sin que me afecte de ninguna manera.

- **Firmas del participante o responsable legal**

Huella digital si el caso lo amerita

Firma del participante: _____

Firma del investigador responsable: _____





ANEXO 03 INSTRUMENTOS

Cuestionario de la Gestión de residuos sólidos

Título: “Gestión de residuos sólidos y la calidad de los pobladores de la
Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco-2021”



Estimado Encuestado(a). Para determinar la relación entre las dos variables, le invito a responder el presente cuestionario. Sus respuestas son confidenciales y anónimas. Y tienen la finalidad de mejorar la Gestión de residuos sólidos para la calidad de vida de los pobladores.

Variable: Gestión de residuos sólidos.

Lea detenidamente e indique la respuesta que considere apropiada:

Por favor, marque con una "x" solo una respuesta	Si	No
Dimensión: Educación ambiental		
Indicador: <i>Sensibilizaron</i> 1. ¿La municipalidad realiza sensibilización en el manejo de residuos sólidos en todo el distrito de Cayran?		
Indicador: <i>Frecuencia y horario</i> 2. ¿la recolección de desechos o basura se realiza en la hora y frecuencia establecida?		
Indicador: <i>Clasificación</i> 3. ¿Por la clasificación de sus desperdicios sólidos en orgánicos e inorgánicos el Distrito de Cayran elabora compost o en favor de la comunidad?		
Dimensión: Segregación de residuos sólidos en la fuente		
Indicador: <i>Programas</i> 4. ¿la institución programa actividades de capacitación en clasificación de residuos orgánicos e inorgánicos?		
Indicador: <i>Conciencia ambiental</i> 5. ¿Usted clasifica sus desperdicios por el tipo de material, por la concientización que realizó la municipalidad sobre manejo de desperdicios sólidos?		
Indicador: <i>Almacenamiento</i> 6. ¿El lugar de almacenamiento de desperdicios peligrosos de la municipalidad es adecuada?		
Dimensión: Supervisión de labores		
Indicador: <i>Recojo de residuos solidos</i> 7. ¿La Institución emplea un adecuado camión recolector de residuos sólidos?		
Indicador: <i>Transporte de residuos solidos</i> 8. ¿la municipalidad supervisa el transporte de desperdicios de los pobladores?		
Indicador: <i>Disposición final de residuos solidos</i> 9. ¿La entidad monitorea el cumplimiento de los procedimientos de disposición final de residuos sólidos?		
Indicador: <i>Limpieza pública</i> 10. ¿La municipalidad realiza monitoreo de la limpieza de las calles del distrito de Cayran?		

... ¡Gracias por su participación!



Cuestionario de la calidad de vida



Título: “Gestión de residuos sólidos y la calidad de vida en la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran - Huánuco-2021”

Estimado Encuestado(a). Para determinar la relación entre las dos variables, le invito a responder el presente cuestionario. Sus respuestas son confidenciales y anónimas. Y tienen la finalidad de mejorar la Gestión de residuos sólidos para la calidad de vida de los pobladores.

Variable: Calidad de vida.

Lea detenidamente e indique la respuesta que considere apropiada:

Por favor, marque con una "x" solo una respuesta	Si	No
Dimensión: Bienestar del medio ambiente		
Indicador: <i>Normas</i> 1. ¿La municipalidad de Cayran dispone normas que regulen la gestión ambiental?		
Indicador: <i>Conservación de recursos naturales</i> 2. ¿La entidad supervisa la conservación de recursos naturales?		
Indicador: <i>Programas</i> 3. ¿La Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran realiza programas de elaboración de compost o abono orgánico que beneficia a los pobladores?		
Dimensión: Bienestar económico		
Indicador: <i>Reciclaje</i> 4. ¿La municipalidad gestiona programas de acopio de aparatos electrónicos domésticos en desuso?		
Indicador: <i>Compost</i> 5. ¿La producción de abono orgánico o compost por la municipalidad le permite reducir sus gastos en fertilizantes?		
Indicador: <i>Compensación</i> 6. ¿La municipalidad propicia incentivos en descuento en arbitrios por poblador que participa del programa de formalización de recicladores y recolección selectiva de residuos sólidos?		
Dimensión: Bienestar social		
Indicador: <i>Disminución de la pobreza</i> 7. ¿La reutilización de residuos sólidos disminuye la pobreza?		
Indicador: <i>Salud mental</i> 8. ¿La contaminación por residuos sólidos afecta a la salud mental de los pobladores del Distrito de Cayran?		
Indicador: <i>Barrido y limpieza de parques y jardines</i> 9. ¿La municipalidad cumple con el barrido, limpieza de parques y jardines de acuerdo a lo programado?		
Indicador: <i>Barrido y limpieza de parques y jardines</i> 10. ¿La municipalidad realiza actividades de integración entidad y poblador para el barrido y limpieza de parques y jardines?		

