



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

ATIT_2025_FIAS-050

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

“Diseño de un Plan de Educación Ambiental Comunitaria para la reducción de residuos sólidos municipales en el Distrito de Chincha Alta, Provincia de Chincha, 2024”

Presentado por:

TORRES CCENCHO, DELIA YSABEL

Autor(a) del nivel PREGRADO de la Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria El resultado obtenido es **PORCENTAJE DE SIMILITUD** del 1% por el cual se otorga el calificativo de:

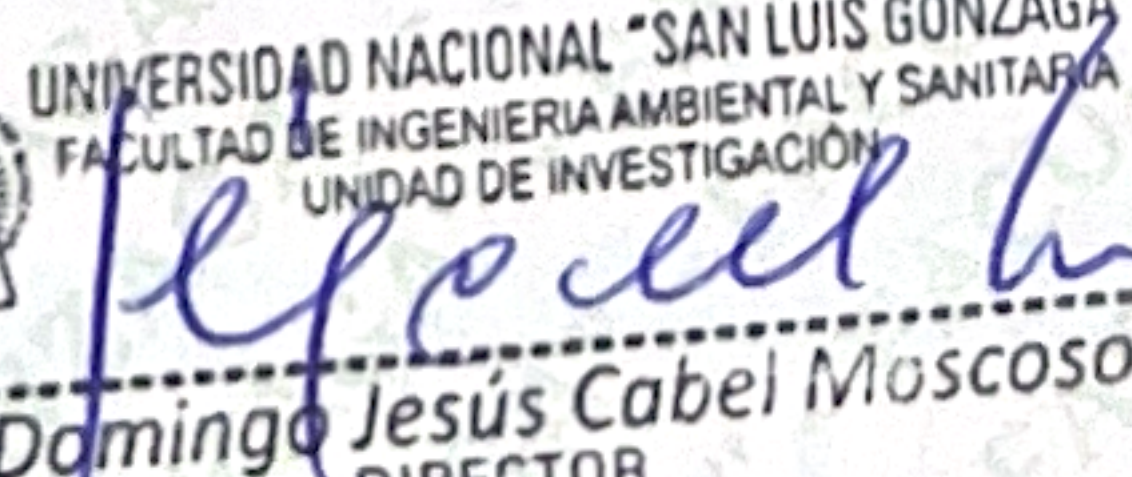
APROBADO,

Según Reglamento de Evaluación de la Originalidad

Con CÓDIGO DE MATRÍCULA N° 20146400

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

26 de Mayo del 2025.

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA
UNIDAD DE INVESTIGACION

Dr. Domingo Jesús Cabel Mascoso
DIRECTOR



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria



TESIS

“Diseño de un Plan de Educación Ambiental Comunitaria para la reducción de residuos sólidos municipales en el Distrito de Chincha Alta, Provincia de Chincha, 2024”

“Línea de investigación: Ciencias Naturales, Ingeniería y Tecnologías Sostenibles”

AUTOR

Bach. TORRES CCENCHO, DELIA YSABEL

Ica, Perú

2025

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Índice General	ii
Índice de Tablas	iv
Índice de Figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	09
1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	11
1.1.1. Formulación del problema	12
1.2. ANTECEDENTES	12
1.2.1. Antecedentes internacionales	12
1.2.2. Antecedentes nacionales	13
1.2.3. Antecedentes locales	13
1.2.4. Justificación e importancia de la investigación	13
1.2.5. Marco Teórico	15
1.2.6. Marco Conceptual	19
1.2.7. Marco Legal	20
II. ESTRATEGIA METODOLOGICA	21
2.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	21
2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	21
2.2.1. Población	21
2.2.2. Tamaño de la muestra	21
2.3. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	23
2.3.1. Variable independiente	23
2.3.2. Variable Dependiente	23
2.3.3. Operacionalización de variables	23
2.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	23
2.4.1. Objetivo general	23
2.4.2. Objetivos específicos	23
2.5. HIPOTESIS DE INVESTIGACIÓN	23
2.5.1. Hipótesis principal	23

2.5.2.Hipótesis específicas	25
2.6. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	25
2.6.1. Técnicas	25
2.6.2. Instrumentos	25
2.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	26
2.7.1. Procesamiento	26
2.7.2. Análisis	26
III. RESULTADOS	27
3.1. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	27
3.2. DIAGNÓSTICO DEL MANEJO DE RSM EN EL DISTRITO	29
3.2.1. Determinación de generadores	29
3.2.2. Valorización de RR.SS. inorgánicos	33
3.3. ENCUESTA SOBRE MANEJO DE RSM	35
3.3.1. Conocimiento sobre RSM	38
3.3.2. Prácticas y hábitos	44
3.3.3. Encuesta a autoridades y funcionarios municipales	52
3.4. PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	62
3.5. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	70
3.5.1. Hipótesis principal	70
IV. DISCUSIÓN	71
4.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	71
4.1.1. Conocimiento sobre RSM	71
4.1.2. Prácticas y hábitos	71
4.1.3. Encuesta a autoridades y funcionarios municipales	72
V. CONCLUSIONES	74
VI. RECOMENDACIONES	75
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	76

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Clasificación de RR.SS	18
Tabla 2: Autoridades y personal de la municipalidad	22
Tabla 3: Operacionalización de variables	24
Tabla 4: “Número de viviendas y cantidad de generación de residuos”	29
Tabla 5: “Composición física de los RR.SS. a nivel domiciliario”	29
Tabla 6: “Número, tipo y cantidad de generación de RR.SS. a nivel no domiciliario”	30
Tabla 7: “Composición física de los RR.SS. a nivel domiciliario”	30
Tabla 8: “Tipo y cantidad de generación de RR. SS/especiales”	30
Tabla 9: “Tipos de RR.SS. inorgánicos/nivel domiciliario”	31
Tabla 10: “Tipos de RR.SS. inorgánicos/nivel no domiciliario”	32
Tabla 11: “Características del área de acondicionamiento de RR.SS. aprovechables”	33
Tabla 12: Precios de RR. SS/nivel local	34
Tabla 13: “Características de las fuentes de generación de RR.SS.”	34
Tabla 14: Edad	35
Tabla 15: Género	36
Tabla 16: Nivel educativo	37
Tabla 17: Generación de RSM	38
Tabla 18: “Reducción, reutilización y reciclaje”	39
Tabla 19: Separación de residuos	40
Tabla 20: Impactos ambientales/gestión de residuos	41
Tabla 21: Materiales para reciclar	42
Tabla 22: Capacitación	43
Tabla 23: Separación de residuos reciclables y no reciclables	44
Tabla 24: Actividades de reciclaje o compostaje	45
Tabla 25: Depósito de residuos reciclables	46
Tabla 26: Bolsas reutilizables	47
Tabla 27: Práctica de compostaje	48
Tabla 28: Participación en programas comunitarios	49
Tabla 29: Recursos para la gestión de residuos	50
Tabla 30: Incentivos o beneficios	51
Tabla 31: Plan de Educación Ambiental	52
Tabla 32: Enfoque del Plan de Educación Ambiental	53

Tabla 33: Mecanismos de seguimiento y evaluación	54
Tabla 34: Recursos suficientes	55
Tabla 35: Alianzas o colaboraciones	56
Tabla 36: Personal capacitado	57
Tabla 37: Impacto de iniciativas de EA	58
Tabla 38: Principales desafíos	59
Tabla 39: Estrategias adicionales	60
Tabla 40: Tasa municipal adicional	61
Tabla 41: Actividades de educación ambiental comunitaria para la gestión de RR.SS.”	65

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Ubicación del distrito	27
Figura 2: Organigrama de la municipalidad	28
Figura 3: Edad	35
Figura 4: Género	36
Figura 5: Nivel educativo	37
Figura 6: Generación de RSM	38
Figura 7: “Reducción, reutilización y reciclaje”	39
Figura 8: Separación de residuos	40
Figura 9: Impactos ambientales/gestión de residuos	41
Figura 10: Materiales para reciclar	42
Figura 11: Capacitación	43
Figura 12: Separación de residuos reciclables y no reciclables	44
Figura 13: Actividades de reciclaje o compostaje	45
Figura 14: Depósito de residuos reciclables	46
Figura 15: Bolsas reutilizables	47
Figura 16: Práctica de compostaje	48
Figura 17: Participación en programas comunitarios	49
Figura 18: Recursos para la gestión de residuos	50
Figura 19: Incentivos o beneficios	51
Figura 20: Plan de Educación Ambiental	52
Figura 21: Enfoque del Plan de Educación Ambiental	53
Figura 22: Mecanismos de seguimiento y evaluación	54
Figura 23: Recursos suficientes	55
Figura 24: Alianzas o colaboraciones	56
Figura 25: Personal capacitado	57
Figura 26: Impacto de iniciativas de EA	58
Figura 27: Principales desafíos	59
Figura 28: Estrategias adicionales	60
Figura 29: Tasa municipal adicional	61

RESUMEN

Objetivo: “Evaluar cómo afecta la ausencia de un plan de educación ambiental comunitaria en la reducción de residuos sólidos municipales en el Distrito de Chíncha Alta, Provincia de Chíncha, 2024”. **Metodología:** Tipo y nivel descriptivo y diseño no experimental. **Muestra:** 85 pobladores del distrito y 40 autoridades y funcionarios municipales. **Resultados:** Se realizó un diagnóstico del manejo de RSM en el distrito, considerando el “Estudio de caracterización” que realizó la municipalidad. Asimismo, se aplicó una encuesta a la población y autoridades municipal para determinar el nivel de conocimiento ambiental en relación al manejo de estos residuos. **Conclusiones:** **Ítem Conocimiento de RSM:** el 45,88% de los participantes ha recibido información sobre la gestión de los RSM, pero el 50,58% indica que nunca aplica los conceptos de la 3R, por lo que, el 41,17% no conoce los impactos por la inadecuada “gestión de residuos”, asimismo, el 50,58% algunas veces ha participado en capacitación o taller sobre manejo de RSM. **Ítem Prácticas y hábitos:** el 52,94% de los encuestados indica que algunas veces en su hogar se separan los residuos reciclables de los no reciclables, el 43,52% deposita los residuos reciclables en la basura común, pero, el 49,41% utiliza bolsas reutilizables y evita plásticos de un solo uso, de igual forma, el 43,52% no participa en programas comunitarios de recolección de residuos reciclables. **Ítem autoridades locales:** 50,0% de los entrevistados señala que el municipio tiene un plan específico de educación ambiental para la reducción de RSM en proceso de implementación, el 47,5% considera que el enfoque principal del plan de educación ambiental es la capacitación y formación, asimismo, el 52,5% señala que el municipio no dispone de recursos suficientes para implementar y sostener las acciones de educación ambiental y el 52,5% indica que el personal municipal está capacitado para gestionar programas de educación ambiental.

Palabras claves: Educación ambiental comunitaria, gestión de residuos, población, autoridades locales.

ABSTRACT

Objective: “To evaluate how the absence of a community environmental education plan affects the reduction of municipal solid waste in the Chinchá Alta District, Chinchá Province, 2024”.

Methodology: Descriptive type and level and non-experimental design. Sample: 85 residents of the district and 40 municipal authorities and officials.

Results: A diagnosis of MSW management in the district was carried out, considering the “Characterization Study” carried out by the municipality. Likewise, a survey was applied to the population and municipal authorities to determine the level of environmental knowledge in relation to the management of these residues.

Conclusions: **Item Knowledge of MSW:** 45.88% of participants have received information on MSW management, but 50.58% indicate that they never apply the concepts of the 3R, therefore, 41.17% are unaware of the impacts of inadequate "waste management", also, 50.58% have sometimes participated in training or workshops on MSW management.

Item Practices and habits: 52.94% of respondents indicate that sometimes in their home recyclable waste is separated from non-recyclable waste, 43.52% deposit recyclable waste in the common trash, but

49.41% use reusables bags and avoid single-use plastics, likewise, 43.52% do not participate in community programs for the collection of recyclable waste. **Item local authorities:** 50.0% of the interviewees indicate that the municipality has a specific environmental education plan for the reduction of MSW in the process of implementation, 47.5% consider that the main focus of the environmental education plan is training and education, also, 52.5% indicate that the municipality does not have sufficient resources to implement and sustain environmental education actions and 52.5% indicate that municipal staff is trained to manage environmental education programs.

Keywords: Community environmental education, waste management, population, local authorities.

INTRODUCCIÓN

La generación excesiva de RSM es un problema ambiental creciente que afecta la “calidad de vida” de la población. Una gestión inadecuada de estos desechos puede generar “contaminación del suelo, agua y aire”, además de impactos negativos en la salud pública. [1] El creciente interés y preocupación de la sociedad actual por preservar el ambiente requieren que las organizaciones, sin importar su naturaleza, se aseguren de que sus actividades se lleven a cabo en consonancia con el entorno, reduciendo al mínimo los impactos que puedan generar los procesos y productos asociados a ellas.

En los años recientes, el cuidado del ambiente y el manejo integral de los RR.SS. han surgido como prioridades en los planes de desarrollo a nivel global. Esta atención se justifica por el aumento considerable en la generación de RR.SS. y la consiguiente contaminación que estos provocan, no solo a nivel local o nacional, sino también a escala mundial[2]. Ante esta situación, la educación ambiental comunitaria se presenta como una estrategia clave para fomentar cambios de comportamiento y promover prácticas sostenibles en la gestión de residuos.

En la actualidad, la “educación ambiental” desempeña un papel crucial, ya que influye en que las personas adquieran conciencia sobre el cuidado del ambiente. Si no se promueve la “educación ambiental”, la humanidad seguirá deteriorando la naturaleza[3]. Este enfoque busca involucrar activamente a la población en la “reducción, reutilización y reciclaje” de los desechos, fortaleciendo su conocimiento, conciencia y compromiso con el cuidado del entorno. A través de programas educativos, campañas de sensibilización y la participación ciudadana, se pueden impulsar soluciones efectivas que contribuyan a minimizar la cantidad de residuos generados y mejorar su disposición final.

En la Municipalidad del distrito de Chíncha Alta, ha realizado iniciativas de planes de “educación ambiental comunitaria”, en relación al manejo de RR.SS., pero es fundamental que estos planes se sociabilicen con la población para generar hábitos y costumbres saludables enfocados en la prevención de la contaminación por RR.SS.

La investigación se ha desarrollado en capítulos: En el capítulo I, se hace referencia a la situación problemática en el contexto distrital de Chíncha Alta, se plantea el problema y se señalan los antecedentes y marco teórico, conceptual y legal que sustenta el estudio.

En relación al capítulo II, se plantea la estrategia metodológica, que es de tipo y nivel descriptivo, la muestra está conformada por 85 pobladores del distrito y 40 autoridades y funcionarios municipales.

En referencia al capítulo III, se realiza un diagnóstico de los RSM, basado en el “estudio de caracterización” que realizó la municipalidad, asimismo, se aplicó una encuesta a la población y autoridades para determinar el nivel de conocimiento en el manejo de estos residuos.

En el capítulo IV, se realizó la discusión de resultados en función a estudios relacionados al tema.

Capítulo V, se indican las conclusiones, capítulo VI, las recomendaciones y finalmente en el capítulo las referencias bibliográficas consultadas.

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

[4] “El manejo inadecuado de los residuos sólidos ha sido identificado como uno de los principales problemas que afectan al medio ambiente y a la salud humana”. Esta problemática ha generado problemas específicos como:

Falta de conciencia ambiental: Muchas comunidades carecen de conciencia ambiental, lo que conduce a prácticas irresponsables de disposición de residuos y a la falta de comprensión sobre la importancia de la reducción de residuos.

Malas prácticas de manejo de residuos: La falta de conocimiento sobre la “segregación, reciclaje y reutilización de residuos” puede llevar a prácticas inadecuadas de disposición, lo que contribuye a la “contaminación del suelo, agua y aire”.

Inadecuada infraestructura para la gestión de residuos: Algunas comunidades pueden carecer de instalaciones adecuadas para el manejo de residuos, como estaciones de reciclaje, vertederos controlados o programas de recolección selectiva.

Cultura del desecho: En muchos lugares, existe una cultura de uso único y desecho, lo que contribuye significativamente a la generación de RSM. La Educación ambiental puede abordar este problema fomentando prácticas más sostenibles.

Falta de participación comunitaria: La falta de participación activa de la comunidad puede dificultar la implementación efectiva de programas de reducción de residuos. La participación comunitaria es esencial para el éxito de las iniciativas ambientales.

Desafíos económicos: Algunas comunidades pueden enfrentar desafíos económicos que dificultan la adopción de prácticas sostenibles. Por lo que es importante aplicar estrategias que integren soluciones económicas.

Problemas de salud pública: La gestión inadecuada de residuos puede tener implicaciones directas en la salud pública, como la propagación de enfermedades y la contaminación del agua potable.

Necesidad de cambio cultural: En muchos casos, es necesario un cambio cultural para que la reducción de residuos sea efectiva. Esto implica cambiar la mentalidad de la sociedad hacia prácticas más sostenibles.

