

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS

FACULTAD DE INGENIERÍAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



TESIS

**INFLUENCIA DE LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN SEGREGACIÓN DE
RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN EL BARRIO ALASAYA DISTRITO
DE ILAVE - 2023.**

PRESENTADA POR:

EDWIN MACHACA MAMANI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO AMBIENTAL

PUNO - PERÚ

2023



Repositorio Institucional ALCIRA by [Universidad Privada San Carlos](http://www.upsc.edu.pe) is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



3.25%

SIMILARITY OVERALL

0%

POTENTIALLY AI

SCANNED ON: 12 SEP 2023, 9:56 PM

Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

● IDENTICAL
0.28%

● CHANGED TEXT
2.97%

Most likely AI

Highlighted sentences with the lowest perplexity, most likely generated by AI.

● LIKELY AI
0%

● HIGHLY LIKELY AI
0%

Report #18152937

EDWINMACHACA MAMANI “INFLUENCIA DE LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN EL BARRIO ALASAYA DISTRITO DE ILAVE

- 2023” RESUMEN El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la relación que existe entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los habitantes del barrio Alasaya del distrito de Ilave, periodo 2023; la población estuvo constituida por 287 viviendas pertenecientes al Barrio Alasaya del distrito de Ilave, para la obtención de la muestra se aplicó el muestreo no probabilístico (censal por conveniencia) dividiendo en cuatro cuadrículas el barrio para considerar 65 viviendas. La técnica utilizada fue la encuesta, para determinar el nivel de relación entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios, el instrumento que se utilizó fueron los cuestionarios de entrada y salida. Esta investigación corresponde al tipo de investigación descriptiva correlacional- explicativa, diseño pre experimental, se puede tipificar como mixta (cuantitativa - cualitativa) y se utilizó el programa estadístico SPSS. Obteniendo como resultados que el 46,15% de los pobladores del Barrio Alasaya cuentan con un nivel bajo de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios, seguido por el 36,92% de los encuestados quienes presentan un nivel moderado y el 16,92% de los pobladores presentan un nivel alto de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios. Existe una relación positiva

Yudy Roxana ALANIA LAQUI

Oficina de Repositorio Institucional

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS
FACULTAD DE INGENIERÍAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

TESIS

**INFLUENCIA DE LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN SEGREGACIÓN DE
RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN EL BARRIO ALASAYA DISTRITO
DE ILAVE - 2023.**

PRESENTADA POR:

EDWIN MACHACA MAMANI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO AMBIENTAL

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE

: 
Dr. ESTEBAN ISIDRO LEON APAZA.

PRIMER MIEMBRO

: 
Mg. KATIA ELIZABETH ANDRADE LINAREZ

SEGUNDO MIEMBRO

: 
M.Sc. FREDY APARICIO CASTILLO SUAQUITA

ASESOR DE TESIS

: 
Mg. JULIO WILFREDO CANO OJEDA.

Área: Ingeniería, Tecnología

Sub Área: Ingeniería Ambiental

Líneas de Investigación: Ingeniería Ambiental

Puno, 26 de setiembre del 2023

DEDICATORIA

A DIOS por guiarme por el buen camino y la fortaleza por seguir adelante en cada adversidad que se me presento y por su infinita bondad y amor.

A mi familia, quien durante todo el proceso de mi formación académica me brindó su apoyo incondicional para desarrollar mis capacidades y asumir nuevos retos.

A mis docentes, quienes me brindaron su conocimiento y sabiduría para guiar mi camino.

Edwin Machaca Mamani

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Privada San Carlos, Facultad de Ingenierías y a la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental, por haberme brindado una formación profesional gracias a las enseñanzas de sus docentes por los conocimientos impartidos durante mi formación profesional.

Mi sincero agradecimiento a los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental, por sus valiosas enseñanzas y sus sabios consejos que han permitido alcanzar mis metas como Ingeniero Ambiental.

A los miembros del jurado de tesis conformado por: Dr. Esteban Isidro Leon Apaza, Mg. Katia Elizabeth Andrade Linarez Y M.Sc. Fredy Aparicio Castillo Suaquita por todo el apoyo brindado de cada uno de los miembros del jurado.

A mi asesor M.Sc. Julio Wilfredo Cano Ojeda quien con su paciencia y conocimientos pude lograr terminar la elaboración de mi tesis

Y también a todas las personas que se vieron involucradas en el desarrollo de este trabajo de titulación.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTOS	2
ÍNDICE GENERAL	3
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	8
INDICE DE ANEXOS	9
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	12

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1.1. PROBLEMA GENERAL	17
1.1.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	17
1.2. ANTECEDENTES	18
1.2.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	18
1.2.2. ANTECEDENTES NACIONALES	19
1.2.3. ANTECEDENTES REGIONALES	24
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	25
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	25
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	26
2.1.1. SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	26
2.1.1.1. Evolución De La Sensibilización Ambiental	27
2.1.1.2. Objetivos De La Sensibilización Ambiental	28
2.1.1.3. Metodologías De La Sensibilización Ambiental	28
2.1.1.4. Cultura Ambiental	29
2.1.1.5. Educación Ambiental	30
2.1.2. RESIDUOS SÓLIDOS	31
2.1.2.1. Manejo De Residuos Sólidos Domiciliarios	32
2.1.2.2. Clasificación De Los Residuos Sólidos	32
2.1.2.3. Gestión De Residuos Sólidos	35
2.1.2.4. Gestión De Residuos Sólidos Domiciliarios	36
2.1.2.5. Problemática De Los Residuos Sólidos	36
2.1.2.6. Los Impactos Ambientales Causados Por Los Residuos Sólidos	37
2.2. MARCO NORMATIVO	38
2.2.1. LA LEY N°27314, LEY GENERAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (LGRS).	38
2.2.2. NORMA TÉCNICA PERUANA DE COLORES NTP 900.058.2019.	38
2.3. MARCO CONCEPTUAL	39
2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	42
2.3.1. HIPÓTESIS GENERAL	42
2.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	43

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ZONA DE ESTUDIO	44
3.2. TAMAÑO DE MUESTRA	45
3.2.1. POBLACIÓN	45
3.2.2. MUESTRA	45
3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS	45
3.3.1. TÉCNICA	45
3.3.2. INSTRUMENTO	46
3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	47
3.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTE	47
3.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE	48
3.5. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO	52
3.5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	52
3.5.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	52
3.5.3. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	52
3.5.4. TÉCNICAS DE ANÁLISIS	53

CAPÍTULO IV

EXPOSICION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. PROCESO DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS	54
4.1.1. Evaluación del nivel de relación entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los habitantes del barrio Alasaya del distrito de Ilave, periodo 2023.	54
4.1.2. Determinación del nivel de conocimientos relacionados a la segregación de	

residuos sólidos domiciliarios de los pobladores del barrio Alasaya del distrito de llave, periodo 2023.	58
4.1.3. Determinación de la influencia de las charlas de sensibilización ambiental sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del barrio Alasaya del Distrito de llave, periodo 2023.	62
CONCLUSIONES	66
RECOMENDACIONES	67
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXOS	77

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01: Operacionalización de variables	49
Tabla 02: Coeficiente de correlación entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios.	55
Tabla 03: Nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios (Cuestionario de entrada y salida).	59
Tabla 04: Cuadro de influencia de las charlas de sensibilización ambiental sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios.	63

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 01: Plano de Ubicación del Barrio Alasaya	44
Figura 02: Diagrama de dispersión de sensibilización ambiental y segregación de residuos sólidos domiciliarios	56
Figura 03: Nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios (Cuestionario de entrada y salida).	59

INDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 01: Matriz De Consistencia: “Influencia De La Sensibilización Ambiental En Segregación De Residuos Sólidos Domiciliarios En El Barrio Alasaya Distrito De Ilave - 2023”	78
Anexo 02: Instrumento 1	80
Anexo 03: Instrumento 2	85
Anexo 04: Ficha De Validación De Instrumento	89
Anexo 05: Resultados Del Cuestionario De Entrada	91
Anexo 06: Resultados Del Cuestionario De Salida	100
Anexo 07: Evidencia De Entrega De Encuestas	106
Anexo 08: Fotografías	110

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la relación que existe entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los habitantes del barrio Alasaya del distrito de Ilave, periodo 2023; la población estuvo constituida por 287 viviendas pertenecientes al Barrio Alasaya del distrito de Ilave, para la obtención de la muestra se aplicó el muestreo no probabilístico (censal por conveniencia) dividiendo en cuatro cuadrículas el barrio para considerar 65 viviendas. La técnica utilizada fue la encuesta, para determinar el nivel de relación entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios, el instrumento que se utilizó fueron los cuestionarios de entrada y salida. Esta investigación corresponde al tipo de investigación descriptiva correlacional- explicativa, diseño pre experimental, se puede tipificar como mixta (cuantitativa - cualitativa) y se utilizó el programa estadístico SPSS. Obteniendo como resultados que el 46,15% de los pobladores del Barrio Alasaya cuentan con un nivel bajo de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios, seguido por el 36,92% de los encuestados quienes presentan un nivel moderado y el 16,92% de los pobladores presentan un nivel alto de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios. Existe una relación positiva entre la gestión de sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los habitantes del barrio Alasaya del distrito de Ilave, periodo 2023, gracias al coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.410, y el nivel de significancia de 0.01 ($p < 0.05$).