ANEXO 04 VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS POR EXPERTOS

ANEXO 04



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS



Título: "Gestión de residuos sólidos y la calidad en la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayrán 2021".
Estimado(a) Dr. Dra., esta matriz es para evaluar los ítems o enunciados del presente instrumento politómico por dimensiones, teniendo en cuenta los criterios de **relevancia, suficiencia, pertinencia y claridad**, el que podrá ser calificado con Nula, Baja, Media, Alta; valorado de 1 a 4, respectivamente.

Gracias por su colaboración.

Nombre del experto: Dra. Rosa E. Ballardo Japan Especialidad: Gestión Social

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	SUFICIENCIA	PERTINENCIA	CLARIDAD
Educación ambiental	1. ¿La municipalidad realiza sensibilización en el manejo de residuos sólidos en todo el distrito de Cayrán?	4	4	4	4
	2. ¿la recolección de desechos o basura se realiza en la hora y frecuencia establecida?	4	4	4	4
	3. ¿Por la clasificación de sus desperdicios sólidos en orgánicos e inorgánicos el Distrito de Cayrán elabora compost o en favor de la comunidad?	4	4	4	4
Segregación de residuos sólidos en la fuente	4. ¿la institución programa actividades de capacitación en clasificación de residuos orgánicos e inorgánicos?	4	4	4	4
	5. ¿Usted clasifica sus desperdicios por el tipo de material, por la concientización que realiza la municipalidad sobre manejo de desperdicios sólidos?	4	4	4	4

	6. ¿El lugar de almacenamiento de desperdicios peligrosos de la municipalidad es adecuada?	4	4	4	4
Supervisión de labores	7. ¿La Institución emplea un adecuado camión recolector de residuos sólidos?	4	4	4	4
	8. ¿La municipalidad supervisa el transporte de desperdicios de los pobladores?	4	4	4	4
	9. ¿La entidad monitorea el cumplimiento de los procedimientos de disposición final de residuos sólidos?	4	4	4	4
	10. ¿La municipalidad realiza monitoreo de la limpieza de las calles del distrito de Cayran?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Si () No (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

DECISIÓN DEL EXPERTO: _____ El instrumento debe ser aplicado: Si (X) No ()


 FIRMA y/o SELLO DE CONFORMIDAD DEL EXPERTO

ANEXO 04



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
 ESCUELA DE POSGRADO
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS



Título: "Gestión de residuos sólidos y la calidad en la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayrán 2021".
 Estimado(a) Dr. Dra., esta matriz es para evaluar los ítems o enunciados del presente instrumento politómico por dimensiones, teniendo en cuenta los criterios de **relevancia, suficiencia, pertinencia y claridad**, el que podrá ser calificado con Nula, Baja, Media, Alta; valorado de 1 a 4, respectivamente.

Gracias por su colaboración.

Nombre del experto: Dr. Andr Chauki Falcon Especialidad: Gestión Empresarial

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	SUFICIENCIA	PERTINENCIA	CLARIDAD
Educación ambiental	1. ¿La municipalidad realiza sensibilización en el manejo de residuos sólidos en todo el distrito de Cayrán?	I	I	I	I
	2. ¿la recolección de desechos o basura se realiza en la hora y frecuencia establecida?	I	I	I	I
	3. ¿Por la clasificación de sus desperdicios sólidos en orgánicos e inorgánicos el Distrito de Cayrán elabora compost o en favor de la comunidad?	I	I	I	I
Segregación de residuos sólidos en la fuente	4. ¿la institución programa actividades de capacitación en clasificación de residuos orgánicos e inorgánicos?	I	I	I	I
	5. ¿Usted clasifica sus desperdicios por el tipo de material, por la concientización que realizó la municipalidad sobre manejo de desperdicios sólidos?	I	I	I	I

	6. ¿El lugar de almacenamiento de desperdicios peligrosos de la municipalidad es adecuada?	4	4	4	4
Supervisión de labores	7. ¿La Institución emplea un adecuado camión recolector de residuos sólidos?	4	4	4	4
	8. ¿La municipalidad supervisa el transporte de desperdicios de los pobladores?	4	4	4	4
	9. ¿La entidad monitorea el cumplimiento de los procedimientos de disposición final de residuos sólidos?	4	4	4	4
	10. ¿La municipalidad realiza monitoreo de la limpieza de las calles del distrito de Cayran?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Si () No (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