La combinación de “educación ambiental comunitaria” con estrategias efectivas de reducción de RSM puede abordar estas problemáticas y contribuir al desarrollo del distrito de Chíncha Alta.

1.1.1. Formulación del problema

1.1.1.1. Problema principal

¿” Cómo afecta la falta de un plan de educación ambiental comunitaria en la reducción de residuos sólidos municipales en el Distrito de Chíncha Alta, Provincia de Chíncha, 2024”?

1.1.1.2. Problemas específicos

PE1: ¿”Cuál es el impacto por la falta de un plan de educación ambiental comunitaria para fomentar prácticas sostenibles en la reducción de residuos sólidos municipales en el Distrito de Chíncha Alta, Provincia de Chíncha, 2024”?

PE2: ¿”Cómo incide el desconocimiento de la población acerca de prácticas sostenibles en la reducción de residuos sólidos municipales en el Distrito de Chíncha Alta, Provincia de Chíncha, 2024”?

1.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Antecedentes internacionales

Salazar, en su investigación:

[...] [5] Este estudio, empleando la metodología de investigación-acción participativa y respaldado por la consulta de la bibliografía y la documentación, permitió idear estrategias que demostraron cómo un programa participativo de “educación y cultura ambiental comunitaria” se puede implementar en “Ixil, Yucatán”. Este programa busca fomentar prácticas y actitudes sostenibles que contribuyan a reducir residuos y a mitigar los efectos del CC, adoptando un enfoque de cambio sistémico e innovación social.

Bartra y Delgado, señalaron:

[6] En relación con la gestión de RSU, a pesar de los esfuerzos realizados por algunas municipalidades, según la investigación, identifiqué problemas significativos. Estos incluyen la lejanía de los vertederos, la falta de aprovechamiento, y la disposición final de los desechos en ubicaciones inapropiadas y con escaso enfoque en la reutilización. Por este motivo, es imperativo involucrarse desde diversos ámbitos, promoviendo la recolección selectiva y trabajando activamente en la implementación

de “programas de educación ambiental” que contribuyan de manera efectiva al cuidado del ambiente.

1.2.2. Antecedentes nacionales

Valladares, señala:

Establecer la interrelación entre la Gestión Integral de RR.SS. y la Educación Ambiental Comunitaria en la “Municipalidad Distrital de San Jacinto – Tumbes” en el año 2021[7]. Aplicó cuestionarios a 351 habitantes del distrito. La dimensión de la variable de gestión integral de RR.SS. la dividió en programación, planificación, ejecución y monitoreo, con un total de siete indicadores. La variable de “educación ambiental comunitaria” se subdividió en segregación de RSD, acciones de conciencia ambiental y percepción, también con siete indicadores en total[7]. Conclusión: La gestión integral de RR.SS. no se relaciona con la “educación ambiental comunitaria”.

Ramos y Huanca, señalan:

[...] [2] Como objetivo entender el proceso de implementación de la educación ambiental tanto en el ámbito formal como comunitario, en relación con la gestión de RR. SS en la población del “distrito de Concepción en 2017”. Realizo encuestas dirigidas a estudiantes de I.E. de nivel inicial, primaria y secundaria y residentes de edades comprendidas entre los 18 y 84 años. Describió detalladamente el proceso de implementación de la educación ambiental en ambos contextos. Observó una segregación adecuada de RR.SS. por los alumnos en las I.E., así como un comportamiento responsable de las autoridades y gran parte de la población. Este estudio se clasifica como investigación básica, adoptando un diseño de fuentes mixtas que incorpora aspectos bibliográficos y de campo. Para recopilar información, se utilizaron diversas técnicas e instrumentos, como encuestas y entrevistas. El método mixto permitió el análisis e interpretación de datos relacionados con las características de la educación ambiental formal y comunitaria.

1.2.3. Antecedentes locales

Se ha consultado las fuentes bibliográficas relacionadas a la investigación y no se ha encontrado estudios al respecto.

1.2.4. Justificación e importancia de la investigación

1.2.4.1. Justificación

[8] “Los problemas sociales más comunes que afectan a la población mundial, en especial a los países subdesarrollados, son la pobreza, las

enfermedades y la contaminación ambiental”. [8] En parte, estas situaciones se derivan de la gestión inapropiada de los desechos sólidos urbanos. Esta problemática se ve agravada por la crisis económica y financiera que afecta a los gobiernos municipales, impidiendo la adquisición de maquinaria y equipos esenciales para la recolección y disposición adecuada de los RR.SS.

[2] Una medida para abordar la crisis ambiental ha sido la implementación de la “educación ambiental”. La formación en el seno familiar, que es el espacio que nutre de valores, actitudes y hábitos diarios, se presenta como un componente esencial para abordar la problemática ambiental. La familia desempeña un papel fundamental en la búsqueda de soluciones, ya que es el contexto propicio para inculcar nuevos valores ambientales a las generaciones más jóvenes, con la expectativa de que estos se traduzcan en hábitos sostenibles a lo largo del tiempo.

El distrito de Chíncha Alta, es considerado como ciudad que propicia el desarrollo de la provincia, pero que, no está realizando una adecuada segregación de RSM, sumado a esto la población desconoce las prácticas ambientales para la disposición final de estos residuos, debido principalmente a que la municipalidad no se ha preocupado en promover la “educación ambiental comunitaria” de la población.

1.2.4.2. Importancia

[9] Existen diversos métodos que ofrecen una solución parcial al problema de los residuos, pero es importante concienciar a la ciudadanía sobre quién es el actor principal en la decisión de reducir la contaminación ambiental. [2] La gestión inapropiada de los RR.SS. se vincula con prácticas ambientales deficientes, comportamientos inadecuados, condiciones de pobreza, propagación de enfermedades y contaminación ambiental. Esta combinación conlleva a pérdidas de oportunidades de desarrollo, afectando no solo aspectos económicos, sino también el desarrollo humano.

[1] En la actualidad, la educación contemporánea aspira a fomentar el desarrollo de individuos con una instrucción fundamentada en valores y actitudes que les posibiliten una participación activa en las comunidades a

las que pertenecen. [10] Mora (2013) y Frabboni et al (2006) destacan que una de las claves para reducir el impacto de los problemas ambientales es la educación de la ciudadanía. Al formarse, las personas se empoderan para participar activamente en la protección del medio ambiente y en la búsqueda de soluciones sostenibles.

Por lo que, [11] La “educación ambiental” desempeña un papel fundamental, tanto en el sistema educativo como en la sociedad en general, ya que contribuye a formar ciudadanos comprometidos con el cuidado del medio ambiente y a construir una sociedad peruana que apuesta por la sostenibilidad.

Por lo tanto, la Municipalidad del distrito de Chíncha Alta, debe incentivar a la organización y participación activa de los actores locales en la reducción de RR. SS, a través de la “educación ambiental comunitaria.

1.2.5. Marco teórico

1.2.5.1. “Educación ambiental”

Es un aprendizaje constante que ayuda a las personas a tomar conciencia sobre la importancia de cuidar el entorno. A través de este proceso, se fomentan valores, hábitos y actitudes responsables que contribuyen a la protección del ambiente y, en consecuencia, a una mejor calidad de vida[3]

Es un camino de aprendizaje que permite reconocer valores y comprender conceptos clave para cuidar el ambiente. A través de este proceso, las personas descubren cómo todo está conectado: su forma de vida, su cultura y el entorno natural, entendiendo que la conservación del planeta es también una responsabilidad compartida[3]

1.2.5.2. “Educación Comunitaria”

[1] Constituye una sección particular de los programas reconocidos de “educación no formal y para adultos” que tienen como objetivo el desarrollo de destrezas hogareñas y la formación para el autoempleo, la “educación comunitaria” desempeña roles especialmente importantes en la

legitimación, el control social y la reproducción. Esto se debe a la participación de los asistentes a las prácticas educativas e institucionales.

[7] Se trata del progreso del conocimiento adquirido, con el objetivo de impartir información sobre las interacciones en la comunidad, los factores sociohistóricos que llevaron al deterioro actual y su intención es cultivar una conciencia apropiada en el individuo, destacando su conexión y responsabilidad con el entorno.

1.2.5.3. “Educación ambiental comunitaria”

“Promueve valores ambientales para mejorar la calidad de vida de las personas, a través del diseño e implementación de espacios públicos que educan ambientalmente; despliega estrategias de comunicación, a través del diseño e implementación de campañas informativas y eventos; estimula y facilita la intervención activa y responsable de la ciudadanía a través de la formación de Promotores Ambientales Juveniles y la Formación de Promotores Ambientales Comunitarios”.

1.2.5.4. “Plan de educación ambiental comunitaria”

Es una estrategia estructurada que busca promover el aprendizaje y la participación activa de la comunidad en la protección y conservación del ambiente. Este plan integra actividades educativas, de sensibilización y acción participativa, con el objetivo de fomentar hábitos sostenibles, fortalecer la conciencia ecológica y generar cambios positivos en el comportamiento de la población.

Mediante talleres, campañas, programas escolares y actividades colaborativas, se abordan problemáticas ambientales locales, como la gestión de RR.SS., el uso responsable de los recursos naturales y la mitigación del impacto ambiental. Además, este plan se diseña considerando las características socioculturales de la comunidad, promoviendo la corresponsabilidad y el empoderamiento ciudadano en la búsqueda de soluciones ambientales.

1.2.5.5. “Desarrollo comunitario”

El desarrollo comunitario busca fortalecer los lazos de solidaridad y fomentar la participación activa de sus miembros, permitiéndoles

involucrarse en la toma de decisiones y trabajar juntos para resolver los desafíos que enfrentan[5]

Desde la mirada del desarrollo local, las personas pueden aprovechar los recursos de su propia región para mejorar su calidad de vida. El verdadero impulso del progreso nace de la comunidad misma, donde sus habitantes juegan un papel clave en su propio crecimiento. Son ellos quienes, a través de su esfuerzo y estrategias, pueden generar cambios positivos. Por eso, es fundamental que identifiquen sus necesidades y problemas, para tomar decisiones acertadas y llevar a cabo acciones que contribuyan a su transformación[5]

1.2.5.6. “Residuos sólidos”

“La Ley N° 27314 (2000)-Artículo 14°” define: [12] Los RR.SS. son materiales, productos o subproductos, en estado sólido o semisólido, de los cuales las personas o empresas se deshacen o deben hacerlo, ya sea por exigencias legales o por el impacto que pueden tener en la salud y el ambiente.

1.2.5.7. “Residuos sólidos municipales”

Algunos expertos, como Jorge Jaramillo, prefieren utilizar el término "Residuos Sólidos Municipales" (RSM) como una forma técnica de referirse a la basura. Según esta perspectiva, los RSM incluyen los desechos generados por hogares, comercios, pequeñas industrias, artesanías, instituciones públicas y educativas, así como los residuos provenientes de mercados y del barrido y limpieza de calles y espacios públicos en las ciudades. La responsabilidad de su manejo recae en las autoridades municipales, quienes deben garantizar su adecuada gestión[13]

Tabla 1

“Clasificación de RR. SS”

	TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS	ORIGINADOS POR:	EJEMPLO
SEGÚN SU ORIGEN	Domiciliarios	Acciones generadas en las casas	Bolsas de plástico, desperdicio de alimento, etc.
	Comerciales	Establecimientos comerciales de bienes y servicios	Limpieza personal, plásticos, papel higiénico, etc.
	De limpieza	Servicio de aseo de áreas públicas	maleza, etc.
	Hospitalarios	Centros y puestos de salud, entre otros afines	Agentes patológicos, algodón, jeringas, etc.
	Industriales	Actividades manufactureras: minería, química, pesqueras, entre otras.	metales, vidrios, plásticos, papeles mezclados con sustancias peligrosas.
	Construcción	Construcción, demolición de obras	Desmontes
	Agropecuarios	Actividades ganaderas y agrícolas	envases fertilizantes, plaguicidas, agroquímicos, etc.
	Actividades especiales	Los lugares de gran dimensión y riesgo en su operación.	residuos de plantas de tratamientos de aguas residuales, puertos, aeropuertos, entre otros.
SEGÚN SU GESTIÓN	Municipal	Los domicilios	Papel, cartón, bolsas de plásticos, restos de comida, botellas de vidrio o plástico, pañales de bebés, etc.
		Los comerciantes	Basura miscelánea, etc.
		El aseo de áreas públicas	maleza de jardines, calles y parques.
	No municipal	Centros hospitalarios, construcción, agropecuarios, residuos de instalaciones o actividades especiales.	residuos metálicos, plaguicidas, herbicidas, jeringas, gasas, etc.
SEGÚN SU PELIGROSIDAD	Peligrosos	Son los que por su empleo o peculiaridad generan un riesgo.	
	No peligrosos	No manifiesta peligro para el ambiente ni salud.	

Fuente: MINAM 2022.

1.2.5.8. “Participación ciudadana”

[...][14] “Está referida a la intervención de la población mayor (ciudadano) en los aspectos de interés público, ya que es interés de todos”. Es un derecho esencial que permite a las personas, ya sea de forma individual o en grupo, participar activamente en la toma de decisiones que influyen en los aspectos políticos, económicos, sociales y culturales de la sociedad a la que pertenecen[14]

1.2.6. Marco conceptual

“Aprovechamiento: Todo proceso industrial y/o manual cuyo objeto sea la recuperación o transformación de los recursos contenidos en los residuos[15]”

“Comunidad: se podría definir como una red de relaciones que comparten valores, normas, historia e identidad[5]”

“Disposición final: Acción de depositar permanentemente los residuos sólidos en un lugar[15]”

“Gestión: Acción o trámite que, junto con otros, se lleva a cabo para conseguir o resolver una cosa[13]”

“Plástico de un solo uso: objeto de base polimérica con tiempo corto de utilidad, por lo general para usar una vez y ser desechado; su composición y/o características no permite y/o dificulta su biodegradación y/o valorización[16]”

“Problemática ambiental: refleja la problemática social generado por la sociedad y lo que le rodea[17]”

“Recolección Selectiva: Acción de clasificar, segregar y presentar segregadamente los residuos para su posterior utilización[18]”

“Reciclaje: nos propone la tarea de reaprovechar un residuo solido con la finalidad de transformar y generar nuevos propósitos[17]”

1.2.7. Marco legal

“D. L. N° 1278 (2017), que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos[3]”

“Ley N° 26842, Ley General de Salud[18]”

“Ley N° 28256, Ley que regula el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos[18]”

“Ley General de Educación/N° 28044”

“Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos (PLANRES 2016-2024)[19]”

“Plan nacional de educación ambiental 2017-2022(PLANEA), mediante D. S. N°016-2016-MINEDU[17]”

“Ordenanza Municipal N°012-2022-MPCH: Ordenanza municipal que aprueba el reglamento de fiscalización y sanción en materia ambiental para la municipalidad provincial de Chincha”.

“Ordenanza Municipal N°009-2019-MPCH: Ordenanza municipal que regula la gestión provincial de residuos sólidos de Chincha”

“Ordenanza Municipal N°008-2014-MPCH: Ordenanza municipal que aprueba la de recicladores en la provincia de Chincha”

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de investigación

Descriptivo.

Nivel de investigación

Descriptivo.

Diseño de investigación:

No Experimental. [9] investigación en la que las variables independientes no se modifican de forma deliberada, sino que se analizan tal como ocurren para observar su impacto en otras variables.

2.2. POBLACIÓN Y TAMAÑO DE MUESTRA

2.2.1. Población

La población estará representada por la población y funcionarios del Distrito de Chíncha Alta

2.2.2. Tamaño de muestra

Se determinó la muestra para la población, considerando los lineamientos propuestos por el MINAM (Más de 500 y hasta 1000 viviendas) y la información del INEI.

Rango de viviendas (N)	Tamaño de Muestra (n)	Muestras de contingencia (20% de n)	Total de muestras domiciliarias
Hasta 500 viviendas	45	9	54
Más de 500 y hasta 1000 viviendas	71	14	85
Más de 1000 y hasta 5000 viviendas	94	19	113
Más de 5000 y hasta 10000 viviendas	95	19	114
Más de 10000 viviendas	95	23	119

Fuente: Guía para la Caracterización de Residuos Sólidos Municipales 2019- MINAM

Tamaño de muestra (n) = 71

Muestra de contingencia (20% de n) = 14

Tamaño de muestra = 85

Criterio de inclusión: Población mayor de edad, con permanencia mayor a tres años en el distrito y participación voluntaria.

Para las autoridades y funcionarios de la municipalidad (Tabla), se realizó un muestro por conveniencia, es decir se encuestó a todo el personal.