Palabras clave: Sensibilización ambiental, segregación y residuos sólidos

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the level of relationship that exists between environmental awareness and the segregation of household solid waste in the inhabitants of the Alasaya neighborhood of the Ilave district, Period 2023; In the present investigation, the population consisted of 287 dwellings belonging to the Alasaya neighborhood of the Ilave district. To obtain the sample, non-probabilistic sampling (convenience census) was applied, dividing the neighborhood into four grids to consider 65 dwellings. The technique used for this research was the survey, to determine the level of relationship between environmental awareness and the segregation of household solid waste, the instrument used was the input and output questionnaires. This research corresponds to the type of descriptive - explanatory research, pre-experimental design, it can be classified as mixed (quantitative - qualitative) and the statistical program SPSS was used. Through the results obtained, it was identified that 46.15% of the residents of the Alasaya neighborhood have a low level of knowledge about the segregation of household solid waste, followed by 36.92% of the respondents who present a moderate level and the 16.92% of the inhabitants present a high level of knowledge about the segregation of household solid waste. A positive relationship was established between the management of environmental awareness and the segregation of household solid waste in the inhabitants of the Alasaya neighborhood of the Ilave district, Period 2023, thanks to Spearman's Rho correlation coefficient of 0.410, and the significance level of 0.01 ($p < 0.05$).

Keywords: Environmental awareness and segregation of solid waste

INTRODUCCIÓN

La finalidad de este estudio es conocer el impacto de la sensibilización ambiental en la segregación de los residuos sólidos domiciliarios en el barrio Alasaya del distrito de Llave. Por tanto, en primer lugar se pretende conocer el estado actual en el que se encuentran los vecinos implicados en cuanto a la segregación de sus residuos. En base a ello, se pretende brindar la información necesaria y poder determinar cómo el hecho de impartir conocimientos sobre segregación de residuos sólidos a los habitantes podría cambiar de actitud.

Todos los residuos domiciliarios producidos por los pobladores son llevados directamente a un vertedero de la provincia, el cual está ubicado en el distrito de Llave. Por lo tanto, lo que se pretende con esta investigación es permitir que los pobladores del barrio Alasaya del Distrito de Llave reconozcan sobre la segregación de los residuos sólidos domiciliarios como una acción importante que contribuya a fomentar un distrito sostenible a nivel provincial segregación en la fuente. Por lo tanto, lo que se pretende con esta investigación es permitir que los pobladores del barrio Alasaya del Distrito de Llave reconozcan que la segregación de los residuos sólidos domiciliarios como una acción importante que contribuye a fomentar un distrito sostenible a nivel provincial.

Si se determina que la sensibilización ambiental tiene un efecto positivo en la clasificación de los residuos sólidos domiciliarios, esta investigación va a permitir abordar la problemática correspondiente a la falta de separación de residuos en los hogares a partir de la sensibilización ambiental como herramienta principal destinada a lograr que los pobladores segreguen en casa.

En la metodología de este estudio se utilizará una prueba de entrada, el uso de un estímulo y una prueba de salida. Este método es apropiado para recopilar datos sobre la variable dependiente y evaluar el cambio que produce en esta la aplicación de la variable independiente. Al mismo tiempo, se espera que esta investigación revele el efecto de la conciencia ambiental en la separación de los residuos sólidos domiciliarios y contribuya al desarrollo de otros estudios enfocados en el mismo tema.

A continuación, se muestra la estructura que contiene la presente investigación; lo cual se ha desarrollado en 5 capítulos que contienen lo siguiente:

CAPÍTULO I: Planteamiento del problema, antecedentes y objetivos de la investigación; en esta parte del proyecto de investigación se muestra la situación problemática a investigar, asimismo antecedentes de proyectos previamente investigados y los objetivos que se quiere alcanzar.

CAPÍTULO II: Marco teórico, conceptual e hipótesis de la investigación; se ha considerado todas las teorías y conceptos que han de sustentar en la presente investigación. De la misma manera, se formularon las hipótesis que deberán ser contrastadas.

CAPÍTULO III: Metodología de la investigación. En este acápite se han incluido los siguientes aspectos: la zona de estudio, tamaño de la muestra, los métodos y técnicas que se utilizaron en la presente investigación; igualmente identificamos las variables de investigación, los métodos y técnicas estadísticas para el análisis de resultados.

CAPÍTULO IV: Exposición y análisis de los resultados; en este capítulo se muestra detalladamente los resultados logrados de la investigación a través de tablas y figuras.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido al incremento de desechos a medida que la población aumenta, existe una fuerte correlación entre la generación global de desechos y la urbanización acelerada. A pesar de tener solo el 16% de la población mundial, las naciones de altos ingresos producen el 34% de los desechos producidos en todo el mundo. El 23% del total está compuesto por la región de Asia Oriental y el Pacífico. Además, se prevé que la generación de desechos en el sur de Asia y el África subsahariana se duplique y triplique con creces, respectivamente, para el 2050. (Banco Mundial, 2018)

En contraste, la ONU informa que la región de América Latina y el Caribe produce alrededor de 541.000 toneladas de basura anualmente, o alrededor del 10% de la producción mundial de basura, y cada latinoamericano produce un kilo de basura por día. de todos los residuos urbanos producidos y de la basura que se produce en el planeta acaban en vertederos a cielo abierto o en el medio ambiente. (ONU, 2018)

El manejo adecuado de los residuos es uno de los mayores desafíos para el crecimiento sustentable de la región, considerando que cuarenta millones de personas no tienen

acceso a la recolección de residuos y no tienen control sobre la disposición final de los residuos, todo esto conduce a la existencia de vertederos a cielo abierto, donde no se puede garantizar el debido cuidado del medio ambiente y la salud humana.

Debido a la importante cantidad de materia orgánica que contienen, produce gas metano, que tiene un impacto en el clima 24 veces mayor que el CO₂, estos vertederos a cielo abierto son una fuente de emisiones de gases de efecto invernadero. Adicionalmente, la acumulación de residuos de todo tipo en los rellenos sanitarios genera descargas líquidas que pueden contaminar suelos y aguas, existe la posibilidad de incendios por reacciones de combustión que impactarían en la atmósfera a través de la emisión de gases contaminantes. Asimismo, estos residuos contienen varios metales que afectan el ciclo de vida de las plantas y que, si se vierten en cuerpos de agua, causan contaminación marina. (ONU, 2018)

El Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2022 establece que en el 2019 los residuos urbanos municipales sumaron 7.497.482 t/año, de los cuales el 64% son residuos domiciliarios y el 26% residuos no domiciliarios. La región de la costa es la que más residuos produce, particularmente Lima Metropolitana y Callao, donde se produce un promedio de 9794 t/día. Asimismo, menos del 50% de los residuos sólidos municipales fueron dispuestos en relleno sanitario como lo exige la normatividad respectiva, y el restante 50% fue dispuesto inadecuadamente en botaderos u otras instalaciones improvisadas en el medio, lo que es indicativo de la falta de infraestructura requerida para realizar las tareas de disposición final. (Ministerio del Ambiente, 2016)

En el Sistema Nacional de Información Ambiental, el MINAM informa que en el año 2020 la generación total de residuos sólidos municipales a nivel nacional fue de 7.905.118,13

t/año, de las cuales 5.533.582,69 t/año corresponden a residuos sólidos domiciliarios urbanos y 2.371.535,44 t/año corresponden a residuos sólidos no domiciliarios. Esto es evidencia de que la generación de residuos sólidos cada año aumenta exponencialmente. Adicionalmente, en 2021 se registraron a nivel nacional 2.237,61 hectáreas de superficie degradada y 1.637 áreas degradadas en total como consecuencia de los residuos sólidos urbanos. (Defensoría del Pueblo, 2020)

Asimismo, la Contraloría General de la República identificó 14 riesgos relacionados con la recolección, transporte y disposición final de residuos en 697 municipios del país. La presencia de residuos hospitalarios entre los residuos municipales, la acumulación de basura en vías y espacios públicos, la falta de planes de manejo de residuos sólidos en algunos municipios, el abandono de basura en lugares no autorizados, la falta de equipo de protección personal para los trabajadores del manejo de basura, y la ausencia de servicios públicos de limpieza en algunas áreas urbanas son los riesgos más significativos que se han identificado con impacto directo en la salud de la población.

Se tiene que mediante el Informe de fiscalización ambiental en residuos sólidos de gestión municipal provincial, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental da a conocer que la provincia de el Collao - Ilave, perteneciente al departamento de Puno, no incentiva las buenas prácticas ambientales, no fomenta el Programa de segregación en la fuente, utiliza los botaderos para la disposición final de residuos sólidos y no cuenta con planes de cierre y clausura de estos botaderos.

Actualmente, es importante tener en cuenta que este problema persiste. Un claro ejemplo de esto lo encontramos en el distrito de Ilave, que se encuentra en la provincia de El Collao, donde no se realiza la separación de los residuos sólidos domiciliarios; es decir,

en las viviendas no se realizan prácticas ambientales relacionadas con la separación de los residuos generados, lo que dificulta significativamente la posibilidad de su reutilización y reciclaje.

El alcalde del citado distrito asegura que los vecinos se limitan a producir diariamente sus residuos, los almacenan en bolsas sin diferenciar por tipo de residuos y los dejan fuera de sus domicilios para que la baja policía los recoja dos veces por semana (lunes y viernes), los trasladan y los depositan en un vertedero a cielo abierto en la provincia, contaminando el medio ambiente.

1.1.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es el nivel de relación que existe entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los habitantes del barrio Alasaya del distrito de Llave, periodo 2023?