DECISIÓN DEL EXPERTO: _____ El instrumento debe ser aplicado: Si (X) No ()



FIRMA y/o SELLO DE CONFORMIDAD DEL EXPERTO

	6. ¿El lugar de almacenamiento de desperdicios peligrosos de la municipalidad es adecuada?	4	4	4	4
Supervisión de labores	7. ¿La Institución emplea un adecuado camión recolector de residuos sólidos?	4	4	4	4
	8. ¿la municipalidad supervisa el transporte de desperdicios de los pobladores?	4	4	4	4
	9. ¿La entidad monitorea el cumplimiento de los procedimientos de disposición final de residuos sólidos?	4	4	4	4
	10. ¿La municipalidad realiza monitoreo de la limpieza de las calles del distrito de Cayran?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Si () No (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

DECISIÓN DEL EXERTO: _____ El instrumento debe ser aplicado: Si (X) No ()



 FIRMA y/o SELLO DE CONFORMIDAD DEL EXPERTO



ANEXO 04
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: CALIDAD DE VIDA



Título: “Gestión de residuos sólidos y la calidad en la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran 2021”.
 Estimado(a) Dr. Dra., esta matriz es para evaluar los ítems o enunciados del presente instrumento politómico por dimensiones, teniendo en cuenta los criterios de **relevancia, suficiencia, pertinencia y claridad**, el que podrá ser calificado con Nula, Baja, Media, Alta; valorado de 1 a 4, respectivamente.

Gracias por su colaboración.

Nombre del experto: Dra. ROSA E. Ballardo Japan **Especialidad:** GERENCIA SOCIAL

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	SUFICIENCIA	PERTINENCIA	CLARIDAD
Bienestar del medio ambiente	1. ¿La municipalidad de Cayran dispone normas que regulen la gestión ambiental?	I	I	I	I
	2. ¿La entidad supervisa la conservación de recursos naturales?	I	I	I	I
	3. ¿La Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran realiza programas de elaboración de compost o abono orgánico que beneficia a los pobladores?	I	I	I	I
Bienestar económico	4. ¿la municipalidad gestiona programas de acopio de aparatos electrónicos domésticos en desuso?	I	I	I	I
	5. ¿La producción de abono orgánico o compost por la municipalidad le permite reducir sus gastos en fertilizantes?	I	I	I	I

	6. ¿La municipalidad propicia incentivos en descuento en arbitrios por poblador que participa del programa de formalización de recicladores y recolección selectiva de residuos sólidos?	4	4	4	4
Bienestar social	7. ¿La reutilización de residuos sólidos disminuye la pobreza?	4	4	4	4
	8. ¿La contaminación por residuos sólidos afecta a la salud mental de los pobladores del Distrito de Cayran?	4	4	4	4
	9. ¿La municipalidad cumple con el barrido, limpieza de parques y jardines de acuerdo a lo programado?	4	4	4	4
	10. ¿La municipalidad realiza actividades de integración entidad y poblador para el barrido y limpieza de parques y jardines?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Si () No (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

DECISIÓN DEL EXPERTO: _____ El instrumento debe ser aplicado: Si (X) No ()


 FIRMA y/o SELLO DE CONFORMIDAD DEL EXPERTO



ANEXO 04
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: CALIDAD DE VIDA



Título: “Gestión de residuos sólidos y la calidad en la Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran 2021”.
 Estimado(a) Dr. Dra., esta matriz es para evaluar los ítems o enunciados del presente instrumento politómico por dimensiones, teniendo en cuenta los criterios de **relevancia, suficiencia, pertinencia y claridad**, el que podrá ser calificado con Nula, Baja, Media, Alta; valorado de 1 a 4, respectivamente.

Gracias por su colaboración.