Tabla 2

Autoridades y personal de la Municipalidad

Autoridad/funcionario	Cantidad
Alcalde	1
Regidores	11
Gerente municipal	1
Gerente de Sistemas y Procesos	1
Jefatura de la Oficina de Relaciones Públicas en Imagen institucional	1
Sub Gerente de Transporte y Seguridad Vial	1
Sub Gerente de Seguridad Ciudadana y Policía Municipal	1
Sub Gerente de Recursos Humanos	1
Jefe de la División de Estudios y proyectos	1
Sub Gerente de Tesorería	1
Gerente de Administración Tributaria	1
Sub Gerente de Contabilidad	1
Gerente de Planificación y Presupuesto	1
Gerente de Asesoría Jurídica	1
Gerente de la Unidad de Residuos Sólidos	1
Sub Gerente de Promoción del Turismo y Desarrollo Económico Local	1
Sub Gerente de Archivo General	1
Gerente de Acondicionamiento Territorial	1
Gerente de <u>Secretaría General</u>	1
Sub Gerente de Riesgo de Desastres y Defensa	1
Sub Gerente de Registro Civil	1
Sub Gerente de Servicios y Programas Sociales	1
Gerente de Servicios al Ciudadano	1
Procurador Público Municipal	1
Sub Gerente de Logística	1
Sub Gerente de Obras	1
Sub Gerente de Gestión Documentaria	1
Sub Gerente de Planeamiento Urbano, Catastro y Supervisión	1
Sub Gerente de Fiscalización Tributaria	1
Sub Gerente de Gestión Ambiental, Saneamiento y Salud	1
TOTAL	40

2.3. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

2.3.1. Variable independiente

VI = “Plan de educación ambiental comunitaria”

2.3.2. Variable dependiente

VD = “Reducción de RSM”

2.3.3. Operacionalización de variables

Se indica en la Tabla 3.

2.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1. Objetivo principal

“Evaluar cómo afecta la falta de un plan de educación ambiental comunitaria en la reducción de residuos sólidos municipales en el Distrito de Chincha Alta, Provincia de Chincha, 2024”

2.4.2. Objetivos específicos

OE1: “Determinar cuál es el impacto por la falta de un plan de educación ambiental comunitaria para fomentar prácticas sostenibles en la reducción de residuos sólidos municipales en el Distrito de Chincha Alta, Provincia de Chincha, 2024”

OE2: “Determinar cómo incide el desconocimiento de la población acerca de prácticas sostenibles en la reducción de residuos sólidos municipales en el Distrito de Chincha Alta, Provincia de Chincha, 2024”

2.5. HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.5.1. Hipótesis principal

“La falta de un plan de educación ambiental comunitaria esta relacionada en la reducción de residuos sólidos municipales en el Distrito de Chincha Alta, Provincia de Chincha, 2024”

Tabla 3

Operacionalización de variables

Variable Independiente	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores
VI: Plan educación ambiental comunitaria	[1] Constituye una sección particular de los programas reconocidos de educación no formal y para adultos que tienen como objetivo el desarrollo de destrezas hogareñas y la formación para el autoempleo, la educación comunitaria desempeña roles especialmente importantes en la legitimación, el control social y la reproducción. Esto se debe a la exposición de los participantes a las prácticas educativas e institucionales.	D_{I,1} : Segregación de RSD D_{I,2} : Acciones de cultura ambiental D_{I,3} : Percepción	I_{I,1,1} : Clasificación de residuos orgánicos e inorgánicos. I_{I,1,2} : Participación en actividades ambientales I_{I,1,3} : Percepción de la gestión municipal
Variable Dependiente	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores
VD: Reducción de residuos sólidos municipales	Es un sistema implementado por la municipalidad, para el reaprovechamiento de los residuos sólidos desde la fuente de generación, donde la población es el principal actor de su desarrollo, a través de la separación de sus residuos, su almacenamiento y entrega al personal encargado de realizar la recolección.	D_{D,1} : Programación y planificación D_{D,2} : Ejecución D_{D,3} : Monitoreo	I_{D,1} : Plan integral de RR. SS I_{D,1,2} : Programa de capacitación a operadores I_{D,1,3} : Disposición final de residuos

2.5.2. Hipótesis específicas

HE1: “La falta de un plan de educación ambiental comunitaria tiene impacto significativo en las prácticas sostenibles de reducción de residuos sólidos municipales en el Distrito de Chíncha Alta, Provincia de Chíncha, 2024”

HE2: “El desconocimiento de la población influye significativamente en las prácticas sostenibles en la reducción de residuos sólidos municipales en el Distrito de Chíncha Alta, Provincia de Chíncha, 2024”

2.6. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

2.6.1. Técnicas

“[20]Las técnicas son de hecho, recursos o procedimientos de los que se vale el investigador para acercarse a los hechos y acceder a su conocimiento”.

Observación:

[21] Esta es la técnica de observar cuidadosamente fenómenos, hechos y casos, recopilar información y registrarla para su posterior análisis.

[22]**Análisis documental**, es una técnica que consiste en recolectar información a partir de diversas fuentes escritas, como textos, folletos, archivos, periódicos y documentos de investigaciones previas, entre otros.

[9] **Fichaje**, es una herramienta clave que nos ayuda a organizar la bibliografía de manera sistemática y a establecer un orden lógico en nuestras ideas. Además, permite recolectar los datos necesarios para construir y fundamentar los conceptos, características, principios y teorías que respaldan las variables de estudio.

2.6.2. Instrumentos:

“Guía de Observación”: Esta guía permitirá observar en campo:

Cantidad de RSM

Tipo de residuos

Área de disposición final

[9] **“Cuestionario.** – Es el instrumento por el que se ejecuta la técnica de la encuesta. Comprende la redacción de un conjunto de preguntas que deberán responder a los objetivos de la investigación”. En la investigación, se aplicará una encuesta estructurada de 15 preguntas a la población y de diez preguntas a los funcionarios de la Municipalidad del distrito de Chincha Alta.

[9] **“Fichas Bibliográficas.** – Este instrumento tiene como finalidad recoger información total del autor y de cada una de las fuentes”, que serán revisadas para el desarrollo teórico del estudio.

2.7. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

2.7.1. Análisis de datos

Los resultados se presentan en tablas y gráficas, considerando los objetivos de la investigación.

2.7.2. Procesamiento de datos

Se procesaron mediante el Programa Excel y el Paquete estadístico SPS.

III. RESULTADOS

3.1. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

“El distrito de Chincha Alta es uno de los once que conforman la provincia de Chincha ubicada en el departamento de Ica en el Sur del Perú[23]”

Coordenadas	 13°24'57"S 76°07'46"O
Capital	Santo Domingo de Chíncha
Idioma oficial	español
Entidad	Distrito del Perú
 • País	 Perú
 • Departamento	 Ica
 • Provincia	 Chíncha
Superficie	
 • Total	258,35 km²
Altitud	
 • Media	95 m s. n. m.
Población (2017)	
 • Total	66 349 hab.
 • Densidad	278,38 hab./km²

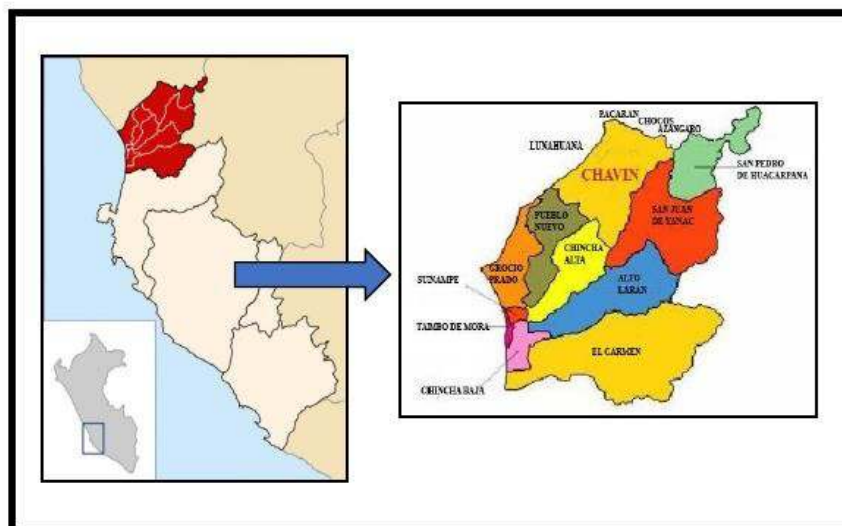


Figura 1: Ubicación del distrito

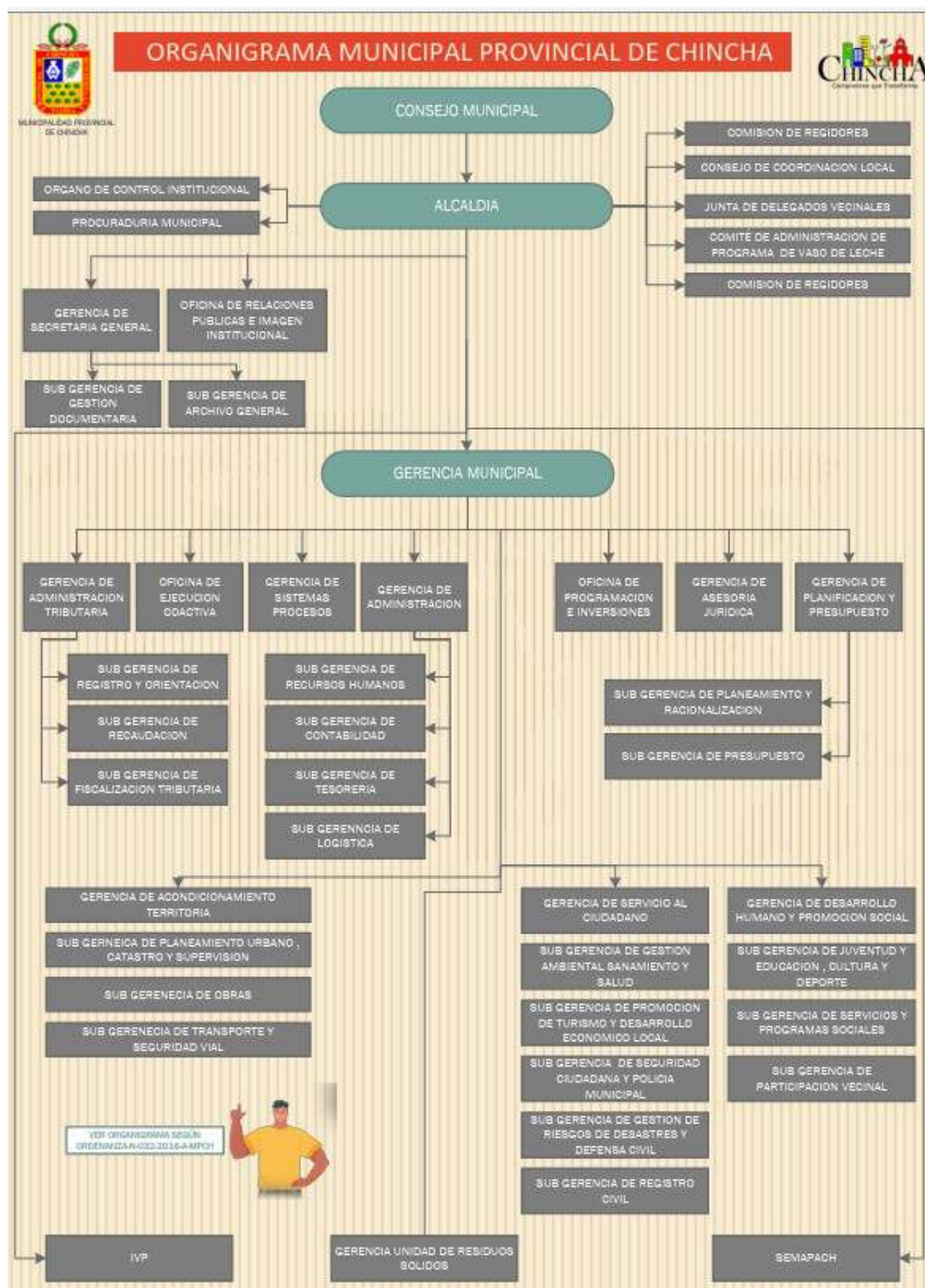


Figura 2: Organigrama de la Municipalidad.

3.2. DIAGNÓSTICO DEL MANEJO DE RSM EN EL DISTRITO

Par este diagnóstico se considerado la información del “Estudio de Caracterización de RSM”, elaborado por la municipalidad.

3.2.1. “Determinación de generadores”

Tabla 4

“Número de viviendas y cantidad de generación de residuos”

Número de viviendas	Numero de población (A)	GPC Validado (kg/día) (B)	Generación (t/día) (A)*(B)
19850	69029	0.573	39.55

Fuente: ECR 2022, MPCH.

Tabla 5

“Composición física de los RR.SS. a nivel domiciliario”

Composición física de los residuos sólidos	Porcentaje (%)	Cantidad (t/día)
Orgánicos	46.98	18.58
Inorgánicos	28.81	11.39
No aprovechables	24.21	9.57
Total	100	39.55

Fuente: ECR 2022, MPCH.

Tabla 6

“Número, tipo y cantidad de generación de RR.SS. a nivel no domiciliario”

N°	Tipo de generador	Número	GPC (kg/día)	Generación t/día
1	Establecimientos comerciales	841	0.715	8.44
2	Restaurantes	194		
3	Hoteles	50		
4	Instituciones Públicas y Privadas	94		
5	Instituciones Educativas	133		
6	Mercados	253		

Fuente: ECR 2022, MPCH.

Tabla 7

“Composición física de los RR.SS. a nivel domiciliario”

Composición física	Porcentaje (%)	Cantidad (t/día)
Orgánicos	40.27	3.39
Inorgánicos	44.04	3.71
No aprovechables	15.69	1.32
Total	100	8.44

Fuente: ECR 2022, MPCH.

Tabla 8

“Tipo y cantidad de generación de RR. SS/especiales”

N°	Tipos de generadores	GPC (kg/día)	Generación t/día
1	Centros veterinarios	0.75	1.35
2	Lubricentros		
3	Centros comerciales		

Fuente: ECR 2022, MPCH.

Tabla 9

“Tipos de RR.SS. inorgánicos/nivel domiciliario”

Residuos Sólidos Inorgánicos		Porcentaje (%)	Generación t/mes
Papel	Blanco	2.71	1.07
	Periódico	1.66	0.66
	Mixto	0.26	0.10
Cartón	Blanco	2.84	1.12
	Marrón	1.57	0.62
	Mixto	0.38	0.15
Vidrio	Transparente	3.79	1.50
	Otros colores	0.77	0.30
	Otros	0	0.00
Plástico	PET	3.1	1.23
	PEAD	1.65	0.65
	PEBD	1.36	0.54
	PP	2.18	0.86
	PS	0.31	0.12
	PVC	0.13	0.05
Tetra Brik		0.35	0.14
Metales	Latas - Hojalata	2.73	1.08
	Acero	0	0.00
	Fierro	1.11	0.44
	Aluminio	0	0.00
	Otros metales	0	0.00
Textiles (telas)		1.41	0.56
Caucho, Cuero Jebe		0.51	0.20
Total		28.82	11.40

Fuente: ECR 2022, MPCH.

Tabla 10

“Tipos de RR.SS. inorgánicos/nivel no domiciliario”

Residuos Sólidos Inorgánicos		Porcentaje (%)	Generación t/mes
Papel	Blanco	6.33	0.53
	Periódico	3.16	0.27
	Mixto	2.94	0.25
Cartón	Blanco	2.66	0.22
	Marrón	5.49	0.46
	Mixto	1.14	0.10
Vidrio	Transparente	2.23	0.19
	Otros colores	0.35	0.03
	Otros	1.14	0.10
Plástico	PET	6.55	0.55
	PEAD	1.77	0.15
	PEBD	1.88	0.16
	PP	1.22	0.10
	PS	1.4	0.12
	PVC	0.71	0.06
Tetra Brik		0.19	0.02
Metales	Latas - Hojalata	1.68	0.14
	Acero	0	0.00
	Fierro	0.36	0.03
	Aluminio	0.46	0.04
	Otros metales	0.21	0.02
Textiles (telas)		1.63	0.14
Caucho, Cuero Jebe		0.54	0.05
Total		44.04	3.72

Fuente: ECR 2022, MPCH.