1.1.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuál será el nivel de conocimientos de los pobladores relacionados a la segregación de residuos sólidos domiciliarios del barrio Alasaya del distrito de Llave, periodo 2023?
- ¿De qué manera influyen las charlas de sensibilización ambiental sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del barrio Alasaya del Distrito de Llave, periodo 2023?

1.2. ANTECEDENTES

1.2.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Peralta & Encalada, (2019) en su estudio realizado en la cuenca - Ecuador titulado “Propuesta para la Sensibilización Ambiental en el Manejo de Residuos Sólidos en los Cantones Girón y Santa Isabel en el periodo 2010 - 2020”, busca promover la participación ciudadana en la gestión de residuos en Girón y Santa Isabel mediante una campaña informativa. El éxito de la gestión de residuos sólidos requiere la participación activa de la población, ya que la infraestructura y los recursos económicos no son suficientes por sí solos. El aumento en los desechos en Girón y Santa Isabel se debe al crecimiento de la población y a los hábitos consumistas actuales. La falta de cultura ambiental daña la conservación del medio ambiente. Se necesita enfocarse en lo local para alcanzar lo global y cambiar actitudes a través de propuestas educativas. Proteger la naturaleza es un derecho reconocido en la nueva Constitución.

Oros, (2018) en su proyecto de investigación realizado en La Paz - Bolivia titulado “El método reciclaje de materia orgánica como estrategia didáctica, para el aporte a la educación ambiental”, el objetivo fue solucionar el problema de los residuos que afecta a la ciudadanía en aspectos sociales y ambientales. El método REMO como estrategia didáctica contribuye a la educación ambiental en los estudiantes de 4to de secundaria de la Unidad Educativa 'Marien Garten' en 2017. El método REMO cumple exitosamente con el objetivo de desarrollar la educación ambiental en los estudiantes de 4º de Secundaria de la Unidad Educativa “Marien Garten”. Su impacto positivo en los estudiantes y su contribución al desarrollo de la educación ambiental se concluye de manera satisfactoria.

Cabrejo, (2019) en su estudio efectuado en Bogotá - Colombia, titulado “La Educación Ambiental en el manejo de residuos sólidos en El Centro de Materiales y Ensayos – SENA, Bogotá”, el objetivo fue fomentar la Educación Ambiental para mejorar la gestión de residuos en el Centro de Materiales y Ensayos - SENA, Bogotá. Esta investigación aborda las percepciones de la comunidad educativa del CME dentro del enfoque cualitativo. Llegó a la conclusión de que el análisis de conocimientos y comportamientos sobre educación ambiental en el SENA permitió comprender la situación en la institución y avanzar en la formación de conciencia ambiental.

1.2.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Ibarra, (2022) en su estudio titulado “Influencia de la educación ambiental en la segregación de residuos sólidos domiciliarios en el distrito de Mariscal Benavides, 2021”, se llevó a cabo para analizar el impacto de la educación ambiental sobre la separación de residuos sólidos en Juandil, Mariscal Benavides, 2022. Se hizo una investigación descriptivo-explicativa con un enfoque cuantitativo-cualitativo, de diseño cuasi experimental que incluyó una preprueba y posprueba. La educación ambiental influye en la segregación de residuos domiciliarios en Juandil, Mariscal Benavides. El cuestionario de entrada reveló la situación de los pobladores. La educación ambiental fue clave para adquirir nueva información. Comparar las respuestas de entrada y salida determinó el impacto de la variable independiente. La hipótesis del investigador fue aceptada.

Ruiz, (2021) en su tesis titulada “Estado situacional de la conducta de la población de las zonas periurbanas del distrito de Iquitos sobre la segregación adecuada de residuos sólidos, periodo 2021”. El objetivo fue evaluar la conciencia ambiental de la población en el manejo de los residuos sólidos domiciliarios en las zonas periurbanas de Iquitos. El

trabajo de investigación se realizó utilizando encuestas, seleccionando de manera aleatoria 11 sectores bloqueados en el distrito y aplicando un total de 120 encuestas. En la población estudiada, se encontró un alto nivel de preparación, evidenciado en la gráfica n°01. El 59% de los encuestados tienen formación universitaria y conocen muy bien la clasificación de residuos sólidos según su origen. Sin embargo, contradiciendo esta preparación, en el gráfico no 12 se observa que el 63% de la población manifestó no llevar a cabo la segregación de sus residuos debido a la dificultad que conlleva, lo cual no es una respuesta acorde con su nivel educativo.

Ramírez, (2018) en su proyecto de investigación titulado “Nivel de conocimiento que poseen las personas del distrito de Iquitos, sobre la forma de segregar los residuos sólidos domiciliarios en la fuente. Loreto - Perú - 2015”. El propósito fue evaluar el conocimiento del poblador de Iquitos sobre la correcta segregación de sus RRSS. El método utilizado consiste en encuestas y cuestionarios a familias de Iquitos, y en la recolección de datos numéricos para análisis estadístico. 34,9% completó educación secundaria y 30,2% completó educación superior. Considerando la educación técnica y/o universitaria como una forma de educación superior completa. El 46% de las personas/familias tienen hasta 5 integrantes y el 54% tiene de 6 a 10 personas/familias; esto afecta al comportamiento poblacional y al consumo. El 88,1% de la población en el distrito de Iquitos que participa en el programa de segregación de RRSS no recibió capacitación del representante del programa y solo les indicaron pegar una lámina en sus puertas y llenar las bolsas de plástico.

Sumac et al., (2021) en su estudio titulado “La influencia de la educación ambiental en la formación de los alumnos del 5to y 6to grado de la I.E. 38984-13 "La Florida", Carmen Alto - 2021”. En definitiva, se concluye que el trabajo tiene valor teórico, utilidad práctica,

pertinencia social y es conveniente capacitar y educar para preservar el medio ambiente. El objetivo general es determinar el nivel de influencia de la educación ambiental en la formación de los estudiantes. ambiente. Se basó en las teorías, métodos, valores y diversas formas de educación ambiental. El tipo de estudio descriptivo y el diseño de campo se tienen en cuenta al realizar la investigación.

Baca, (2022) en su estudio titulado “La influencia de la educación ambiental en las actitudes de los estudiantes universitarios de ingeniería ambiental Cusco-2022”. El propósito de este trabajo es analizar cómo la educación ambiental virtual influye en las actitudes de los estudiantes de ingeniería ambiental en Cusco en 2022. La metodología del estudio es básica, no experimental, con enfoque cuantitativo y corte transversal. La población fue de 1700 alumnos de las universidades del Cusco. En relación a los resultados,

Ibarra, (2022) en su estudio, analizó el impacto de la educación ambiental sobre la segregación de residuos sólidos concluyó que la educación ambiental influye en la segregación de residuos sólidos domiciliarios en Juandil, Mariscal Benavides, al aplicar el cuestionario de entrada reveló la situación de los pobladores, determinando que la educación ambiental fue clave para adquirir nueva información al comparar las respuestas de entrada y salida determinó el impacto de la variable independiente sobre la dependiente

Cavero, (2018) en su tesis titulado “El conocimiento de la legislación ambiental y su influencia en la educación ambiental en Lima Metropolitana, año 2018”, el objetivo fue evidenciar la necesidad de incluir el curso de Educación Ambiental en todas las Facultades de Educación y en otras carreras universitarias e institutos de educación

superior y centros de educación escolarizado. Se concluye que la falta de Educación Ambiental en estas instituciones se debe al desorden en el currículo y al conocimiento irregular de la legislación ambiental, así como a la incompetencia de las autoridades estatales y educativas. Igualmente, a la falta de conocimiento por parte de las autoridades estatales, universidades y centros escolares sobre las normas ambientales que regulan la educación ambiental en la currícula.

Taboada, (2018) en su trabajo monográfico titulado “Metodología de educación ambiental de asociación la gestión de residuos sólidos en Instituciones Educativas de Lima Sur”. El objetivo de este trabajo fue describir la metodología de educación ambiental de la asociación, la gestión de residuos sólidos en Instituciones y cómo contribuyen a las instituciones educativas de Lima Sur. Se utilizó el método descriptivo para describir la metodología del programa de Educación Ambiental de la Asociación UNACEM. La metodología implica recopilar el soporte teórico, normativo y los instrumentos relacionados con el programa de educación ambiental de la Asociación UNACEM. Principal resultado: Fortalecimiento de capacidades en 31 instituciones educativas en el área de intervención de UNACEM. Conclusión: Sinergia entre sector público y privado y trabajo en red para maximizar impacto de programas ambientales territoriales.

Calderon, (2018) en su tesis titulado “Influencia de la educación ambiental en el desarrollo de las actitudes de los niños de 5 años de educación inicial” teniendo como objetivo determinar la influencia de la educación ambiental en las actitudes de niños de 5 años de educación inicial. En la actualidad, ningún lugar carece de contaminación ambiental. En las grandes ciudades, los asentamientos humanos causan problemas de basura, insalubridad, contaminación del aire, falta de áreas verdes y, por ende, escasez de vegetación. Además, los drenajes están en malas condiciones y hay contaminación del

agua, entre otros factores. Si bien estos problemas se asemejan a los problemas rurales de contaminación, su origen difiere. En las zonas rurales, el uso de insecticidas, plaguicidas, fertilizantes, quemas y contaminación del agua son los principales agravantes y requieren una solución urgente. Esta solución solo será posible a través de la implementación de un programa educativo ambiental integral y multidisciplinario dirigido a toda la población.