Nombre del experto: Dr. Andy Chauoli Falcon **Especialidad:** Gestión Empresarial

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	SUFICIENCIA	PERTINENCIA	CLARIDAD
Bienestar del medio ambiente	1. ¿La municipalidad de Cayran dispone normas que regulen la gestión ambiental?	1	1	1	1
	2. ¿La entidad supervisa la conservación de recursos naturales?	1	1	1	1
	3. ¿La Municipalidad Distrital de San Francisco de Cayran realiza programas de elaboración de compost o abono orgánico que beneficia a los pobladores?	1	1	1	1
Bienestar económico	4. ¿La municipalidad gestiona programas de acopio de aparatos electrónicos domésticos en desuso?	1	1	1	1
	5. ¿La producción de abono orgánico o compost por la municipalidad le permite reducir sus gastos en fertilizantes?	1	1	1	1

	6. ¿La municipalidad propicia incentivos en descuento en arbitrios por poblador que participa del programa de formalización de recicladores y recolección selectiva de residuos sólidos?	4	4	4	4
Bienestar social	7. ¿La reutilización de residuos sólidos disminuye la pobreza?	4	4	4	4
	8. ¿La contaminación por residuos sólidos afecta a la salud mental de los pobladores del Distrito de Cayran?	4	4	4	4
	9. ¿La municipalidad cumple con el barrido, limpieza de parques y jardines de acuerdo a lo programado?	4	4	4	4
	10. ¿La municipalidad realiza actividades de integración entidad y poblador para el barrido y limpieza de parques y jardines?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Si () No (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

DECISIÓN DEL EXPERTO: _____ El instrumento debe ser aplicado: Si (X) No ()



FIRMA y/o SELLO DE CONFORMIDAD DEL EXPERTO

	6. ¿La municipalidad propicia incentivos en descuento en arbitrios por poblador que participa del programa de formalización de recicladores y recolección selectiva de residuos sólidos?	I	I	I	I
Bienestar social	7. ¿La reutilización de residuos sólidos disminuye la pobreza?	I	I	I	I
	8. ¿La contaminación por residuos sólidos afecta a la salud mental de los pobladores del Distrito de Cayran?	I	I	I	I
	9. ¿La municipalidad cumple con el barrido, limpieza de parques y jardines de acuerdo a lo programado?	I	I	I	I
	10. ¿La municipalidad realiza actividades de integración entidad y poblador para el barrido y limpieza de parques y jardines?	I	I	I	I

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Si () No (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

DECISIÓN DEL EXPERTO: _____ El instrumento debe ser aplicado: Si (X) No ()



 FIRMA y/o SELLO DE CONFORMIDAD DEL EXPERTO

NOTA BIOGRÁFICA



Formación Profesional: Abogado. Ivan Nuñez Baroza, nació en el Distrito de Pucara, Provincia de Jaen, Departamento de Cajamarca; realizó sus estudios primarios y secundarios en el distrito de Pucara, Provincia de Jaen, Departamento de Cajamarca; posteriormente realizó sus estudios universitarios de la Universidad Nacional de Cajamarca y obtuvo el grado de Bachiller y el Título en Ciencias Políticas - Abogado. En el año 2004, inició sus labores como Asistente en Empresas privadas, posteriormente se encamino en el sector público, especializándose en la gestión pública de gobiernos locales y que año tras años participe en diversos cursos, capacitaciones, diplomados y especializaciones, realizó sus estudios de Posgrado en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco. Actualmente se desempeña como Gerente de Asesoría Jurídica de la Municipalidad de la Municipalidad Distrital de Yacus, Municipalidad Provincial de Huánuco – Huánuco.



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
HUANUCO - PERÚ
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CO
ESCUELA DE POSGRADO



ACTA DE DEFENSA DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO

En la Plataforma Microsoft Teams de la Escuela de Posgrado, siendo las 13:15 horas, del día miércoles 29 DE NOVIEMBRE 2023 ante los Jurados de Tesis constituido por los siguientes docentes:

Dr. Jorge Ruben HILARIO CARDENAS	Presidente
Dr. Gerardo GARAY ROBLES	Secretario
Dra. Marina Ivercia LLANOS DE TARAZONA	Vocal

Asesor (a) de tesis: Dra. María Lucila SANCHEZ MINAYA (Resolución N° 01680-2022-UNHEVAL/EPG-D)

• **El aspirante al Grado de Maestro en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, mención en Gestión Ambiental, Don Ivan NUÑEZ BARBOZA.**

Procedió al acto de Defensa:

Con la exposición de la Tesis titulado: "GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS Y LA CALIDAD DE VIDA EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN FRANCISCO DE CAYRAN 2021".

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante al Grado de Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

- a) Presentación personal.
- b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y recomendaciones.
- c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado.
- d) Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis **las observaciones** siguientes:

Obteniendo en consecuencia el Maestría la Nota de QUINCE (15)
 Equivalente a BUENO, por lo que se declara APROBADO
(Aprobado o desaprobado)

Los miembros del Jurado firman el presente ACTA en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 14:34 horas del día miércoles 29 DE NOVIEMBRE 2023.