3.2.2. “Valorización de RR.SS. inorgánicos”

Tabla 11

“Características del área de acondicionamiento de RR.SS. aprovechables”

Administrador	Asociación de Recicladores Reciclando Por un Mundo Nuevo	Asociación de Recicladores Chincha Limpia y Saludable	Asociación de Recicladores Unidos por una Chincha Limpia	Asociación de Recicladores Pampa de Ñoco	Asociación de Recicladores Pueblo Nuevo Ciudad Limpia y Verde	Asociación de Recicladores Recuperando el Medio Ambiente
Tipo de la Infraestructura	Centro de acopio temporal	Centro de acopio temporal	Centro de acopio temporal	Centro de acopio temporal	Centro de acopio temporal	Centro de acopio temporal
Dirección exacta	Avenida Centenario 906 - Chincha Alta	UPIS Ciudad Satélite (Intersección Jr. Bolívar con Jr. Ricardo Palma) - Chincha Alta	Calle Florida 291 - Chincha Alta	AAHH 15 de Agosto - Chincha Alta	UPIS Ciudad Satélite (Intersección Av. Satélite con Jr. Bolívar)- Chincha Alta	UPIS Ciudad Satélite (Jr. Bolívar) - Chincha Alta
(con referencias)	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	Frente al parque	No tiene
Ubicación (Coord. UTM)	13°24'39.0"S 76°08'26.0"W	13°23'12.8"S 76°07'10.7"W	13°24'50.6"S 76°07'29.3"W	13°23'55.6"S 76°06'12.9"W	13°23'09.4"S 76°07'14.8"W	13°23'14.0"S 76°07'09.1"W
Extensión (m2)	332.8 m2	67.62 m2	500 m2	400 m2	580 m2	400 m2
Capac. Máx. de acopio/ acondicionamiento (t/día)	10	2	5	4	5	4
Local (propio/ alquilado)	Propio	Propio	Alquilado	Propio	Propio	Propio
Situación (formal / informal)	Informal	Informal	Informal	Informal	Informal	Informal

Tabla 12

Precios de RR. SS/nivel local

N°	Tipo de Residuos Sólidos	Unidad de Medida	Precio promedio en Soles (S/.)	
			Mínimo	Máximo
1	Papel	Kg	0.20	0.30
2	Cartón	Kg	0.10	0.20
3	Plástico PET	Kg	0.48	0.50
4	Plástico duro	Kg	0.40	0.50
5	Bolsas	Kg	0.10	0.20
6	Metal, latas	Kg	0.15	0.20
7	Cobre, aluminio	Kg	1.00	1.50
8	Caucho, cuero, jebe	Kg	0.50	1.00
9	PVC	Kg	0.30	0.35
10	Vidrio	Kg	0.06	0.1
11	Plástico Fillm	kg	0.30	0.35
12	Madera	kg	0.10	0.15

Tabla 13

“Características de las fuentes de generación de RR.SS.”

Fuente de Generación	GPC/GPE	Generación total (t/día)	Densidad (kg/m3)
Domiciliario	0.573 kg/Hab/Día	39.55	203.71
No Domiciliario	--	8.44	292.83
Especiales	--	1.35	248.27

Fuente: ECR 2022, MPCH

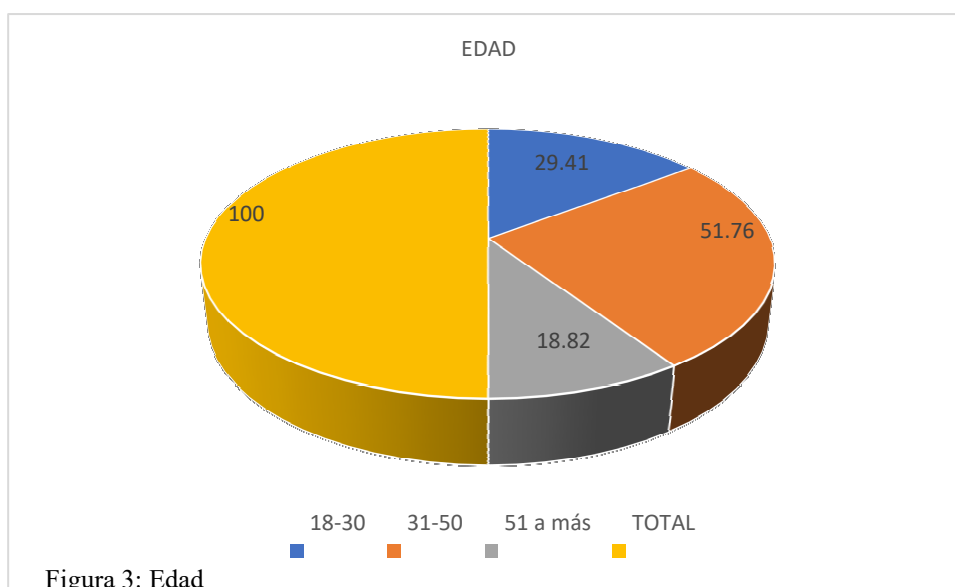
3.3. ENCUESTA SOBRE MANEJO DE RSM

Objetivo: recopilar información sobre el nivel de conocimiento, percepción y prácticas de la población del distrito de Chíncha Alta, en relación con la gestión de RSM.

Datos Generales

Tabla 14

Edad		
Años	Frecuencia	Porcentaje (%)
18-30	25	29,41
31-50	44	51,76
51 a más	16	18,82
TOTAL	85	100,0



Interpretación:

El 51,76% de los participantes tienen de 31-50 años, el 29,41% de 18-30 años y el 18,82% de 51 a más años.

Tabla 15

Género

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Femenino	63	74,11
Masculino	22	25,88
TOTAL	85	100,0

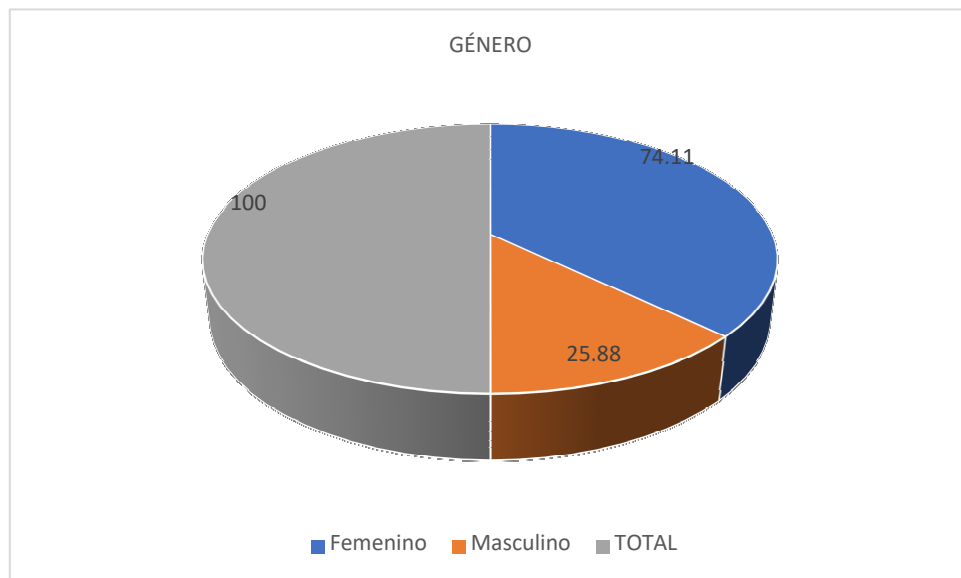


Figura 4: Género

Interpretación:

El 74,11% de los participantes son de género femenino y el 25,88% del género masculino.

Tabla 16

Nivel educativo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Primaria	15	17,64
Secundaria	36	42,35
Técnico	20	23,52
Universitario	14	16,47
TOTAL	85	100,0

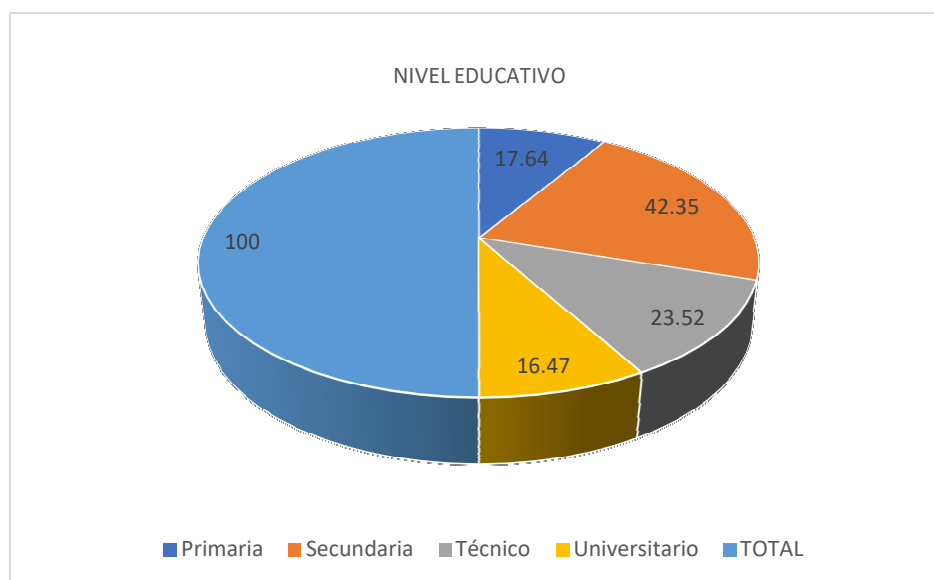


Figura 5: Nivel educativo

Interpretación:

El 42,35% de los participantes tienen nivel educativo secundaria, el 23,52% técnico, el 17,64% primaria y el 16,47% nivel universitario.

3.3.1. Conocimientos sobre RSM

1. ¿Ha recibido información sobre la gestión de RSM?

Tabla 17

Gestión de RSM

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	39	45,88
No	17	20,0
Algunas veces	29	34,11
TOTAL	85	100,0

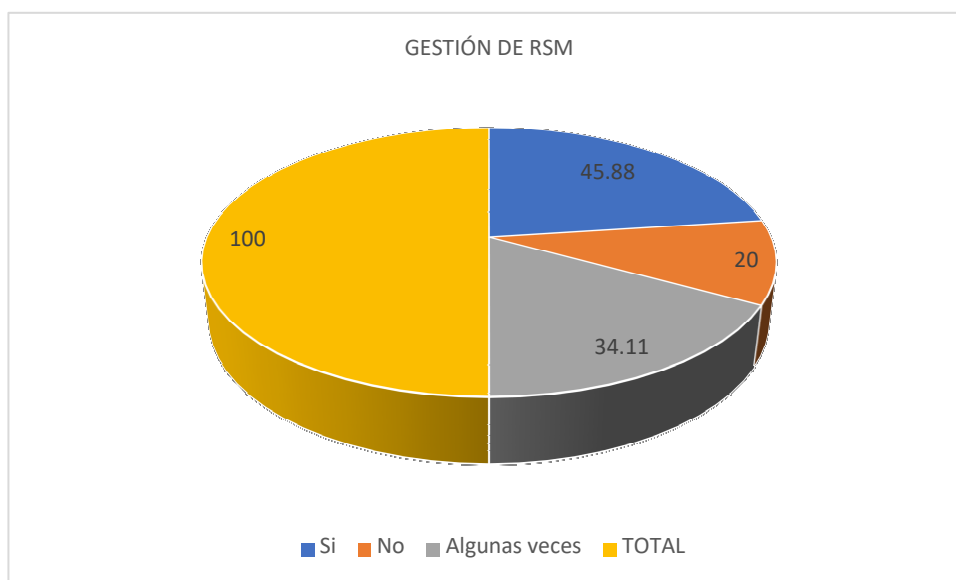


Figura 6: Gestión de RSM

Interpretación:

El 45,88% de los participantes ha recibido información sobre la gestión de los RSM; el 34,11% algunas veces y el 20,0% responde que no.

2. ¿Aplica los conceptos de “reducción, reutilización y reciclaje”?

Tabla 18

“Reducción, reutilización y reciclaje”

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	35	41,17
No	16	18,82
Nunca	43	50,58
TOTAL	85	100,0

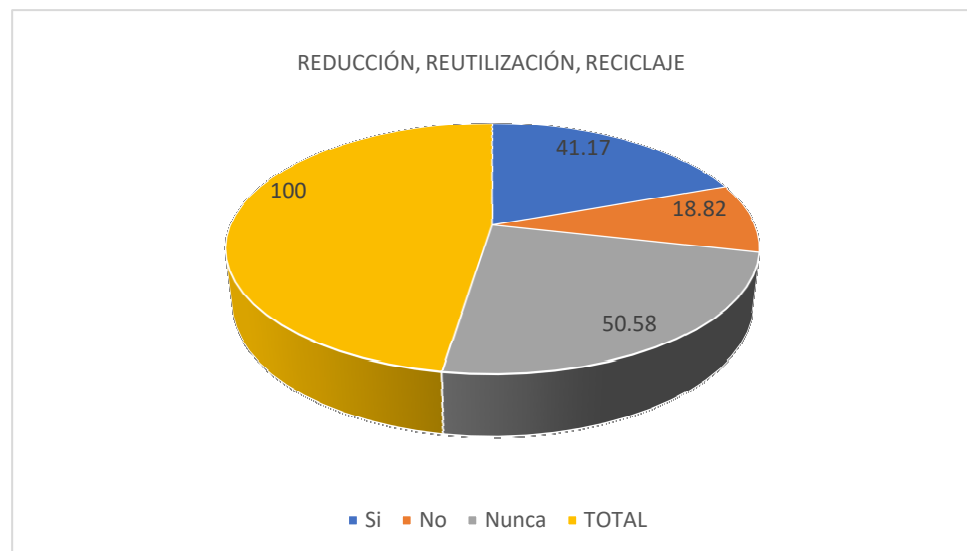


Figura 7: “Reducción, reutilización y reciclaje”

Interpretación:

El 50,58% de los participantes indica que nunca aplica los conceptos “reducción, reutilización y reciclaje”, el 41,17% algunas veces y el 18,82% responde que no.

3. ¿Sabe cómo separar los residuos en su hogar?

Tabla 19

Separación de residuos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	45	52,94
No	16	18,82
Algunas veces	24	28,23
TOTAL	85	100,0

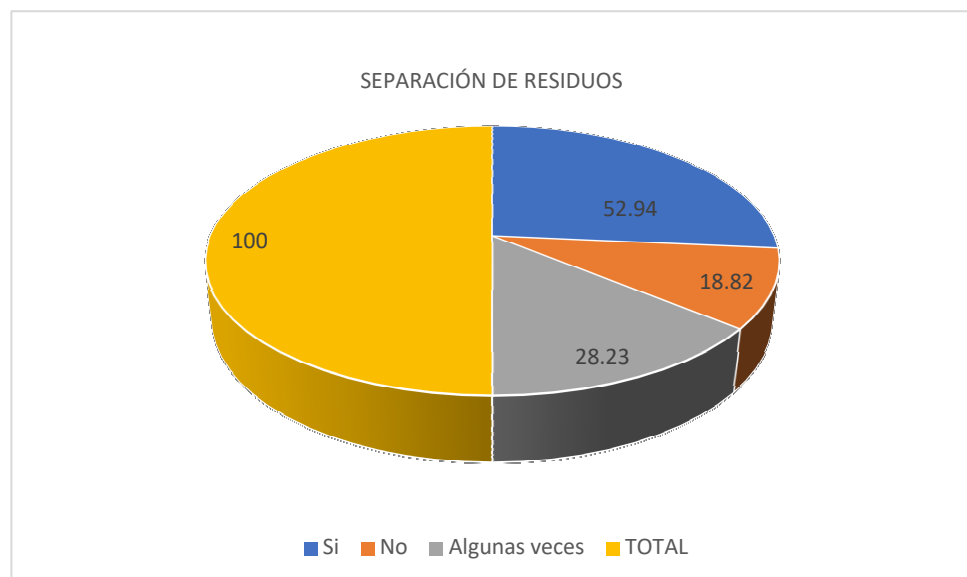


Figura 8: Separación de residuos

Interpretación:

El 52,94% de los participantes indica que si sabe separar los residuos en su hogar, el 28,23% algunas veces y el 18,82% responde que no.

4. ¿Conoce los impactos ambientales de una inadecuada gestión de residuos?

Tabla 20

Impactos ambientales/gestión de residuos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	27	31,76
No	35	41,17
Algunas veces	23	27,05
TOTAL	85	100,0

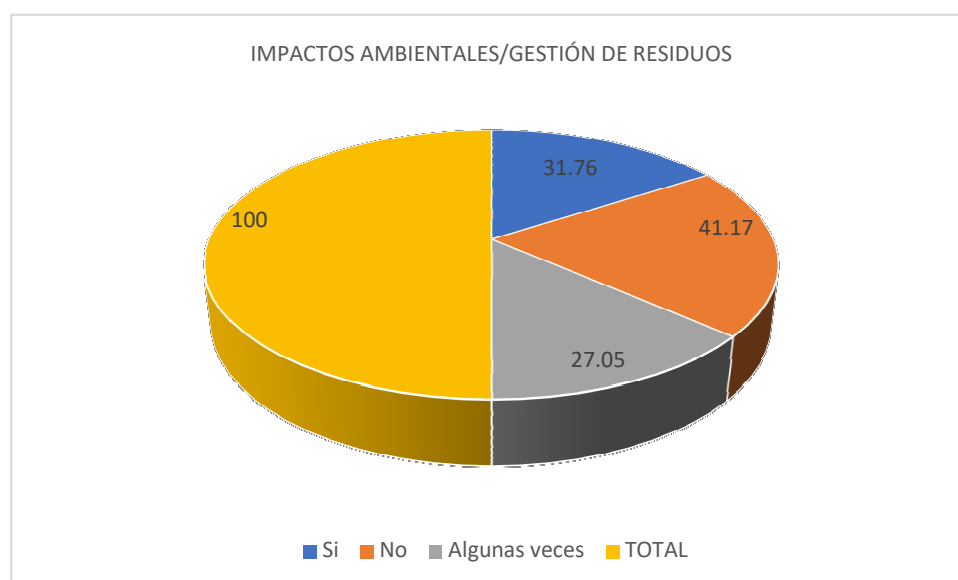


Figura 9: Impactos ambientales/gestión de residuos

Interpretación:

El 41,17% de los participantes indica que no conoce los impactos por la inadecuada “gestión de residuos”, el 31,76% responde que sí y el 27,05% algunas veces.