Alvarez, (2019) en su estudio titulado “La influencia del comportamiento ambiental mediante la educación ambiental en los trabajadores de la empresa pesquera Diamante - Arequipa en año 2018” tuvo como finalidad de determinar la influencia de la educación ambiental en los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante, debido al problema mundial del comportamiento no ambiental y la falta de educación en este ámbito. Se evaluó la actitud ambiental de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante, basándonos en la Educación Ambiental proporcionada de forma continua. Se usó un cuestionario para recolectar datos y una ficha de observación para analizar y estudiar los comportamientos de los trabajadores. La Educación Ambiental está relacionada directamente con el comportamiento ambiental de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante.

Ludeña, (2022) en su estudio titulado “Impacto del programa de educación ambiental y segregación de los residuos sólidos en estudiantes de secundaria menores”, el objetivo es determinar el impacto del programa de educación ambiental y segregación de residuos sólidos en estudiantes de secundaria menores. El análisis es cuantitativo con un diseño pre experimental de 37 participantes en el grupo experimental, utilizando el T de Student para el post test. La hipótesis general encontró una diferencia de medias de 4.99 entre el grupo control y experimental, evidenciando la efectividad del programa de Aulas Limpias

en la Educación ambiental. Asimismo, las tres hipótesis específicas identificaron diferencias medias de 3.66, 4.79 y 5.33, respectivamente, confirmando la influencia positiva del programa en las calificaciones del conocimiento, la actitud y la situación ambiental de los estudiantes de la muestra.

1.2.3. ANTECEDENTES REGIONALES

Apaza, (2022) en su estudio titulado “La educación ambiental y conservación del medio ambiente en los estudiantes del centro de educación básica alternativa las Mercedes del Distrito de Juliaca, 2021”, el propósito fue evaluar la relación entre la Educación ambiental y la conservación del medio ambiente en los estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa las Mercedes de Juliaca, 2021. Se empleó una metodología correlacional y no experimental. Se utilizó un cuestionario validado por expertos para recolectar datos y se aplicó SPSS para procesar información de 161 estudiantes. La educación ambiental en los estudiantes se relaciona positivamente con la conservación del medio ambiente, especialmente en situaciones ambientales específicas.

Nina, (2022) en su estudio titulado “Evaluación de la educación ambiental y manejo de residuos sólidos domiciliarios en el centro poblado de Luquina Grande en el marco del Covid-19”, tuvo por objetivo general evaluar la educación ambiental y el manejo de residuos sólidos domiciliarios fue su objetivo principal. La metodología empleada fue cuantitativa con un enfoque deductivo no experimental. Se recopiló información mediante un cuestionario sobre el protocolo sanitario ante el Covid-19 y la percepción de los servicios municipales. Se concluyó que hubo una gestión deficiente en el manejo de los residuos sólidos domiciliarios durante la emergencia sanitaria. Además, se encontró que la población tenía conocimiento sobre el tema, pero faltaba difusión por parte de la

municipalidad en cuanto a la gestión de residuos sólidos en Luquina Grande durante el Covid-19.

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar el nivel de relación que existe entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los habitantes del barrio Alasaya del distrito de Llave, periodo 2023.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el nivel de conocimiento relacionado a la segregación de residuos sólidos domiciliarios de los pobladores del barrio Alasaya del distrito de Llave, periodo 2023.
- Determinar cómo influyen las charlas de sensibilización ambiental sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del barrio Alasaya del Distrito de Llave, periodo 2023.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1.1. SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

La ignorancia del hombre y su explotación de los elementos naturales causa la contaminación ambiental a pesar de la importancia de la sensibilización ambiental. Sensibilización es sinónimo de solidaridad, cooperación, integración, participación y desarrollo del sentido de pertenencia para cuidar y proteger, armonizar y aprovechar recursos naturales, y pasar de personas no sensibilizadas a dispuestas a resolver problemas ambientales. Debemos planificar actividades para trabajar las actitudes y los comportamientos (Ferrete, 2015).

Es necesario modificar el pensamiento y la actitud de las personas para mejorar su calidad de vida, lo cual se logra informando y difundiendo para llegar a la conciencia ciudadana. El cambio debe venir de dentro, no se puede esperar que venga de fuera. Desafortunadamente, en nuestro entorno, la transformación de actitudes no es suficiente porque no se aborda a través de la educación para desarrollar personas que respeten y convivan con la naturaleza. Parece ser que esta transformación de actitudes se ve

alterada por la publicidad consumista que promueve una comodidad falsa y el aumento de residuos (Cortés, 2016).

La sensibilización ambiental se apoya principalmente en la familia y los centros educativos. Sin embargo, para lograr un cambio de actitud en toda la ciudadanía, es necesario que las autoridades promuevan activamente esta transformación a través de la comunicación y el conocimiento de las causas y efectos de la relación hombre-naturaleza (Martínez, 2010a).

2.1.1.1. Evolución De La Sensibilización Ambiental

La percepción y adopción de la sensibilización ambiental ha cambiado en los últimos 50 años. Fue oficialmente reconocida y valorada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente de los 70. A partir de la conferencia, se decidió unánimemente conservar el medio ambiente con restricciones sobre su uso y disfrute. lo que crea Áreas Naturales Protegidas. (Alvarez, 2019)

Más adelante, la sensibilización se establece mediante la interacción directa con el entorno para identificar las acciones humanas que lo modifican, los efectos que surgen de esas acciones, su capacidad de respuesta ante dichos efectos y las posibles medidas para reducirlos. efectos negativos.

Esta etapa busca sensibilizar sobre el desarrollo sostenible, proporcionando conocimientos y habilidades para equilibrar la economía y el medio ambiente, satisfaciendo las necesidades humanas sin dañar la naturaleza y garantizando un crecimiento sostenible y la calidad ambiental, la vida de las generaciones futuras. (Avendaño, 2020)

2.1.1.2. Objetivos De La Sensibilización Ambiental

El propósito de la sensibilización formal es integrar temas ambientales en los planes educativos para que puedan analizarse y estudiarse críticamente, con la meta de formar profesionales que cumplan las normas ambientales.

La sensibilización ambiental no formal busca promover un cambio cultural extracurricular, incentivando a las personas a adoptar estilos de vida ecológicos y fomentando su conciencia mediática. (Martínez, 2010b)

2.1.1.3. Metodologías De La Sensibilización Ambiental

Conversaciones, discusiones, roles representativos, actividades grupales, prácticas simuladas, manualidades, talleres y auditorías ecológicas en la escuela, etc. son técnicas de formación utilizadas en la sensibilización formal.

A continuación se describe algunas de ellas:

- A. Charlas:** Es la forma más común de enseñanza, que implica dar información oralmente junto con el uso de materiales audiovisuales y de presentación.
- B. Debate:** El grupo de clase intercambia información y discute un problema ambiental en esta técnica.
- C. Juegos de rol:** Cada estudiante debe asumir un personaje y simular una situación real.
- D. Dinámicas de grupo:** Esta técnica fomenta la participación activa de todos los estudiantes al generar numerosas ideas y perspectivas frente a un problema real.

E. Manualidades ambientales: Dar a los bienes y materiales previamente usados un nuevo propósito es lo que implica.

F. Talleres ambientales: Estos son ejercicios de aprendizaje que fomentan la comprensión de temas ambientales, como el reciclaje de materiales de desecho en bienes útiles.

G. Ecoauditorías en el centro educativo: Este método permite la validación de las metas del sistema educativo de gestión ambiental, la evaluación del funcionamiento del sistema y la sugerencia de nuevas actividades a emprender (C. G. Rodríguez, 2008).

2.1.1.4. Cultura Ambiental

El mal manejo y conservación de los elementos naturales es algo que ha existido desde siempre. La transformación de estos elementos para beneficio humano, a costa de la destrucción de la naturaleza, se conoce como progreso o desarrollo humano, con el objetivo de lograr crecimiento económico basado en la explotación de la naturaleza.

La ausencia de una cultura ambiental que promueva una relación en armonía con la naturaleza ha crecido gradualmente y sigue fortaleciéndose para exigirnos por la insensible conducta humana desde sus inicios. Dios siempre perdona los errores, los hombres a veces lo hacen; la naturaleza nunca lo hace (E. Rodríguez y Quintanilla, 2019).

La preocupación por el medio ambiente lleva a científicos, investigadores y ambientalistas a proponer estrategias globales para mitigar la contaminación. Los organismos internacionales y de apoyo al desarrollo humano buscan promover una cultura ambientalista, donde el hombre use, respete, conserve y conviva con la naturaleza. Sin

embargo, las propuestas para combatir la contaminación no reciben una respuesta positiva, ya que los gobernantes no trabajan en mejorar la calidad de vida a través de la educación, sensibilización, integración y participación de la sociedad (CEPAL, 2022).

La amplia cultura ambientalista se basa en valores morales, sociales y éticos que deberían ser esenciales para el ser humano. Las actividades humanas inciden en el medio ambiente y alteran su equilibrio; la sociedad se vuelve cada vez más consumista generando más desechos que, de ser mal gestionados, afectan de modo negativo a ciudades, zonas marginales, poblaciones rurales y al entorno en general.

Los problemas ambientales van en aumento debido al manejo incorrecto de los desechos, la deforestación y quema de vegetación, las prácticas agrícolas inadecuadas, la explotación minera sin seguir regulaciones, el consumo irresponsable y el crecimiento descontrolado de la urbanización (Miranda, 2013).