.....
PRÉSIDENTE
 DNI N° 07230761

.....
SECRETARIO
 DNI N° 22429490

.....
VOCAL
 DNI N° 22418598

Legenda:
 19 a 20: Excelente
 17 a 18: Muy Bueno
 14 a 16: Bueno

(Resolución N° 01309-2023-UNHEVAL/EPG)



**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD N° 041-2023-SOFTWARE
ANTIPLAGIO TURNITIN-UNHEVAL-EPG**

La que suscribe, emite la presente constancia de Antiplagio, aplicando el software TURNITIN, la cual reporta un **21%** de originalidad, correspondiente a **Ivan NUÑEZ BARBOZA**, de la Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, mención en Gestión Ambiental, de la tesis titulada: **GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS Y LA CALIDAD DE VIDA EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN FRANCISCO DE CAYRAN 2021**, considerado como asesora a la Dra. Maria Lucila SANCHEZ MINAYA.

DECLARANDO (APTO)

Se expide la presente, para los trámites pertinentes.

Pillco Marca, 10 de noviembre de 2023.



Dra. Digna Amabilia Manrique de Lara Suarez
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE POSGRADO
UNHEVAL

NOMBRE DEL TRABAJO

GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS Y LA CALIDAD DE VIDA EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN FRANCISCO DE CAYRAN 2021

AUTOR

IVAN NUÑEZ BARBOZA

RECUENTO DE PALABRAS

21630 Words

RECUENTO DE CARACTERES

117865 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

88 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

412.5KB

FECHA DE ENTREGA

Nov 10, 2023 12:42 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 10, 2023 12:44 PM GMT-5

● **21% de similitud general**

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

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 12% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)
- Material citado



ENAUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado		Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría	X	Doctorado	
----------	--	----------------------	--	-----------	----------	---	-----------	--

Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	
Escuela Profesional	
Carrera Profesional	
Grado que otorga	
Título que otorga	

Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	
Nombre del programa	
Título que Otorga	

Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Nombre del Programa de estudio	MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE MENCIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL
Grado que otorga	MAESTRO EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, MENCIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres:	NUÑEZ BARBOZA IVAN							
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:	957774765
Nro. de Documento:	27721289					Correo Electrónico:	IVANNUNEZB@HOTMAIL.COM	

Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI		Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:						Correo Electrónico:		

Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI		Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:						Correo Electrónico:		

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)								SI	X	NO
Apellidos y Nombres:	SANCHEZ MINAYA MARIA LUCILA						ORCID ID:	009-0008-7305-1104		
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte		C.E.		Nro. de documento:	22509199		

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	HILARIO CARDENAS JORGE RUBEN
Secretario:	GARAY ROBLES GERARDO
Vocal:	LLANOS DE TARAZONA MARINA IVERCIA
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario:	

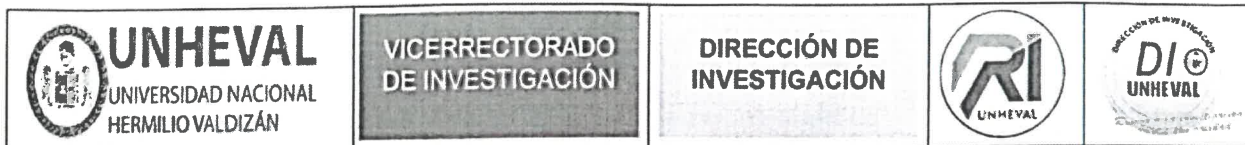

5. Declaración Jurada: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS Y LA CALIDAD DE VIDA EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN FRANCISCO DE CAYRAN 2021
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
MAESTRO EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, MENCIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

6. Datos del Documento Digital a Publicar: (Ingrese todos los datos requeridos completos)



Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)			2023		
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	X	Tesis Formato Artículo		
	Trabajo de Investigación		Trabajo de Suficiencia Profesional		
	Trabajo Académico		Otros (especifique modalidad)		
Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	EDUCACIÓN AMBIENTAL	BIENESTAR ECONÓMICO	BIENESTAR SOCIAL		
Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	X	Condición Cerrada (*)		
	Con Periodo de Embargo (*)		Fecha de Fin de Embargo:		
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):			SI	NO	X
Información de la Agencia Patrocinadora:					

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.



7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma: 		
Apellidos y Nombres:	NUÑEZ BARBOZA IVAN	Huella Digital
DNI:	27721289	
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Fecha: 06/03/2024		

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra callibri, tamaño de fuente 09, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.