5. ¿Sabe qué tipos de materiales pueden reciclarse en su comunidad?

Tabla 21

Materiales para reciclar

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	34	40,0
No	12	14,11
Algunas veces	39	45,88
TOTAL	85	100,0

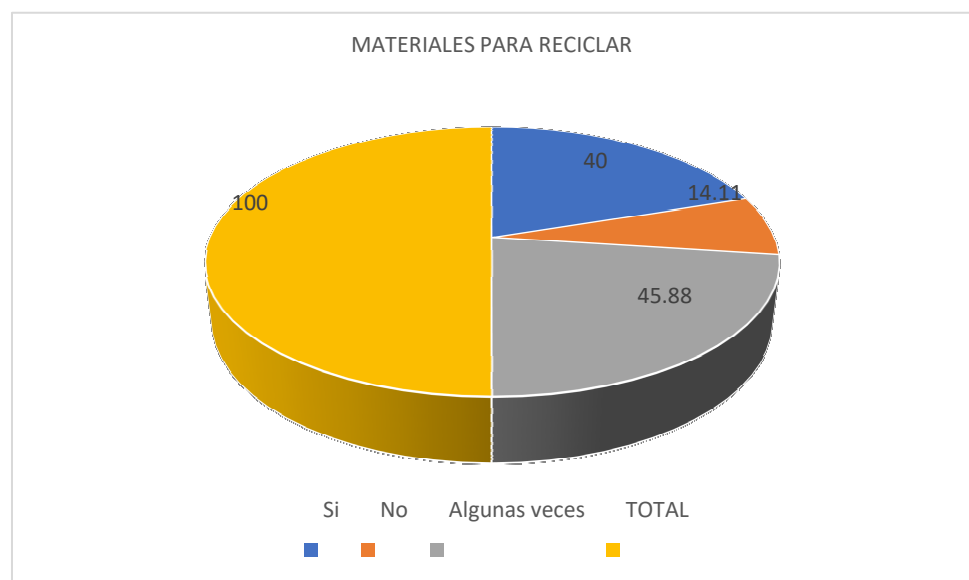


Figura 10: Materiales para reciclar

Interpretación:

El 45,88% de los participantes indica que algunas veces conoce los tipos de materiales que pueden reciclarse en su comunidad, el 40,0% responde que sí y el 14,11% no conoce.

6. ¿Ha participado en alguna capacitación o taller sobre manejo de RSM?

Tabla 22

Capacitación		
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	24	28,23
No	18	21,17
Algunas veces	43	50,58
TOTAL	85	100,0

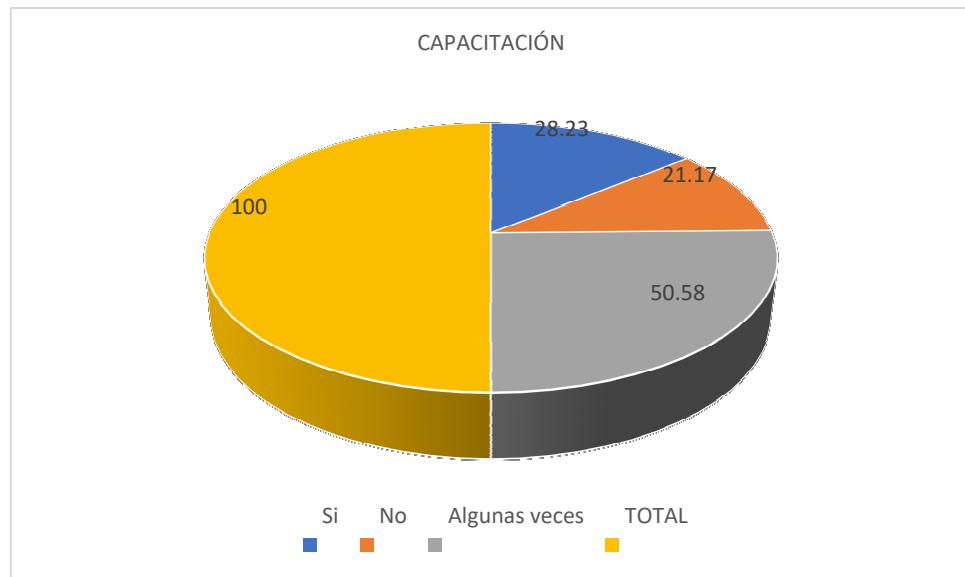


Figura 11: Capacitación

Interpretación:

El 50,58% de los participantes indica que algunas veces participado en alguna capacitación o taller sobre manejo de RSM, el 28,23% responde que sí y el 21,17% no ha participado.

3.3.2. Prácticas y Hábitos

1. ¿En su hogar se separan los residuos reciclables de los no reciclables?

Tabla 23

Separación de residuos reciclables y no reciclables		
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	30	35,29
No	10	11,76
Algunas veces	45	52,94
TOTAL	85	100,0

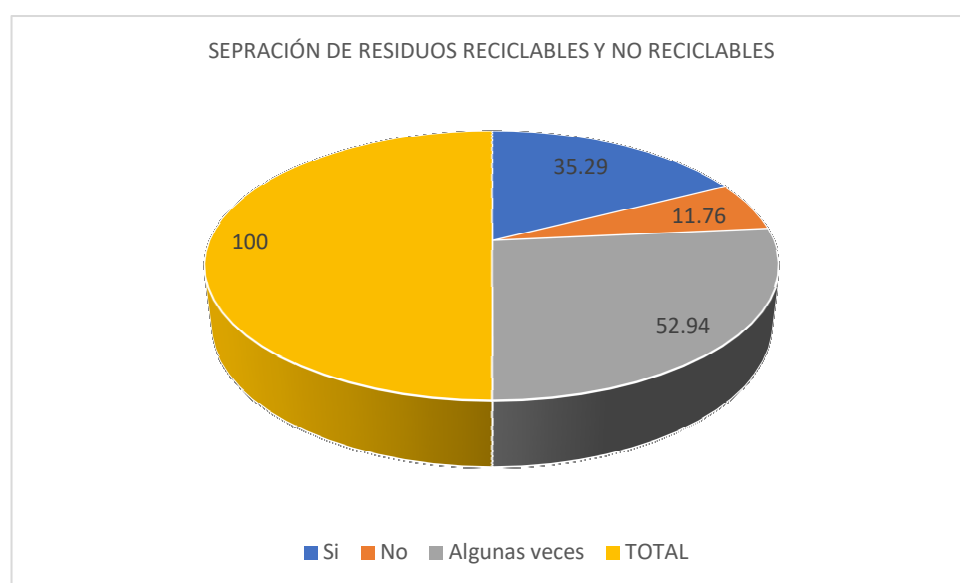


Figura 12: Separación de residuos reciclables y no reciclables

Interpretación:

El 52,94% de los participantes indica que algunas veces en su hogar se separan los residuos reciclables de los no reciclables, el 35,29% si lo realiza y el 11,76% responde que no.

2. ¿Con qué frecuencia participa en actividades de reciclaje o compostaje?

Tabla 24

Actividades de reciclaje o compostaje

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	23	27,05
A veces	25	29,41
Nunca	37	43,52
TOTAL	85	100,0

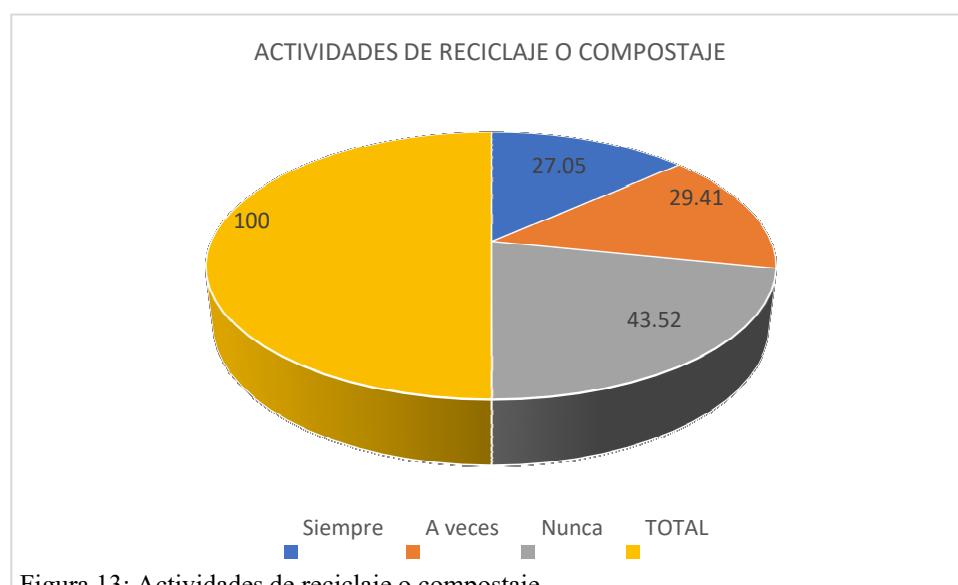


Figura 13: Actividades de reciclaje o compostaje

Interpretación:

El 43,52% de los participantes indica que nunca participa en actividades de reciclaje o compostaje, el 29,41% a veces y el 27,05% siempre.

3. ¿Dónde deposita habitualmente los residuos reciclables?

Tabla 25

Depósito de residuos reciclables

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Puntos de acopio	29	34,11
Basura común	37	43,52
Los reutilizo	19	22,35
TOTAL	85	100,0

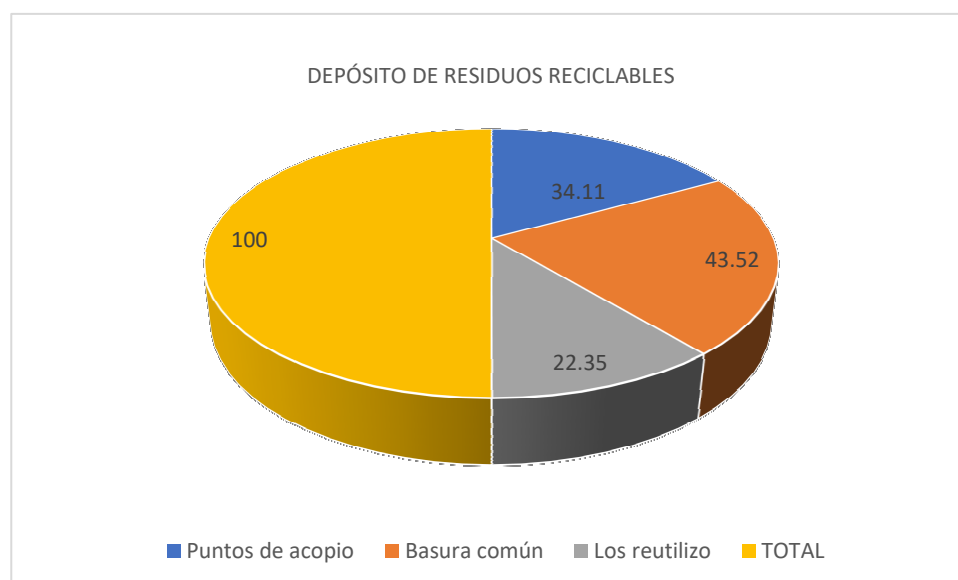


Figura 14: Depósito de residuos reciclables

Interpretación:

El 43,52% de los participantes deposita los residuos reciclables en la basura común, el 34,11% en los puntos de acopio y el 22,35% los reutiliza.

4. ¿Utiliza bolsas reutilizables o evita plásticos de un solo uso en su hogar?

Tabla 26

Bolsas reutilizables		
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	42	49,41
No	9	10,58
Algunas veces	34	40,0
TOTAL	85	100,0

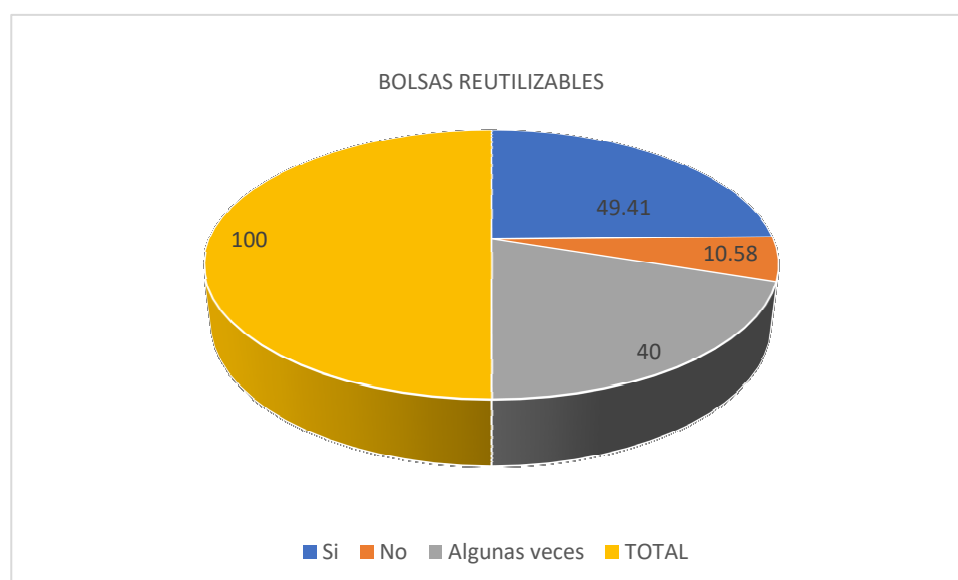


Figura 15: Bolsas reutilizables

Interpretación:

El 49,41% de los participantes si utiliza bolsas reutilizables y evita plásticos de un solo uso, el 40,0% algunas veces y el 10,58% responde que no.

5. ¿Ha implementado alguna práctica de compostaje en su hogar?

Tabla 27

Práctica de compostaje

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	22	25,88
No	35	41,17
Algunas veces	28	32,94
TOTAL	85	100,0

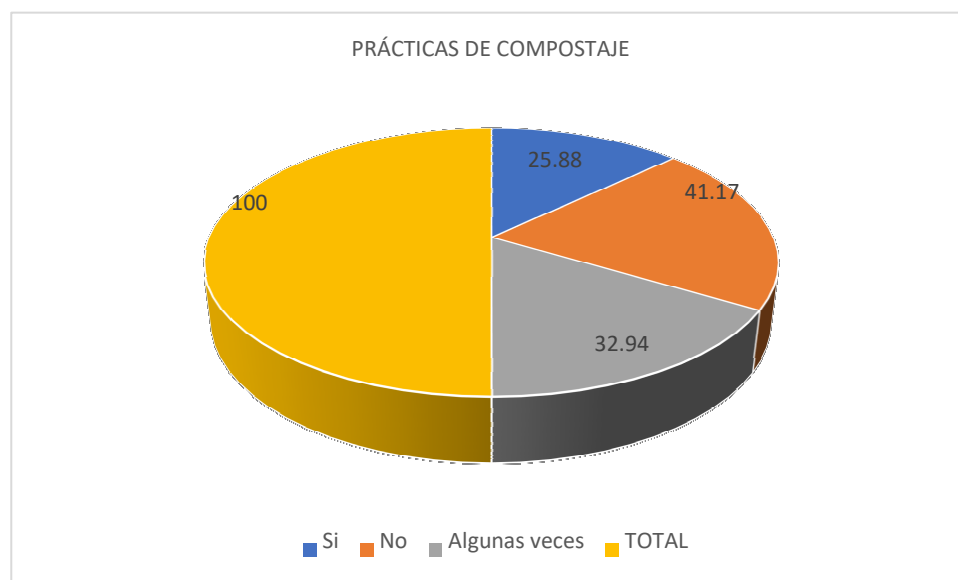


Figura 16: Práctica de compostaje

Interpretación:

El 41,17% de los participantes no ha implementado alguna práctica de compostaje en su hogar, el 32,94% algunas veces y el 25,88% responde que sí.

6. ¿Participa en programas comunitarios de recolección de residuos reciclables?

Tabla 28

Participación en programas comunitarios

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	18	21,17
No	37	43,52
Algunas veces	30	35,29
TOTAL	85	100,0



Figura 17: Participación en programas comunitarios

Interpretación:

El 43,52% de los participantes no participa en programas comunitarios de recolección de residuos reciclables, el 35,29% algunas veces y el 21,17% responde que sí.

7. ¿Considera que su comunidad tiene suficientes recursos para la gestión eficiente de residuos?

Tabla 29

Recursos para la gestión de residuos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	20	23,52
No	40	47,05
Algunas veces	25	29,41
TOTAL	85	100,0



Figura 18: Recursos para la gestión de residuos

Interpretación:

El 47,05% de los participantes considera que su comunidad no cuenta con suficientes recursos para la gestión adecuada de residuos, el 29,41% algunas veces y el 23,52% responde que sí.