2.1.1.5. Educación Ambiental

Resumiendo, la Educación ambiental implica la conexión entre el ser humano y la naturaleza, fundamentada en la práctica de valores morales y éticos fundamentales. El objetivo de la Educación Ambiental, según la Conferencia de Tbilisi, es formar ciudadanos capaces de abordar los problemas ambientales y trabajar hacia su solución (Artieda, 2019).

La educación es clave para crear conciencia ambiental. Es necesario cambiar actitudes y comportamientos, abandonando costumbres tradicionales y adoptando nuevas acciones y prácticas. Esto implica un cambio de hábitos para convivir, transformar y utilizar los recursos naturales de manera respetuosa y armoniosa. La resistencia a nuevas prácticas debe ser combatida con acciones innovadoras, creativas, constantes y participativas,

para integrarlas en el quehacer ciudadano. El proceso educativo debe ser integral, incluyendo conocimientos, hábitos, habilidades, capacidades, actitudes, y valores morales y éticos (Simões, Yanes, y Álvarez, 2019).

2.1.2. RESIDUOS SÓLIDOS

Se denominan residuos sólidos aquellas sustancias, productos o subproductos en forma sólida o semisólida que pertenecen o deben ser utilizados por sus usuarios. Comprende también todos los residuos producidos por fenómenos naturales. Los residuos sólidos se definen como "aquella materia orgánica e inorgánica de naturaleza envasada, que ha sido desechada después de haber consumido su parte vital".

Debemos señalar que la fuerte corriente de consumismo que caracteriza a un modelo de mundo globalizado está repercutiendo en la evolución de nuestro entorno social. Este consumismo exige que se produzcan más bienes y alimentos diariamente, lo que tiene un impacto en la cantidad de energía y recursos naturales que se consumen como resultado, en particular el agua dulce. (Nina, 2022).

Los recursos naturales son los bienes más preciados para muchas comunidades (flora, fauna, cuerpos de agua, personas, costumbres y tradiciones). Se requiere implementar sistemas para el adecuado manejo y disposición de residuos finales para reducir daños al medio ambiente y apoyar el desarrollo sostenible. "El turismo depende de la conservación de estos recursos para su crecimiento, por lo tanto, es necesario evitar la contaminación y el deterioro". (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2019)

Los desechos sólidos son sustancias o productos en estado sólido o semisólido, descartados por su creador. El generador es la persona que produce residuos sólidos debido a sus actividades. Suelen ser vistos como sin valor económico y se les llama

coloquialmente "basura". La ley también incluye en esta categoría a los materiales semisólidos (como lodo, barro, sanguaza, etc.) y aquellos generados por eventos naturales como precipitaciones y derrumbes.

"Según Montes (2009: 20), los residuos sólidos son materiales compactos, orgánicos o inorgánicos, que han sido descartados después de agotar su utilidad." El concepto de residuo sólido evoluciona con el desarrollo económico y productivo. Los residuos sólidos son productos de actividades humanas o animales, usualmente sólidos, que se desechan como innecesarios pero podrían tener valor o ser reciclados; se clasifican por su origen y características.

2.1.2.1. Manejo De Residuos Sólidos Domiciliarios

Sánchez (2015) indica que los residuos domiciliarios son aquellos generados en las actividades habituales de las casas y se gestionan como residuos sólidos domiciliarios.

Según Rodolfo (2010), es necesario implementar una gestión de residuos, ya que estos son restos de actividades humanas consideradas inútiles y sin valor monetario. Los residuos se pueden reciclar y generar ingresos a varias personas, por lo que esta idea no es clara actualmente.

En síntesis, los residuos sólidos se generan por actividades domésticas, comerciales e industriales en áreas urbanas y rurales; también pueden ser reciclados para preservar el Medio Ambiente.

2.1.2.2. Clasificación De Los Residuos Sólidos

A) POR SU ORIGEN

- **Residuos domiciliarios:** Son desechos generados en actividades domésticas. Lo que se incluye son alimentos desechados, periódicos, revistas, botellas, latas, cartones, pañales desechables, productos de higiene personal y artículos similares. Incluyen asimismo envases, publicaciones y botellas. (C. G. Rodríguez, 2008)
- **Residuos comerciales:** Son los desechos generados al expandir las actividades comerciales. La mayoría de los desechos consisten en papel, plástico, envases diversos, productos de higiene personal, latas y otros materiales similares.
- **Residuos de limpieza de espacios públicos:** Los residuos producidos por la limpieza de espacios públicos son los generados por el barrido y limpieza de vías, aceras, plazas y parques, sin importar el método utilizado.
- **Residuos de los establecimientos de atención de salud y centros médicos de apoyo:** Son desechos de la atención médica y la investigación en lugares como hospitales, clínicas, laboratorios, y más. Los residuos citados pueden albergar agentes infecciosos o microorganismos perjudiciales. (DIGESA, 2019)
- **Residuos industriales:** Son los desechos peligrosos o no peligrosos generados en distintas industrias como la manufactura, minería, química, energía, pesca y otros campos afines.
- **Residuos de las actividades de construcción:** Los residuos generados durante la construcción, remodelación y demolición de edificios e infraestructuras.
- **Residuos agropecuarios:** Los desechos generados por la ganadería y la agricultura. En los desechos hay envases con fertilizantes, pesticidas y diferentes agroquímicos.

- **Residuos de instalaciones o actividades especiales:** Incluye residuos sólidos de instalaciones portuarias, aeroportuarias, terminales terrestres, marítimas y militares, así como de plantas de tratamiento de aguas residuales y agua potable. Incluyen también eventos públicos o privados que movilicen personas, equipos o infraestructura, como conciertos, campañas de salud u otros similares. (Ministerio del Ambiente, 2020)

B) POR SU PELIGROSIDAD

Se les llama residuos peligrosos a aquellos desechos sólidos que, debido a sus características o tratamiento, suponen un serio riesgo para la salud humana o el medio ambiente.

No son considerados peligrosos los residuos que no representan un riesgo significativo para la salud humana o el medio ambiente, ya sea debido a sus propiedades inherentes o a la forma en que son tratados. (Ministerio de Salud, 2021)

C) EN FUNCIÓN A SU GESTIÓN

- **Residuos de gestión municipal:** A los municipios se les ha confiado la gestión de estos desechos, los cuales incluyen los generados en hogares, comercios y actividades similares. El municipio es responsable del manejo de estos residuos desde su entrega al personal encargado del servicio de residuos sólidos o cuando se descartan en el lugar designado para su recolección. Los residuos de gestión municipal son finalmente dispuestos a través del método de relleno sanitario. (Ministerio del Ambiente, 2015)

- **Residuos de gestión no municipal:** Son los desechos generados fuera de la gestión municipal. Se emplean vertederos sanitarios para su eliminación final.

D) POR SU NATURALEZA

- **Residuos Orgánicos:** Residuos biodegradables que se descomponen y emiten gases en sitios de disposición final, como CO₂ y metano. Se pueden procesar para ser utilizados como fertilizantes.
- **Residuos Inorgánicos:** Residuos minerales o de producción industrial que no se degradan fácilmente. Pueden reciclarse. (Consortio Provincial de Residuos Sólidos Urbanos, 2021)

2.1.2.3. Gestión De Residuos Sólidos

En el Perú, el proceso de los residuos sólidos domiciliarios consta de etapas relacionadas con la generación, comercio y eliminación. La Ley 27314 (2000) establece que los residuos deben ser gestionados de la siguiente manera:

- **Minimización de residuos:** Reducir al mínimo los residuos sólidos usando medidas preventivas, procedimientos o técnicas.
- **Segregación en la fuente:** Agregar componentes físicos de los residuos sólidos en grupos para su manejo especial.
- **Reaprovechamiento:** Aprovechar un residuo sólido para obtener nuevamente beneficio. El reciclaje, recuperación o reutilización son técnicas de reaprovechamiento reconocidas.
- **Almacenamiento:** Entienda el almacenamiento temporal seguro de residuos sólidos en su lugar de origen hasta que sean recolectados.
- **Recolección:** Recoger los residuos de forma segura y adecuada para su posterior manejo y transporte.

- **Comercialización:** Empresas registradas en la Dirección General de Salud Ambiental comercializarán residuos sólidos para su reindustrialización y producción de productos para consumo humano.
- **Transporte:** Entiende el transporte de los desechos en vehículos adecuados, desde la recolección hasta los centros de transferencia, procesamiento o disposición final.
- **Tratamiento:** Cualquier enfoque para modificar los residuos sólidos y reducir su peligro potencial para la salud y el medio ambiente.
- **Disposición final:** Métodos para tratar y gestionar los residuos sólidos de manera segura y permanente.

2.1.2.4. Gestión De Residuos Sólidos Domiciliarios

La gestión de residuos busca cambiar la cultura de eliminación de desechos para evitar residuos a través de prácticas sostenibles de producción y consumo. Los residuos sólidos domiciliarios incluye materiales orgánicos e inorgánicos como alimentos, cartón, papel, madera, vidrio, plástico y metales. Son residuos de origen doméstico, público, construcción, comercio e industriales no relacionados con sus procesos (Gutiérrez, 2018).

2.1.2.5. Problemática De Los Residuos Sólidos

Acucio. GRAMO. (1997). El incremento de la urbanización en América Latina y el Caribe demanda una gestión eficiente de los desechos municipales. La demanda de servicios crecerá en las grandes ciudades y áreas marginales, mientras que las ciudades intermedias y pequeñas necesitarán apoyo técnico, financiero y de gestión, lo cual será

un desafío para los gobiernos nacionales, municipales y organismos internacionales (Bustos, 2019).