8. ¿Ha recibido incentivos o beneficios por la correcta separación de residuos?

Tabla 30

Incentivos o beneficios		
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	16	18,82
No	41	48,23
Nunca	28	32,94
TOTAL	85	100,0

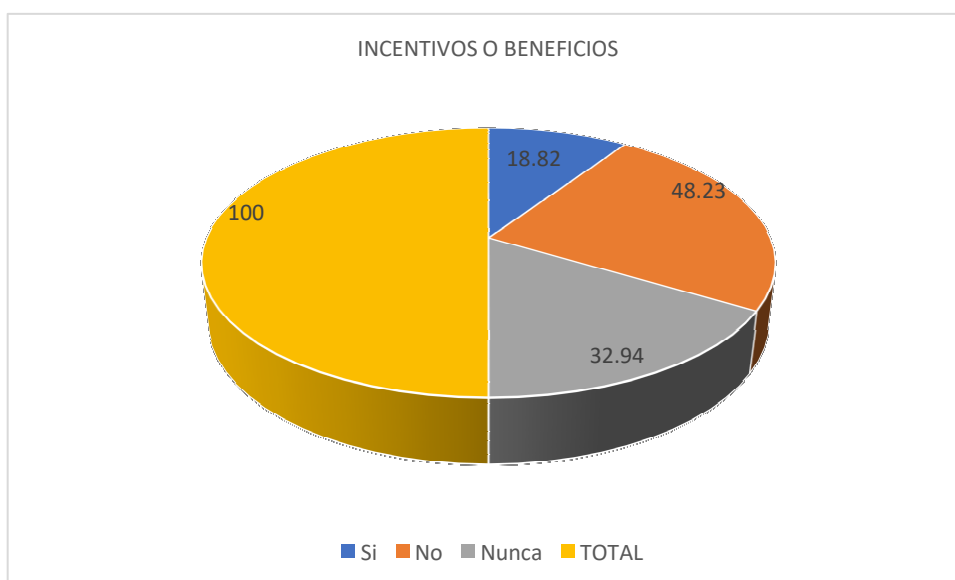


Figura 19: Incentivos o beneficios

Interpretación:

El 48,23% de los participantes no ha recibido incentivos o beneficios por la correcta separación de residuos, el 32,94% señala que nunca y el 18,82% responde que sí.

3.3.3. Encuesta a autoridades y funcionarios municipales

El propósito de esta encuesta es recabar información de las autoridades municipales del distrito de Chíncha Alta, acerca de la implementación, seguimiento y evaluación de estrategias de educación ambiental orientadas a reducir los RSM en el distrito.

1. Políticas y Estrategias Ambientales

1. ¿Cuenta el municipio con un plan específico de educación ambiental para la reducción de RSM?

Tabla 31

Plan de Educación Ambiental

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	13	32,5
No	7	17,5
En proceso de implementación	20	50,0
TOTAL	40	100,0

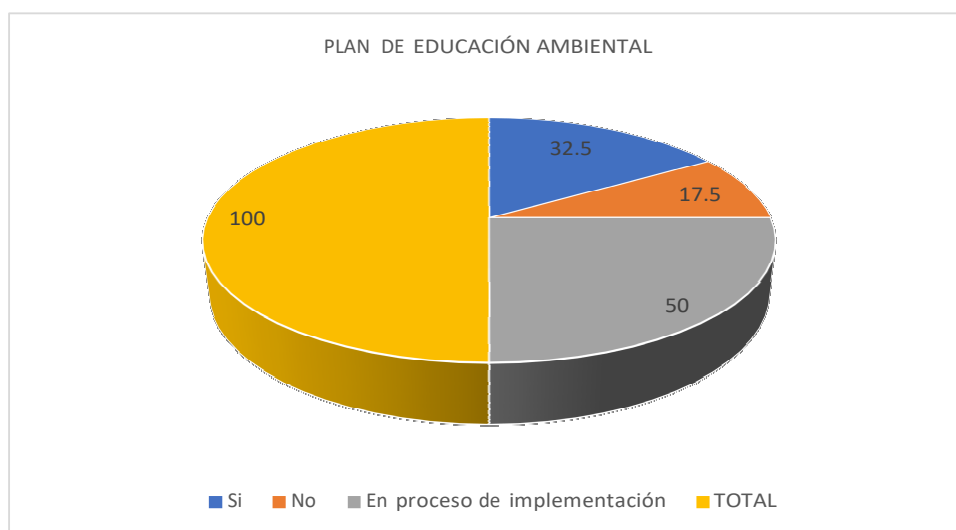


Figura 20: Plan de Educación Ambiental

Interpretación:

El 50,0% de los participantes señala que el municipio tiene un plan específico de educación ambiental para la reducción de RSM, en proceso de implementación, el 32,5% señala que si y el 17,5% responde que no.

2. ¿Cuál es el enfoque principal del plan de educación ambiental para la reducción de RSM?

Tabla 32

Enfoque del Plan de Educación Ambiental		
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sensibilización ciudadana	13	32,5
Capacitación y formación	19	47,5
Programas de reciclaje y manejo de residuos	8	20,0
TOTAL	40	100,0

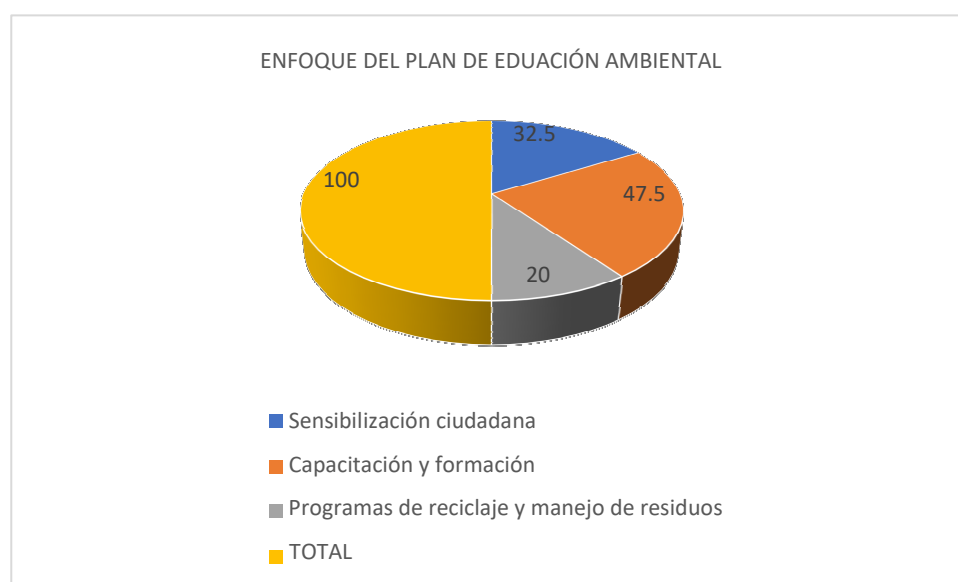


Figura 21: Enfoque del Plan de Educación Ambiental

Interpretación:

El 47,5% de los participantes señala que el enfoque principal del plan de educación ambiental es la capacitación y formación, el 32,5% sensibilización ciudadana y el 20,0% programas de reciclaje y manejo de residuos.

3. ¿Qué mecanismos de seguimiento y evaluación se utilizarían para medir el impacto del plan?

Tabla 33

Mecanismos de seguimiento y evaluación

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Indicadores de gestión	22	55,0
Informes periódicos	11	27,5
Encuestas y consultas ciudadanas	7	17,5
TOTAL	40	100,0

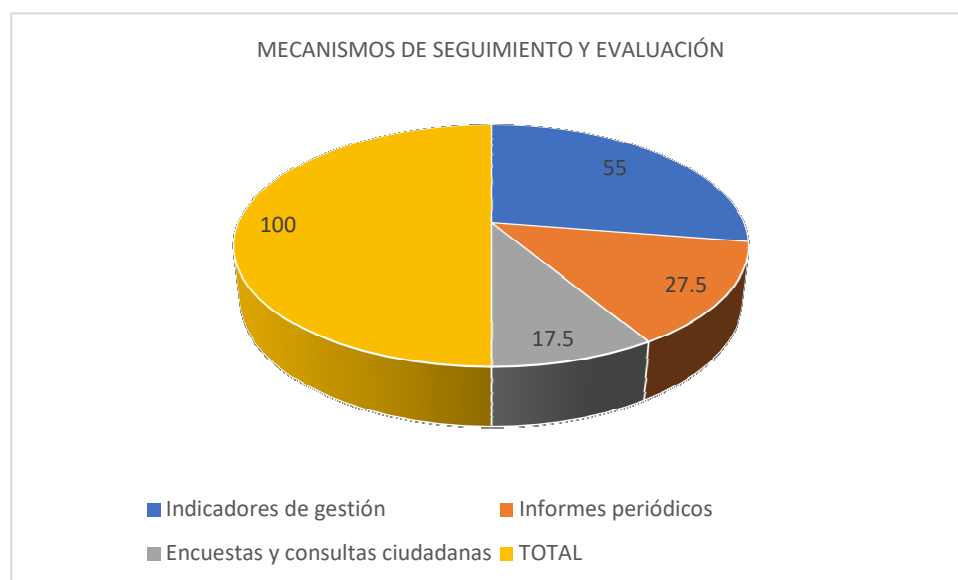


Figura 22: Mecanismos de seguimiento y evaluación

Interpretación:

El 55,0% de los participantes señala que como mecanismos de seguimiento y evaluación se utilizarían los indicadores de gestión, el 27,5% los informes periódicos y el 17,5% encuestas y consultas ciudadanas.

4. Recursos y colaboración

1. ¿Dispone el municipio de recursos suficientes (financieros, humanos y técnicos) para implementar y sostener las acciones de educación ambiental?

Tabla 34

Recursos suficientes

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	12	30,0
No	21	52,5
Algunas veces	7	17,5
TOTAL	40	100,0

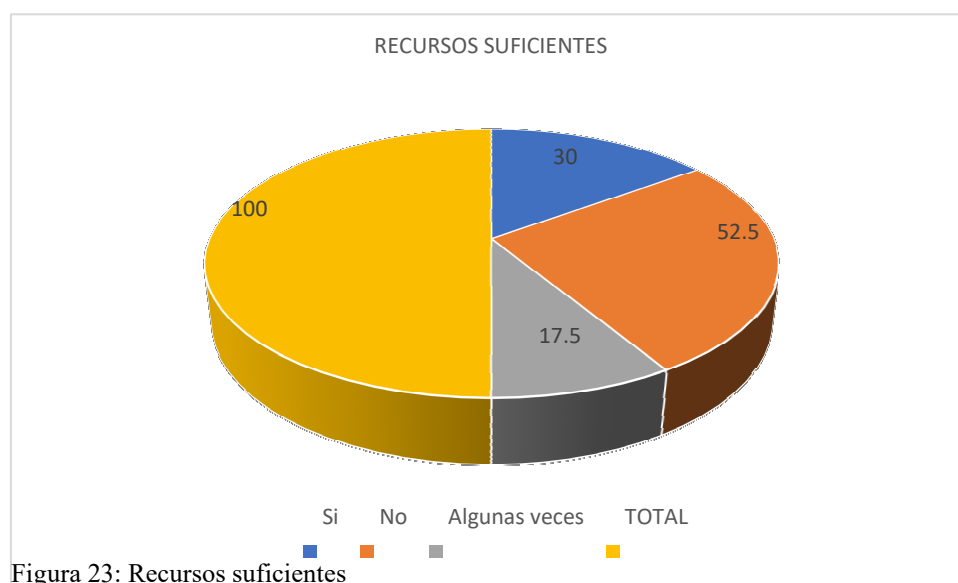


Figura 23: Recursos suficientes

Interpretación:

El 52,5% de los participantes señala que el municipio no dispone de recursos suficientes para implementar y sostener las acciones de educación ambiental, el 30,0% responde que sí y el 17,5% encuestas algunas veces.

2. ¿Existen alianzas o colaboraciones con organizaciones comunitarias, instituciones educativas o el sector privado para impulsar acciones de manejo de RSM?

Tabla 35

Alianzas o colaboraciones

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	15	37,5
No	4	10,0
Algunas veces	21	52,5
TOTAL	40	100,0

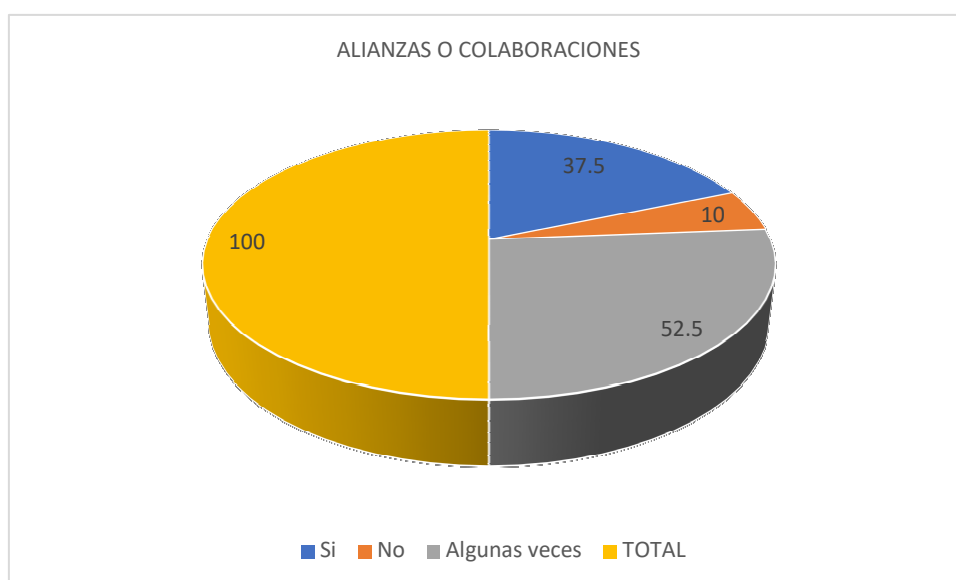


Figura 24: Alianzas o colaboraciones

Interpretación:

El 52,5% de los participantes señala que algunas veces se realizan alianzas o colaboraciones con organizaciones comunitarias, instituciones educativas o el sector privado para impulsar acciones de manejo de RSM, el 37,5% que sí y el 10,0% no.

3. ¿Considera que el personal municipal está adecuadamente capacitado para gestionar programas de educación ambiental?

Tabla 36

Personal capacitado

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	21	52,5
No	6	15,0
Algunas veces	13	32,5
TOTAL	40	100,0

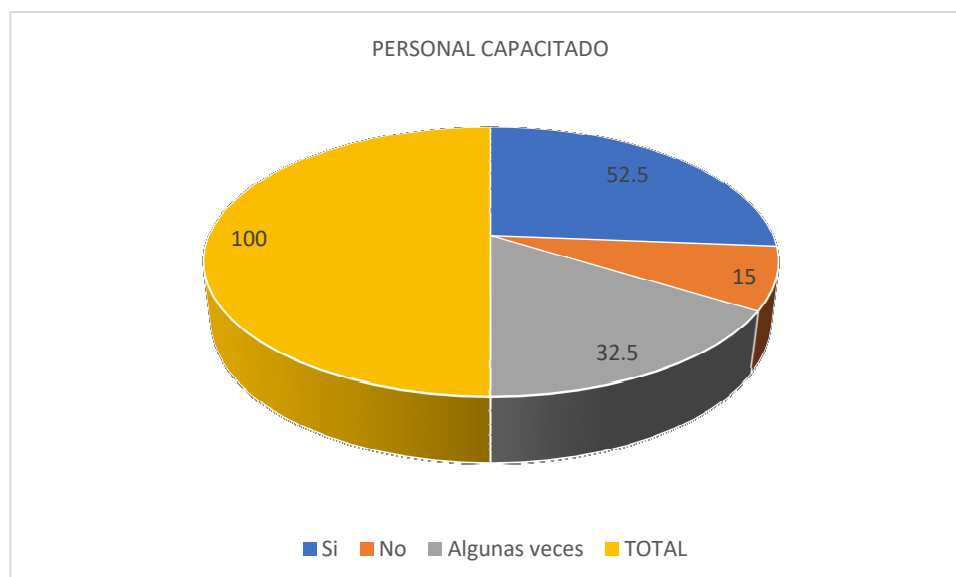


Figura 25: Personal capacitado

Interpretación:

El 52,5% de los participantes señala que el personal municipal está adecuadamente capacitado para gestionar programas de educación ambiental, el 37,5% algunas veces y el 15,0% no.

5. Resultados y desafíos

1. ¿Cómo califica el impacto de las iniciativas de educación ambiental en la reducción de RSM?

Tabla 37

Impacto de iniciativas de EA

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Alto	16	40,0
Moderado	20	50,0
Bajo	4	10,0
TOTAL	40	100,0

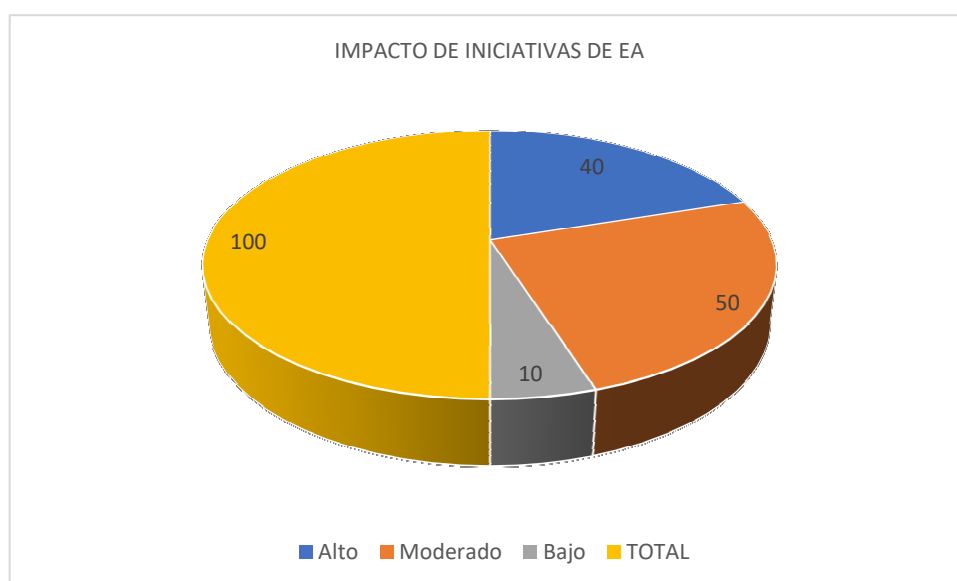


Figura 26: Impacto de iniciativas de EA

Interpretación:

El 50,0% de los participantes señala que es moderado el impacto de las iniciativas de educación ambiental en la reducción de RSM, el 40,0% alto y el 10,0% bajo.

2. ¿Cuáles han sido los principales desafíos para la implementación de estas iniciativas?

Tabla 38

Principales desafíos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Ineficiente presupuesto	23	57,5
Infraestructura deficiente	10	25,0
Bajo nivel de participación ciudadana	7	17,5
TOTAL	40	100,0

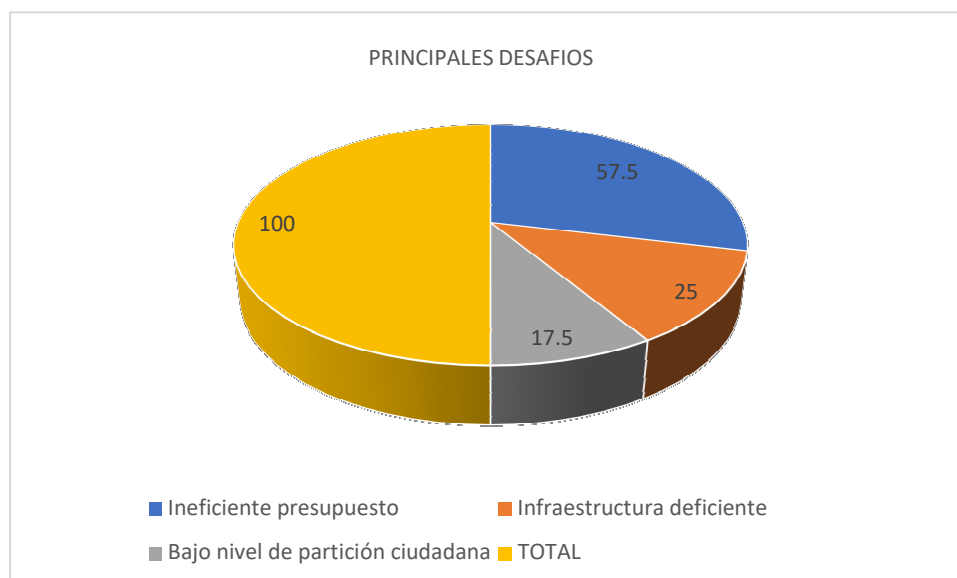


Figura 27: Principales desafíos

Interpretación:

El 57,5% de los participantes señala que los principales desafíos para la implementación de estas iniciativas es el ineficiente presupuesto, el 25,0% infraestructura deficiente y el 17,5% bajo nivel de participación ciudadana.

3. ¿Qué estrategias considera necesarias para mejorar los resultados actuales?

Tabla 39

Estrategias adicionales		
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Programas de capacitación	22	55,0
Incentivos económicos para la población	7	17,5
Campañas de sensibilización	11	27,5
TOTAL	40	100,0

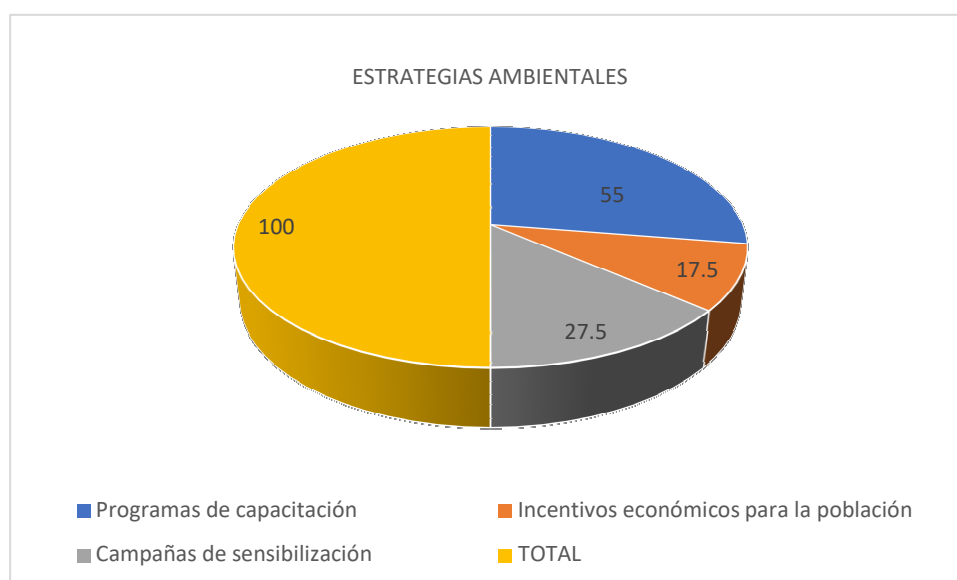


Figura 28: Estrategias adicionales

Interpretación:

El 55,0% de los participantes considera como estrategia, los programas de capacitación, el 27,5% campañas de sensibilización y el 17,5% incentivos económicos para la población.

4. ¿Considera que debe implementarse una tasa municipal adicional para financiar programas comunitarios de EA para gestionar los RSM?

Tabla 40

Tasa municipal adicional

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	21	52,5
No	11	27,5
Depende del monto económico	8	20,0
TOTAL	40	100,0

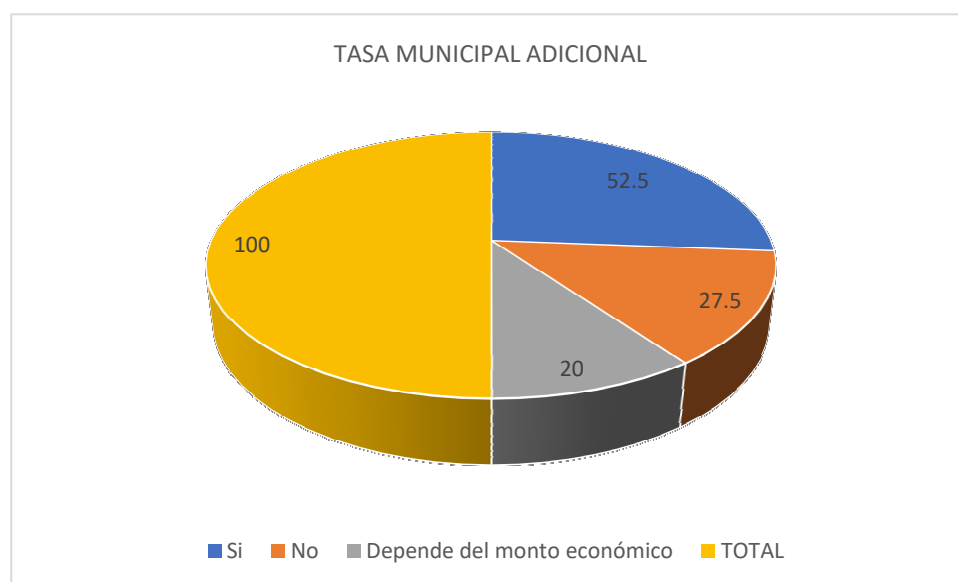


Figura 29: Tasa municipal adicional.

Interpretación:

El 52,5% de los participantes considera que debe implementarse una tasa municipal adicional para financiar programas comunitarios de EA para gestionar los RSM, el 27,5% señala que no y el 20,0% depende del monto económico.

3.4. PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIO PARA LA REDUCCIÓN DE RSM

El presente plan busca sensibilizar y educar a la población del distrito de Chincha Alta, sobre la importancia de la “reducción, reutilización y reciclaje de los RSM”. A través de estrategias educativas y de la participación comunitaria, se espera fortalecer una cultura ambiental sostenible. Este plan está enfocado en la dimensión de Educación ambiental no formal

I. Objetivos

Fomentar la conciencia ambiental en la población sobre la gestión adecuada de los RR.SS.

Promover la “reducción, reutilización y reciclaje de los residuos” en hogares, escuelas y comercios.

Impulsar la participación activa de la comunidad en la “gestión de los residuos”.

Implementar estrategias lúdicas y educativas para distintos grupos etarios.

II. Población Objetivo

Habitantes del distrito de Chincha Alta

Comerciantes y emprendedores locales.

Juntas vecinales y organizaciones comunitarias.

III. Estrategias y Actividades

3.1. Campañas de sensibilización

Difundir mensajes educativos a través de medios locales, redes sociales, afiches y eventos públicos para concientizar sobre la importancia de reducir, reutilizar y reciclar los residuos.

Charlas y talleres sobre el impacto ambiental de los RSM

Difusión de mensajes educativos a través de redes sociales, radio local y afiches, para concientizar sobre la importancia de “reducir, reutilizar y reciclar los residuos”.

Proyección de documentales ambientales en espacios comunitarios.

3.2. Educación ambiental en instituciones educativas

Implementación de programas de reciclaje en escuelas, donde se enseñe la separación adecuada de “residuos, reciclaje y compostaje”

Concursos de manualidades con material reciclado.

Creación de brigadas ambientales escolares.

3.3. Participación comunitaria y gestión de residuos

Implementación de puntos de acopio de residuos reciclables.

Jornadas de limpieza en espacios públicos.

Promoción de compostaje domiciliario y comunitario.

Organizar talleres para la comunidad y para el personal municipal que aborden prácticas sostenibles y el manejo correcto de los residuos.

Establecer brigadas ambientales que se encarguen de actividades de limpieza y sensibilización en diferentes zonas del distrito.

3.4. Incentivos y reconocimientos

Premiación a las familias y comercios con mejores prácticas ambientales, para incentivar su participación.

Certificación de escuelas y empresas eco-responsables.

Ferias ambientales para el intercambio de residuos reciclables por productos ecológicos.

3.5. Autoridades municipales que fomenten políticas para:

Plan integral de educación ambiental: Desarrollar e implementar programas de formación y sensibilización dirigidos a la comunidad, con talleres, charlas y campañas de difusión sobre la reducción, reutilización y reciclaje de residuos.

Incentivos para la gestión de residuos: Establecer beneficios o reconocimientos para hogares, comercios y organizaciones que adopten prácticas sostenibles, como la separación adecuada de residuos o el reciclaje.

Regulación y normativas ambientales: Crear y hacer cumplir reglamentos que obliguen a la separación y correcta disposición de los residuos, además de aplicar sanciones a quienes no cumplan con estas normas.

Alianzas estratégicas: Promover convenios y colaboraciones con el sector privado, organizaciones no gubernamentales y la comunidad, para potenciar iniciativas de reciclaje y manejo de residuos.

Mejora de infraestructura: Invertir en la creación y mantenimiento de puntos de acopio, centros de reciclaje y programas de compostaje que faciliten la correcta gestión de los desechos.

Capacitación continua: Ofrecer programas de formación tanto para el personal municipal como para la ciudadanía, asegurando que todos conozcan las mejores prácticas en manejo de residuos y educación ambiental.

Monitoreo y evaluación: Implementar sistemas de seguimiento que permitan medir el impacto de estas políticas, adaptándolas y mejorándolas según los resultados obtenidos.

IV. Recursos Necesarios

Materiales educativos (afiches, trípticos, videos).

Infraestructura para puntos de acopio.

Voluntariado y capacitadores ambientales.

Financiamiento municipal y alianzas con empresas privadas.

V. Evaluación y Seguimiento

Aplicación de encuestas antes y después de las actividades.

Monitoreo de la cantidad de residuos reciclados.

Reportes periódicos sobre el impacto del plan.

El “Plan de educación ambiental comunitaria para la gestión de los RSM”, debe ser implementado y ejecutado por la municipalidad del distrito de Chíncha Alta para la formación de:

“Promotores ambientales juveniles (PAJ)”

“Promotores ambientales comunitarios (PAC)”

En la Tabla 41, se detallan las diferentes actividades que se realizarían.

Tabla 41

“Actividades de educación ambiental comunitaria para la gestión de RR.SS.”

Tabla 41

“Actividades de educación ambiental comunitaria para la gestión de RR.SS.”

Actividad	Tarea	Indicador	Meta	Recursos	Fecha (mes)	Responsable
1.1 Actividad: Formación de promotores ambientales juveniles (PAJ)	<u>TAREA 1</u> Convocatoria de jóvenes voluntario para su participación como PAJ					Gerencia de Unidad de Residuos Sólidos – Programa EDUCCA
	<u>TAREA 2</u> Identificación y acreditación de PAJ.	• Número de PAJ acreditados. • Número de eventos de capacitación (charlas y/o talleres) dirigidos a los PAJ • Número de horas de capacitación que reciben los PAJ	• 50 PAJ acreditados • 12 eventos de capacitación (charlas y/o talleres) • 20 horas de capacitación que reciben los PAJ			Gerencia de Unidad de Residuos Sólidos – Programa EDUCCA
	<u>TAREA 3</u> Talleres y/o charlas de capacitación dirigidos a los PAJ: Evento 1: Rol y funciones de los PAJ. Evento 2: Segregación adecuada de los residuos sólidos. Talle práctico 1: Simulación de clasificación de residuos y creación de tu propio punto limpio (espacio para segregar).	• Número de actividades (eventos y/o campañas informativas y educativas) en las que participan como PAJ • Número de proyectos ambientales implementados PAJ • Número de PAJ reconocidos	• 05 actividades en las que participan como PAJ • 04 proyectos ambientales en las que participan como PAJ • 50 PAJ reconocidos			Gerencia de Unidad de Residuos Sólidos – Programa EDUCCA

	Evento 3: Producción de abono orgánico: de residuos a recursos Taller práctico 2: Elaboremos nuestro propio compost Evento 4: Biohuertos urbanos Taller práctico 3: Creación de propio biohuerto urbano Evento 5: Consumo sostenible, reducción del uso de bolsas plásticas y envases descartables Evento 6: Las 3R del reciclaje Evento 7: Cambio climático, causas, efectos, y medidas para colaborar en su mitigación. Evento 8: Movilidad sostenible Evento 9: Ecoeficiencia energética e hídrica Evento 10: Contaminación sonora Evento 11: Contaminación del agua Otros eventos temas ambientales de importancia.					Gerencia de Unidad de Residuos Sólidos – Programa EDUCCA
--	---	--	--	--	--	---

1.2 Actividad: Formación de promotores ambientales comunitarios	<u>TAREA 1</u> Identificación de localidades y acreditación de participantes como PAC.	• Número de PAC acreditados • Número de eventos de capacitación (charlas y/o talleres) dirigidos a los PAC • Número de actividades (eventos y/o campañas informativas y educativas) en la que participan los PAC • Número de proyectos ambientales implementados por los PAC • Número de PAC reconocidos	• 80 PAC acreditados • 12 eventos de capacitación dirigidos a los PAC • 05 actividades en la que participan los PAC • 10 proyectos ambientales implementados por los PAC • 80 PAC reconocidos			Gerencia de Unidad de Residuos Sólidos – Programa EDUCCA
	<u>TAREA 2</u> Talleres y/o charlas de capacitación dirigidos a los PAC: Evento 1: Rol y funciones de los PAC. Evento 2: Segregación adecuada de los residuos sólidos. Taller práctico 1: Simulación de clasificación de residuos y creación de tu propio punto limpio (espacio para segreggar) Evento 3: Producción de abono orgánico: de residuos a recursos Taller práctico 2: Elaboremos nuestro propio compost Evento 4: Biohuertos urbanos Taller práctico 3: Creación de propio biohuerto urbano Evento 5: Consumo sostenible, reducción del uso de bolsas plásticas y envases descartables Evento 6: Las 3R del reciclaje Evento 7: Cambio climático, causas, efectos, y medidas para colaborar en su mitigación. Evento 8: Movilidad sostenible.					Gerencia de Unidad de Residuos Sólidos – Programa EDUCCA

	Evento 9: Ecoeficiencia energética e hídrica. Evento 10: Contaminación sonora. Evento 11: Contaminación del agua Otros eventos temas ambientales de importancia					Gerencia de Unidad de Residuos Sólidos – Programa EDUCCA
	<u>TAREA 3</u> Participación de los PAC en campañas y eventos de temática ambiental realizadas.					Gerencia de Unidad de Residuos Sólidos – Programa EDUCCA
	<u>TAREA 4</u> Participación de los PAC en la implementación de proyectos ambientales a nivel comunitario.					Gerencia de Unidad de Residuos Sólidos – Programa EDUCCA
	<u>TAREA 5</u> Ceremonia de reconocimientos de los PAC.					Gerencia de Unidad de Residuos Sólidos – Programa EDUCCA

3.5. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

3.5.1. Hipótesis principal

Ha: “La falta de un plan de educación ambiental comunitaria está relacionada en la reducción de residuos sólidos municipales en el Distrito de Chincha Alta, Provincia de Chincha, 2024”

Ho: “La falta de un plan de educación ambiental comunitaria no está relacionada en la reducción de residuos sólidos municipales en el Distrito de Chincha Alta, Provincia de Chincha, 2024”

Prueba de hipótesis: Prueba no paramétrica Rho Spearman

Correlación de Spearman de Variable. Independiente y Variable Dependiente

		Educación ambiental comunitaria		Reducción de residuos sólidos municipales	
Rho de Spearman	Educación ambiental comunitaria	Coefficiente de correlación	de	1,000	,975
		Sig. (bilateral)			,000
		N		125	125
	Reducción de residuos sólidos municipales	Coefficiente de correlación	de	,975	1,000
		Sig. (bilateral)		,000	
		N		125	125

N= total de datos, Sig (bilateral)= Nivel de significación (p-valor)

Interpretación:

“El coeficiente de correlación = 0,975, tiene una relación directa y significativa (grado de relación lineal) muy alta entre las variables”

Por lo tanto, se acepta (Ha) y se rechaza la (Ho).