La mala gestión de los desechos sólidos afecta la salud de las personas, los ecosistemas y la calidad de vida de manera negativa. Los recolectores y segregadores formales e informales son los más afectados por los impactos directos sobre la salud. Estos impactos empeoran cuando los desechos peligrosos se mezclan con los municipales en vez de ser separados en el lugar de origen, algo que ocurre frecuentemente en los países de esta región (Carreño y Alfonso, 2019).

2.1.2.6. Los Impactos Ambientales Causados Por Los Residuos Sólidos

La mala disposición de residuos sólidos afecta la calidad del medio ambiente. La acumulación de residuos sólidos causa impactos ambientales como:

- **Contaminación atmosférica:** La descomposición y la acción microbiana causan el olor que contamina el aire.
- **Contaminación de suelos:** Los líquidos percolados pueden alterar la estructura de los suelos. Al colocarlos en el suelo, pueden quedar inútiles durante mucho tiempo (Gencat, 2009).
- **Problemas paisajísticos y de riesgo:** La acumulación indebida de residuos causa impacto negativo en el paisaje y tiene riesgos ambientales. Suceden accidentes como explosiones o derrumbes debido a la rápida formación de gases durante su descomposición.
- **Amenazas a flora y fauna:** La afectación directa al medio ambiente, específicamente a la flora y fauna, se debe principalmente a la extracción de plantas y la

alteración de la fauna durante la etapa de construcción, así como al manejo inapropiado del sistema de disposición.

- **Alteraciones del medio antrópico:** La falta de conciencia colectiva y conductas sanitarias de la población para disponer sus residuos en lugares adecuados daña el paisaje. La degradación ambiental causa gastos sociales y económicos como baja en valor de propiedades, disminución del turismo y mayor costo sanitario (Guerra, 2014).

2.2. MARCO NORMATIVO

2.2.1. LA LEY N°27314, LEY GENERAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (LGRS).

Esta Ley regula la gestión de residuos sólidos para proteger el medio ambiente y la salud humana a través de medidas preventivas y de minimización y mediante el establecimiento de derechos, obligaciones y responsabilidades de la sociedad en general. (Congreso de la República, 2010).

2.2.2. NORMA TÉCNICA PERUANA DE COLORES NTP 900.058.2019.

Esta norma establece los colores para almacenar residuos sólidos municipales y no municipales. (Instituto Nacional de Calidad, 2020)

La Política Nacional de Educación Ambiental, aprobada mediante Decreto Supremo N° 017-2017-ED. Busca promover una educación y cultura ambiental para formar ciudadanos responsables y una sociedad sostenible, competitiva, inclusiva e identitaria en Perú. (Decreto Supremo 017-2017-ED, 2017).

Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. Este Decreto Supremo

modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 y el Reglamento de la Ley N° 29419. (MINAM, 2017).

Política Nacional del Ambiente, DS. 012 - 2019- MINAM. Mejorar calidad de vida, garantizar entornos saludables y sostenibles, proteger ambiente, conservar y aprovechar recursos naturales responsablemente, respetando derechos fundamentales. (MINAM, 2019).

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- **ALMACENAMIENTO:** La correcta recolección temporal y sanitaria de desechos, como parte del sistema de gestión previo a su tratamiento o disposición final. (Congreso de la República, 2020)
- **APROVECHAMIENTO:** La devolución del residuo sólido de la mercancía a su favor. Reciclaje es también conocido como reutilización o recuperación. (Ministerio del Ambiente, 2015)
- **CONTAMINACIÓN:** Es el cambio causado por la entrada de objetos extraños, que afectan o dañan la condición natural de algo. Los humanos han contaminado el medio ambiente en su búsqueda de supervivencia y riqueza. La tecnología ha impulsado el aumento de la contaminación, incrementando la generación diaria de distintos tipos de basura (Academia Mexicana de Ciencias, 2019).
- **DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE:** El daño ambiental provocado por el ser humano debido a prácticas de explotación y consumo erróneas. Esta situación se refleja de manera evidente en el cambio climático y sus consiguientes repercusiones que estamos experimentando en la actualidad.

- **DISPOSICIÓN FINAL:** Los residuos sólidos se manejan de forma sustentable, limpia y segura en esta etapa final de disposición. (Rondón, Szantó, Pacheco, Contreras, y Gálvez, 2020)
- **ECONOMÍA CIRCULAR:** Los sistemas de gestión abordan temas como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, los desechos y la contaminación. Se sustenta en tres principios esenciales: acabar con los productos y la contaminación mediante la producción, resguardar los productos y materiales empleados y renovar los sistemas naturales. (ONU, 2021)
- **MEDIO AMBIENTE:** El entorno de un ser vivo provee los elementos esenciales para su supervivencia. El medio ambiente es el hábitat de los seres vivos y engloba elementos como plantas, animales, montañas, ríos y suelos.
- **SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL:** Es un proceso en curso donde las personas y comunidades adquieren conciencia sobre su entorno, aprendiendo y comprometiéndose a actuar individual y colectivamente para resolver problemas. (Ministerio del Medio Ambiente, 2019)
- **SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL FORMAL:** La sensibilización ambiental formal se refiere a la educación ambiental implementada por instituciones a través de programas educativos organizados.
- **SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL NO FORMAL:** La sensibilización ambiental no formal busca cambiar a personas sin conciencia en modelos sociales comprometidos y conscientes fuera de la educación institucional. (Martínez, 2010c)

- **RECICLAJE:** Cualquier procedimiento que permita que un residuo pase por un proceso de transformación material y cumpla su propósito original o sea utilizado para otros fines.
- **RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE:** Utilizar un medio de transporte adecuado para recolectar y transportar los desechos sólidos de manera segura, higiénica y ambientalmente responsable. (Martínez, 2010c)
- **RECURSOS NATURALES:** Todos los recursos naturales utilizados por el hombre satisface sus necesidades, pero el exceso ha causado contaminación. Existen recursos naturales renovables (como plantas, animales, suelos, agua y aire) y no renovables (como el petróleo, gas natural y minerales).
- **RESIDUO:** Normalmente usamos las palabras basura o desecho para referirnos a los materiales que nos quedan de algo y que parecen no servirnos más. Actualmente se prefiere usar el término "residuo" para destacar el valor que aún tienen estos materiales y evitar su descarte automático.
- **RESIDUOS DOMICILIARIOS:** Desechos de la comida y otros residuos producidos en una casa por actividades diarias.
- **RESIDUOS SÓLIDOS:** Cualquier elemento, sustancia o elemento derivado del uso o consumo de un bien o servicio, del que su propietario se deshaga o tenga la intención de desechar, deberá ser gestionado con un enfoque de recuperación de residuos y, en definitiva, de eliminación de residuos. (Sistema Nacional de Información Ambiental, 2019)

- **SEGREGACIÓN:** Para gestionarlos por separado, implica reunir categorías particulares de residuos sólidos con características físicas comparables. Ayuda al aprovechamiento, tratamiento o comercialización de los residuos al dividir sus componentes de manera higiénica y segura. (Sistema Nacional de Información Ambiental, 2022)
- **TRANSFERENCIA:** Descarga y almacenamiento temporal de residuos antes de transportarlos a un lugar autorizado. (Cornejo, 2013)
- **TRATAMIENTO:** Consiste en cambiar las características de los desechos sólidos para garantizar que no representen ningún peligro para la salud humana y el medio ambiente. También, posibilita el manejo efectivo de los desechos, favoreciendo su correcto y seguro tratamiento. (DIGESA, 2019)
- **VALORIZACIÓN:** Reciclar residuos utilizando materiales y recursos en los procesos productivos. La recuperación se puede hacer de forma material o energética. (Congreso de la República, 2020)

2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1. HIPÓTESIS GENERAL

Existe relación significativa entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los habitantes del barrio Alasaya del distrito de Ilave, periodo 2023.

2.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- El nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos es bajo en los pobladores del barrio Alasaya del distrito de Llave, periodo 2023.
- Las charlas de sensibilización ambiental influyen positivamente sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del barrio Alasaya del Distrito de Llave, periodo 2023.

3.2. TAMAÑO DE MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

La población entendida como el conjunto de personas de las que se desea conocer algo; en la presente investigación la población estuvo constituida por las viviendas pertenecientes al Barrio Alasaya del distrito de Ilave, ubicado en la provincia de El Collao, departamento de Puno.

De acuerdo a la información proporcionada por la oficina de Catastro de la Municipalidad Provincial de El Collao - Ilave, el barrio Alasaya cuenta con un total de 287 viviendas.

3.2.2. MUESTRA

La muestra estuvo constituida por 287 viviendas del barrio Alasaya considerando un representante por vivienda a quienes se les impartió las charlas de sensibilización ambiental

Técnica de muestreo: Para la obtención de la muestra se aplicó el muestreo no probabilístico (censal por conveniencia) dividiendo en cuatro cuadrículas el barrio para considerar 65 viviendas por cuadrícula tomando de manera alterna y disponibilidad de los vecinos para para evaluar e impartir las charlas de sensibilización ambiental en diferentes fechas.

3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS

3.3.1. TÉCNICA

La técnica que se usó para esta investigación fue la encuesta como un mecanismo que permitió entender mejor las creencias, comportamientos y pensamientos del grupo de personas a las que se les realizó una serie de preguntas estandarizadas.