IV. DISCUSIÓN

4.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1.1. Conocimiento sobre RSM

Tabla 17, el 45,88% de los participantes ha recibido información sobre la gestión de los RSM; el 34,11% algunas veces y el 20,0% responde que no. “Conocer la gestión de RSM, es fundamental porque impacta directamente en la salud y en el ambiente en el que vivimos. Cuando la población entiende cómo se recogen, tratan y disponen los residuos, se fomenta la responsabilidad individual y colectiva”.

Tabla 18, el 50,58% de los participantes indica que nunca aplica los conceptos “reducción, reutilización y reciclaje (3R)”, el 41,17% algunas veces y el 18,82% responde que no. “Es crucial que la población conozca y practique las 3R, porque estos conceptos son la base para gestionar de manera responsable los RSM. Al reducir, se minimiza la cantidad de desechos que generamos, lo que ayuda a disminuir la contaminación y el consumo de recursos”

Tabla 20, el 41,17% de los participantes indica que no conoce los impactos por la inadecuada “gestión de residuos”, el 31,76% responde que sí y el 27,05% algunas veces. [24]A medida que la población crece, los vertederos ya no son suficientes y los equipos de recolección no pueden cubrir la demanda de la comunidad. Este desafío no se limita al Perú, sino que es un problema global.

Tabla 22, el 50,58% de los participantes indica que algunas veces participado en alguna capacitación o taller sobre manejo de RSM, el 28,23% responde que sí y el 21,17% no ha participado. [25] Es fundamental impulsar la creación de cursos, talleres y programas enfocados en el cuidado y protección del ambiente. Estas iniciativas deben implementarse tanto en las instituciones educativas como en las municipalidades, fomentando una conciencia ecológica en toda la comunidad.

4.1.2. Prácticas y hábitos

Tabla 23, el 52,94% de los participantes indica que algunas veces en su hogar se separan los residuos reciclables de los no reciclables, el 35,29% si lo realiza y el 11,76% responde que no. “El reciclaje transforma los residuos en nuevos productos, reduciendo la presión sobre los recursos del planeta y fomentando una economía más sostenible, esta práctica promueve una cultura de responsabilidad ambiental y mejoran la calidad de vida de toda la comunidad”.

Tabla 25, el 43,52% de los participantes deposita los residuos reciclables en la basura común, el 34,11% en los puntos de acopio y el 22,35% los reutiliza. [24] Los espacios públicos sufren el impacto de los RSM, y a menudo resulta más sencillo delegar el problema a la municipalidad en lugar de que la comunidad asuma la responsabilidad compartida de gestionarlos de manera adecuada.

Tabla 26, El 49,41% de los participantes si utiliza bolsas reutilizables y evita plásticos de un solo uso, el 40,0% algunas veces y el 10,58% responde que no. “El uso de bolsas reutilizables y evitar los plásticos de un solo uso es clave para reducir la cantidad de desechos que terminan contaminando nuestro entorno. Estas prácticas disminuyen la producción de basura que tarda siglos en degradarse, protegen la vida silvestre y ayudan a conservar los recursos naturales”.

Tabla 28, el 43,52% de los participantes no participa en programas comunitarios de recolección de residuos reciclables, el 35,29% algunas veces y el 21,17% responde que sí. [25] La cultura ambiental se conecta con la educación, ya que a través de ella se sensibiliza a las personas mediante valores. Esto les permite tomar decisiones responsables, como aprovechar mejor los recursos y reducir la generación de RSM., además de fomentar actitudes proambientales fundamentales para impulsar la sostenibilidad que el país está desarrollando.

4.1.3. Encuesta a autoridades y funcionarios municipales

Tabla 31, el 50,0% de los participantes señala que el municipio tiene un plan específico de educación ambiental para la reducción de RSM en proceso de implementación, el 32,5% señala que si y el 17,5% responde que no. “Este plan es fundamental porque establece objetivos, estrategias y actividades específicas, de gestión de RSM, lo que ayuda a coordinar esfuerzos y optimizar los recursos disponibles y difundir conocimientos y sensibilizar a la población, fortaleciendo el compromiso de la comunidad en la correcta gestión de sus residuos”

Tabla 32, el 47,5% de los participantes señala que el enfoque principal del plan de educación ambiental es la capacitación y formación, el 32,5% sensibilización ciudadana y el 20,0% programas de reciclaje y manejo de residuos. [5] Para que la educación ambiental sea realmente dinámica y participativa, es clave que la comunidad se involucre en iniciativas y capacitaciones que promuevan el uso responsable y la protección de sus recursos naturales, así como una adecuada gestión de los residuos.

Tabla 34, el 52,5% de los participantes señala que el municipio no dispone de recursos suficientes para implementar y sostener las acciones de educación ambiental, el 30,0% responde que sí y el 17,5% encuestas algunas veces. [26] Para avanzar en la gestión de RSM, es fundamental que los gobernantes muestren compromiso, se realicen inversiones significativas y la ciudadanía reciba formación continua sobre el aprovechamiento de estos desechos.

Tabla 36, el 52,5% de los participantes señala que el personal municipal está adecuadamente capacitado para gestionar programas de educación ambiental, el 37,5% algunas veces y el 15,0% no. “Una buena capacitación garantiza que conozcan y apliquen las mejores prácticas en el “manejo y tratamiento de residuos”, lo que se traduce en acciones más efectivas y sostenibles. Asimismo, les facilita explicar a la comunidad la importancia de cuidar el ambiente, sensibilizando y motivando a los ciudadanos para adoptar hábitos responsables.

V. CONCLUSIONES

1. La educación ambiental comunitaria es esencial para transformar la forma en que la población gestiona los RSM en el distrito de Chíncha Alta, promoviendo hábitos y comportamientos sostenibles en el día a día. Por lo que, la implementación de este plan fomentaría la participación activa de la ciudadanía, permitiendo que tanto autoridades como vecinos se involucren en la búsqueda de soluciones conjuntas para la reducción de residuos y a corto plazo impulsar el desarrollo de un distrito más consciente, responsable y comprometida con el cuidado del ambiente.
2. **Del Ítem Conocimiento de RSM:** el 45,88% de los participantes ha recibido información sobre la gestión de los RSM, pero el 50,58% indica que nunca aplica los conceptos “reducción, reutilización y reciclaje (3R)”, por lo que, el 41,17% no conoce los impactos por la inadecuada “gestión de residuos”, asimismo, el 50,58% algunas veces participado en capacitación o taller sobre manejo de RSM.
3. **Del Ítem Prácticas y hábitos:** el 52,94% de los encuestados indica que algunas veces en su hogar se separan los residuos reciclables de los no reciclables, el 43,52% deposita los residuos reciclables en la basura común, pero, el 49,41% utiliza bolsas reutilizables y evita plásticos de un solo uso, de igual forma, el 43,52% no participa en programas comunitarios de recolección de residuos reciclables.
4. **Del Ítem autoridades locales:** 50,0% de los entrevistados señala que el municipio tiene un plan específico de educación ambiental para la reducción de RSM en proceso de implementación, el 47,5% considera que el enfoque principal del plan de educación ambiental es la capacitación y formación, asimismo, el 52,5% señala que el municipio no dispone de recursos suficientes para implementar y sostener las acciones de educación ambiental y el el 52,5% indica que el personal municipal está capacitado para gestionar programas de educación ambiental.
5. De la contrastación de la Hipótesis principal, mediante la prueba no paramétrica de Rho Spearman, el coeficiente de correlación = 0,975; se concluye una relación directa y significativa (grado de relación lineal) muy alta entres las variables. Por lo tanto, se acepta (H_a) y se rechaza la (H_o).

VI. RECOMENDACIONES

1. La Municipalidad debe fomentar la participación activa e incentivar la colaboración de la comunidad mediante talleres, charlas y actividades participativas que involucren a todos los sectores, desde escuelas hasta asociaciones vecinales.
2. Capacitar al personal municipal, que son los encargados de ejecutar el plan de educación ambiental comunitaria para la gestión de los RSM, los mismos que deben tener la formación necesaria en “gestión ambiental y comunicación”, para que puedan actuar como líderes y facilitadores en la educación de la ciudadanía.
3. Desarrollar campañas de sensibilización, implementando campañas informativas y de concientización que destaquen la importancia de las 3R, utilizando diversos medios de comunicación locales, asimismo, crear mecanismos de reconocimiento o incentivos para quienes adopten prácticas sostenibles, ya sean hogares, comercios o instituciones, lo que motivará una mayor participación.
4. Implementar la infraestructura adecuada para facilitar la instalación de puntos de acopio, sistemas de separación de residuos y áreas de reciclaje, que hagan más accesible la correcta gestión de desechos.
5. Se debe monitorear y evaluar el plan, estableciendo indicadores y mecanismos de seguimiento para medir el impacto de las acciones, permitiendo ajustes y mejoras continuas. Por lo que, este plan de educación ambiental comunitaria debe estar alienado en sus acciones y estrategias con una visión y misión sostenible que permitan transformar hábitos y garantizar resultados duraderos en la gestión de residuos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] A. L. Paso Vides and N. J. Sepulveda Quintero, “EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA GENERAR UNA CULTURA ECOLÓGICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL INEDTER SANTA MARTA,” Universidad Cooperativa De Colombia, 2018.
- [2] L. E. Ramos Reyes and D. C. Huanca Loyola, “Educación ambiental en el manejo de residuos sólidos en la población del Distrito de Concepción -2017,” Universidad Nacional Del Centro Del Perú, 2018.
- [3] D. K. Sanchez Nuñez, “EDUCACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN EL DISTRITO CALETA DE CARQUÍN - 2019,” Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2021.
- [4] F. D. M. Llanos Abanto, “PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS Y NIVEL DE CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6° GRADO DE LA I.E. N.º 82912 PORCÓN ALTO- CAJAMARCA,” Universidad Nacional De Cajamarca, 2021.
- [5] A. E. Salazar Euan, “PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL COMUNITARIA PARA LA REDUCCIÓN DE RESIDUOS Y CAMBIO CLIMÁTICO EN IXIL, YUCATÁN,” Instituto Tecnológico de Mérida, 2022.
- [6] J. Bartra Gómez and J. M. Delgado Bardales, “Gestión de Residuos Sólidos Urbanos y su Impacto Medioambiental,” *Cienc. Lat. Rev. Científica Multidiscip.*, vol. 2215, no. 2, pp. 1–16, 2020.
- [7] C. E. Valladares Rugel, “Gestión integral de los residuos sólidos y educación ambiental comunitaria en la Municipalidad Distrital de San Jacinto, Tumbes 2021,” Universidad César Vallejo, 2021.
- [8] J. D. Machaca Mena, “VALORACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL POR LA MEJORA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANO DEL DISTRITO DE POCOLLAY-TACNA, 2018,” Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann-Tacna, 2020.
- [9] G. Y. Moya Cuba, “LOS RESIDUOS SÓLIDOS COMO OPORTUNIDAD ECONÓMICA PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN LA CIUDAD DE CHICLAYO,” Universidad Señor De Sipán, 2021.
- [10] A. G. Gonzaga Figueroa, “La Cultura ambiental desde la participación ciudadana para el desarrollo de la conciencia crítica en la ciudadanía Lojana,” *INNOVA Res. J.*, vol. 3, no.

- 10.1, pp. 300–306, 2018.
- [11] E. Araoz, Estrada, K. Herbert, H. Loayza, H. Juddy, and M. Uchasara, “La educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en una institución educativa de Madre de Dios , Perú [Environmental education and solid waste management in an educational institution in Madre de Dios , Peru],” vol. 8, no. 2, pp. 239–252, 2020.
 - [12] CONGRESO DE LA REPÚBLICA, “LEY GENERAL DE RESIDUOS SÓLIDOS. Diario Oficial El Peruano. Lima, Perú.” 2000.
 - [13] E. Ccuno Lampa, “Percepción sobre la gestión de residuos sólidos Municipalidad de San José, Azángaro-Puno 2016,”” Universidad Nacional Del Altiplano, 2017.
 - [14] M. L. Corbacho Covarrubias, “Participación ciudadana en el manejo integral de los residuos sólidos municipales en la ciudad de Abancay, 2021,” Universidad César Vallejo, 2022.
 - [15] D. J. Aguilera Pereira, “Gestión de residuos sólidos domiciliarios en el distrito de Madre De Dios Boca Colorado, provincia de Manu, de la Región Madre De Dios, Año 2016,” Universidad Tecnológica De Los Andes, 2016.
 - [16] F. Del Castillo Espinoza and L. E. Dominguez Gutierrez, “Educación Ambiental para el manejo de los residuos sólidos domiciliarios del Sector 1 del AA.HH. El Mirador de Cieneguilla - Distrito de Cieneguilla, Provincia y Región Lima Metropolitana, 2017-2018,”” Universidad Nacional Del Callao, 2022.
 - [17] E. Y. Cutipa Lucana and J. M. Ripas García, “Educación ambiental y Valorización de Residuos Sólidos en la Institución Educativa José Gregorio Huamán Girao, distrito Los Aquijes, Ica-2022,” Universidad César Vallejo, 2023.
 - [18] F. H. Ascanio Yupanqui, “PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS PARA EL DISTRITO DE EL TAMBO SEGÚN LAS RECOMENDACIONES DE LA AGENDA 21,” Universidad Nacional Del Centro Del Perú, 2017.
 - [19] N. Quispe Cusi, “Manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el Distrito de José Crespo y Castillo-Aucayacu,” Universidad Nacional Agraria De La Selva, 2019.
 - [20] P. A. Custodio Laiza, “Impactos ambientales del dióxido de azufre y material particulado (PM 2,5), sobre la calidad del aire. Chimbote, 2014-2016’.,” Universidad Nacional Del Santa, 2018.
 - [21] D. K. Pazce Zúñiga, “Propuesta de Gestión Ambiental de la subcuenca del río Cunas-Junín,” Universidad Nacional Mayor De San Marcos, 2010.
 - [22] G. M. Ibañez Esquivel, “Elaboración de un plan de manejo ambiental para la conservación de la sub cuenca del rio San Pablo en el Cantón de la Maná, provincia de Cotopaxi,”” “Universidad Técnica de Cotopaxi,” 2012.
 - [23] https://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_Chincha_Alta, “Distrito de Chincha Alta- Wikipedia, la enciclopedia libre.” .

- [24] J. A. Balderrama Arredondo, “Cultura ambiental y gestión de residuos sólidos municipales en los comerciantes del mercado itinerante de Andahuaylas, 2021.” Universidad César Vallejo, 2021.
- [25] M. R. Díaz Hinostroza, “Cultura ambiental y segregación de residuos sólidos en estudiantes de ingeniería ambiental de una universidad, 2020,” Universidad Ricardo Palma, 2020.
- [26] J. E. Enciso Centeno and B. Lope Bernuy, ““ LA CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CONDOMINIO LAS TORRES DE SANTA CLARA, ATE, LIMA”,” Universidad Nacional Del Callao, 2023.