3.3.2. INSTRUMENTO

Objetivo General: Para determinar el nivel de relación entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios, el instrumento que se utilizó fueron los cuestionarios de entrada y salida. El resultado de los cuestionarios fueron procesados en una hoja de cálculo para posteriormente ser procesados en el paquete estadístico SPSS (test de correlación de spearman).

Objetivo Específico 01: Para determinar el nivel de conocimiento relacionado a la segregación de residuos sólidos domiciliarios, se empleará el cuestionario de entrada que consta de 17 preguntas, que se formularon para saber cuánto conocen los pobladores del barrio Alasaya en materia de segregación de residuos sólidos y sus implicancias.

El cuestionario de entrada

cuenta con 4 dimensiones, las cuales son:

- Separación de los Residuos sólidos
- Residuos orgánicos e inorgánicos
- Almacenamiento y efectos de residuos sólidos
- Sensibilización ambiental

Objetivo Específico 02: Para determinar cómo influyen las charlas de sensibilización ambiental sobre segregación de residuos sólidos domiciliarios, se empleó el cuestionario de salida que consta de 12 preguntas, que se elaboraron con la finalidad de conocer cuánto aprendieron los pobladores del barrio Alasaya después de la sensibilización ambiental realizada.

El cuestionario de salida cuenta con 4 dimensiones, las cuales son:

- Separación de los Residuos sólidos
- Residuos orgánicos e inorgánicos
- Almacenamiento y efectos de residuos sólidos

- Sensibilización ambiental

Cabe mencionar que las dimensiones para el cuestionario de entrada y salida son las mismas. Sin embargo, los indicadores son diferentes, puesto que cada cuestionario tiene un objetivo diferente.

Procedimiento de recolección de datos

Primero: Se utilizó el cuestionario a las 65 viviendas para conocer la situación actual y los conocimientos previos sobre la separación de residuos en el hogar. El cuestionario de entrada se aplicó de forma presencial en las 65 viviendas, visitando cada una durante 6 días. Los 65 miembros de cada vivienda llenaron el cuestionario y registraron sus datos personales (nombres, apellidos, edad y relación familiar).

Segundo: Después de terminar el cuestionario, se realizó la sensibilización ambiental. La metodología consistió en charlas cortas de 15 minutos por vivienda para transmitir información. La información se proporcionó en persona, visitando cada hogar y realizando charlas con los 65 miembros que respondieron al cuestionario, en las viviendas del barrio Alasaya.

Tercero: Luego de la capacitación, se aplicó el cuestionario de salida a los 65 miembros de cada vivienda para obtener datos comparativos con los resultados del cuestionario de entrada.

3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

3.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Sensibilización Ambiental

Es un proceso continuo en el que las personas y las comunidades aprenden sobre su entorno y adquieren conocimientos, valores, habilidades y experiencia.

3.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Segregación de Residuos Sólidos Domiciliarios

Todo lo que se deriva del consumo o uso de un bien o servicio y que una persona desea o está obligada a deshacerse de ello, se manejan para valorizar los residuos y en último caso, se disponen adecuadamente.

Tabla 01: Operacionalización de variables

Variables	Definición	Instrumento	Dimensiones	Indicadores
VARIABLE INDEPENDIENT E: Sensibilización ambiental	Es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas y la experiencia.	Cuestionario de entrada: Se formularon preguntas destinadas a saber cuánto conocen los encuestados en materia de segregación de residuos sólidos y sus implicancias.	Separación de los Residuos sólidos Residuos orgánicos e inorgánicos Almacenamiento y efectos de residuos sólidos	¿Realiza la separación de los residuos que genera en casa? Desde su punto de vista, ¿considera que es necesario realizar la separación de los residuos generados en el hogar? ¿Conoce la diferencia entre un residuo orgánico e inorgánico? ¿Conoce los usos que se les puede dar a los residuos orgánicos? ¿Conoce los usos que se les puede dar a los residuos inorgánicos? ¿Conoce los efectos que ocasionan los residuos sólidos al ambiente? ¿Conoce información relacionada con los tachos de colores para el almacenamiento de los residuos sólidos? ¿Qué es la sensibilización ambiental? ¿Alguna vez recibió información relacionada con la separación de los residuos sólidos por parte de la municipalidad? ¿Estaría dispuesto a recibir información para ampliar sus conocimientos en lo que respecta a la separación de sus residuos sólidos?
	Cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien o servicio, del cual	Cuestionario de Salida: Se elaboraron preguntas con la finalidad de conocer cuánto aprendieron los participantes	Separación de los Residuos sólidos Residuos orgánicos e inorgánicos	¿Estaría dispuesto a realizar de manera adecuada la separación de los residuos generados en el hogar? En la siguiente lista, indique si los residuos son orgánicos o inorgánicos. Marque todos los posibles usos que se les puede dar a los residuos orgánicos Marque todos los posibles usos que se les puede dar a los residuos inorgánicos.
VARIABLE DEPENDIENTE: Segregación de residuos sólidos domiciliarios				

Variables	Definición	Instrumento	Dimensiones	Indicadores
VARIABLE INDEPENDIENT E: Sensibilización ambiental	Es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas y la experiencia.	Cuestionario de entrada: Se formularon preguntas destinadas a saber cuánto conocen los encuestados en materia de segregación de residuos sólidos y sus implicancias.	Separación de los Residuos sólidos Residuos orgánicos e inorgánicos Almacenamiento y efectos de residuos sólidos	¿Realiza la separación de los residuos que genera en casa? Desde su punto de vista, ¿considera que es necesario realizar la separación de los residuos generados en el hogar? ¿Conoce la diferencia entre un residuo orgánico e inorgánico? ¿Conoce los usos que se les puede dar a los residuos orgánicos? ¿Conoce los usos que se les puede dar a los residuos inorgánicos? ¿Conoce los efectos que ocasionan los residuos sólidos al ambiente? ¿Conoce información relacionada con los tachos de colores para el almacenamiento de los residuos sólidos? ¿Qué es la sensibilización ambiental? ¿Alguna vez recibió información relacionada con la separación de los residuos sólidos por parte de la municipalidad? ¿Estaría dispuesto a recibir información para ampliar sus conocimientos en lo que respecta a la separación de sus residuos sólidos?
	su poseedor se desprenda o tenga la intención u obligación de desprenderse, para ser manejados priorizando la valorización de los residuos y en	después de la sensibilización ambiental realizada	Almacenamiento y efectos de residuos sólidos	¿Qué es la sensibilización ambiental? ¿Considera que sería bueno que la municipalidad implemente la segregación de residuos sólidos domiciliarios? ¿Considera que sería bueno instalar en las instituciones educativas y en áreas públicas del distrito tachos de colores para almacenar los residuos generados?

Variables	Definición	Instrumento	Dimensiones	Indicadores
VARIABLE INDEPENDIENT E: Sensibilización ambiental	Es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas y la experiencia.	Cuestionario de entrada: Se formularon preguntas destinadas a saber cuánto conocen los encuestados en materia de segregación de residuos sólidos y sus implicancias.	Separación de los Residuos sólidos Residuos orgánicos e inorgánicos Almacenamiento y efectos de residuos sólidos Sensibilización ambiental	<p>¿Realiza la separación de los residuos que genera en casa? Desde su punto de vista, ¿considera que es necesario realizar la separación de los residuos generados en el hogar?</p> <p>¿Conoce la diferencia entre un residuo orgánico e inorgánico?</p> <p>¿Conoce los usos que se les puede dar a los residuos orgánicos?</p> <p>¿Conoce los usos que se les puede dar a los residuos inorgánicos?</p> <p>¿Conoce los efectos que ocasionan los residuos sólidos al ambiente?</p> <p>¿Conoce información relacionada con los tachos de colores para el almacenamiento de los residuos sólidos?</p> <p>¿Qué es la sensibilización ambiental?</p> <p>¿Alguna vez recibió información relacionada con la separación de los residuos sólidos por parte de la municipalidad?</p> <p>¿Estaría dispuesto a recibir información para ampliar sus conocimientos en lo que respecta a la separación de sus residuos sólidos?</p> <p>¿Cree que la “sensibilización ambiental” influyó en sus conocimientos referidos a la segregación de residuos sólidos domiciliarios?</p> <p>¿Considera de gran importancia la información que recibió en lo concerniente a la segregación de residuos sólidos domiciliarios?</p>
	último caso, su disposición final.			

3.5. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO

3.5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación corresponde al tipo de investigación descriptiva - explicativa, ya que se describe y explicar los hechos tal y como suceden, se describe las características de la muestra a estudiar como los conocimientos y el comportamiento que presentan en cuanto a la segregación de sus residuos domiciliarios antes y después de recibir la sensibilización ambiental correspondiente. Mientras que por otro lado, se determinó en qué medida las charlas de sensibilización ambiental influyen en la segregación de los residuos sólidos generados a nivel domiciliario.

3.5.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación corresponde al diseño pre experimental porque a una muestra de las viviendas pertenecientes al barrio Alasaya del distrito de Llave se le aplicó previamente una encuesta (preprueba) antes de recibir las charlas de sensibilización ambiental y al final de la charla se le aplicó una prueba de salida (posprueba), de esta manera se determinó si las charlas incluyeron desde el punto de vista del conceptual y actitudinal en la segregación de residuos sólidos domiciliarios.

3.5.3. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación se puede tipificar como mixta (cuantitativa - cualitativa) debido a que se pretende determinar el efecto o la influencia de la sensibilización ambiental en la segregación de residuos sólidos domiciliarios en una muestra de 65 vecinos uno por vivienda pertenecientes al barrio Alasaya del distrito de Llave. Además, mediante las encuestas realizadas se pudo cuantificar el número de viviendas que no realizan la segregación de sus residuos y después de ser llevada a cabo las charla de

sensibilización ambiental se aplicó un cuestionario de salida para evaluar el aprendizaje que obtuvieron los participantes y a partir de ese momento cuantificar el número de viviendas que estarían dispuestas a segregar sus residuos. En esta investigación también se obtuvieron datos cualitativos debido a que los cuestionarios incluyen preguntas de este tipo.

3.5.4. TÉCNICAS DE ANÁLISIS

Para el procesamiento y análisis de datos, se elaboró una matriz en la hoja de cálculo, se utilizó el programa estadístico SPSS y como prueba estadística el test de correlación de Spearman para corroborar la hipótesis general.

Los datos que se obtuvieron aplicado el cuestionario de entrada fueron procesados recopilando la información relacionada con la situación actual en la que se encuentran 65 viviendas en cuanto a la segregación de sus residuos sólidos domiciliarios.

Esta recopilación se basó en las respuestas de una serie de preguntas sobre la falta de separación de residuos en viviendas, las razones para segregar en casa, los conocimientos sobre residuos orgánicos e inorgánicos, la conciencia ambiental, la información sobre almacenamiento de residuos y la sensibilización ambiental en la vida cotidiana.

CAPÍTULO IV

EXPOSICION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. PROCESO DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

4.1.1. Evaluación del nivel de relación entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los habitantes del barrio Alasaya del distrito de llave, periodo 2023.

Contrastación de la Hipótesis General

H₀: No existe relación significativa entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los habitantes del barrio Alasaya del distrito de llave, periodo 2023.

H_a: Existe relación significativa entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los habitantes del barrio Alasaya del distrito de llave, periodo 2023.

Regla de decisión de Spearman

Si $P < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula

Si $P > 0.05$ se acepta la hipótesis nula

Tabla 02: Coeficiente de correlación entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios.

Correlaciones				
			Sensibilización ambiental	Segregación de residuos sólidos domiciliarios
Rho de	Sensibilización	Coeficiente de correlación	1.000	.410**
Spearman	ambiental	Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	65	65
	Segregación de	Coeficiente de correlación	.410**	1.000
	residuos sólidos	Sig. (bilateral)	<.001	.
	domiciliarios	N	65	65

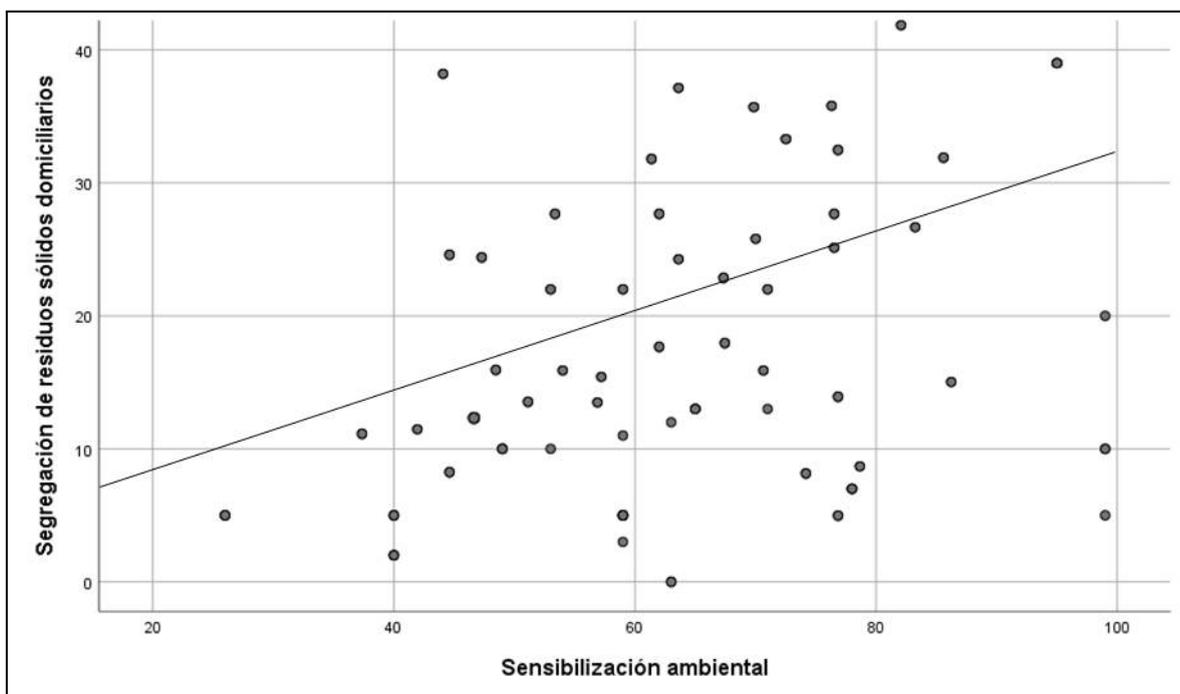


Figura 02: Diagrama de dispersión de sensibilización ambiental y segregación de residuos sólidos domiciliarios

Interpretación:

En la tabla 02, se puede observar un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.410, este resultado se puede interpretar como una relación positiva baja con un $p=0.000$ ($p<0.05$). Por ello, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de la investigación, es decir, la sensibilización ambiental se relaciona positivamente con la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los habitantes del barrio Alasaya del distrito de Ilave, periodo 2023.

Asimismo, el presente estudio evidencia el efecto positivo de la sensibilización ambiental en la segregación de residuos sólidos domiciliarios, ya que los resultados muestran una mejora y un aumento de los conocimientos por parte de los participantes. Esto significa que los participantes fueron sensibilizados sobre el valor de separar los residuos en casa, así como los usos que se pueden hacer de los residuos orgánicos y los residuos reciclables gracias a la información proporcionada por los investigadores en ambas situaciones. Asimismo, estos resultados son similares al estudio de Cavero (2018) quien realizó un estudio en Lima Metropolitana en el año 2018, llegando a la conclusión de que el conocimiento tiene relación significativa con educación ambiental en las universidades y centros escolares de la ciudad de Lima, con una significancia de 0,001 y una correlación de $Rho = 679^{**}$; por lo tanto se deduce que la falta de educación ambiental en universidades, colegios y escuelas secundarias se debe a la falta de programas ambientales sincrónicos y de conocimiento legal. Lo mismo ocurre con la incompetencia del Estado y de las instituciones educativas. Al respecto Ruiz, (2021) realizó un estudio en las zonas Periurbana de la ciudad de Iquitos y en su tesis concluye que existe un alto nivel de preparación, evidenciado que, el 59% de los encuestados con formación

universitaria conocen muy bien la clasificación de residuos sólidos según su origen; sin embargo, en contradicción con esta preparación, determinó que el 63% de la población manifestó no llevar a cabo la segregación de sus residuos debido a la dificultad de la práctica, lo cual es una respuesta no acorde con su nivel educativo. Por otro lado, Ramírez (2018) realizó un estudio en la ciudad de Loreto en el año 2018 y su estudio concluye que los conocimientos medioambientales influyen positivamente sobre la forma de segregar los residuos sólidos domiciliarios en la fuente en las personas del distrito de Iquitos. Esto afecta el comportamiento poblacional y el consumismo. El 88,1% de la población en el programa de segregación de RRSS en Iquitos no fue capacitada por representantes del programa. Los recolectores municipales fueron a las casas y pegaron una lámina en las puertas, instruyéndolos que llenan bolsas con materiales de plástico. Asimismo, Baca (2022) llevó a cabo un estudio en la ciudad de Cusco en el año 2022 donde concluye que la educación ambiental incluye significativamente en las actitudes de los estudiantes universitarios de ingeniería ambiental Cusco. Esto afecta el comportamiento poblacional y el consumismo. El 88,1% de la población en el programa de segregación de RRSS en Iquitos no fue capacitada por representantes del programa. Los recolectores municipales fueron a las casas y pegaron una lámina en las puertas, instruyéndolos que llenan bolsas con materiales de plástico. No obstante, Alvarez (2019) desarrolló un estudio en Arequipa en el año 2019, donde concluye que el comportamiento ambiental se relaciona significativamente con la variable educación ambiental en los trabajadores de la empresa pesquera Diamante; puesto que el 5% de los trabajadores tienen un nivel "Bajo" de Educación ambiental, el 70% tienen un nivel "Medio" y el 25% tienen un nivel "Alto" de Conocimientos ambientales.

4.1.2. Determinación del nivel de conocimientos relacionados a la segregación de residuos sólidos domiciliarios de los pobladores del barrio Alasaya del distrito de llave, periodo 2023.

Contrastación de la Hipótesis General

H₀: El nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos es alto en los pobladores del barrio Alasaya del distrito de llave, periodo 2023.

H_a: El nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos es bajo en los pobladores del barrio Alasaya del distrito de llave, periodo 2023.

Tabla 03: Nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios
(Cuestionario de entrada y salida).

Conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios				
	Pre test		Post test	
	Fr.	%	Fr.	%
Alto	11	16,92%	35	53,85%
Moderado	24	36,92%	21	32,31%
Bajo	30	46,15%	9	13,85%
Total	65	100,00%	65	100,00%

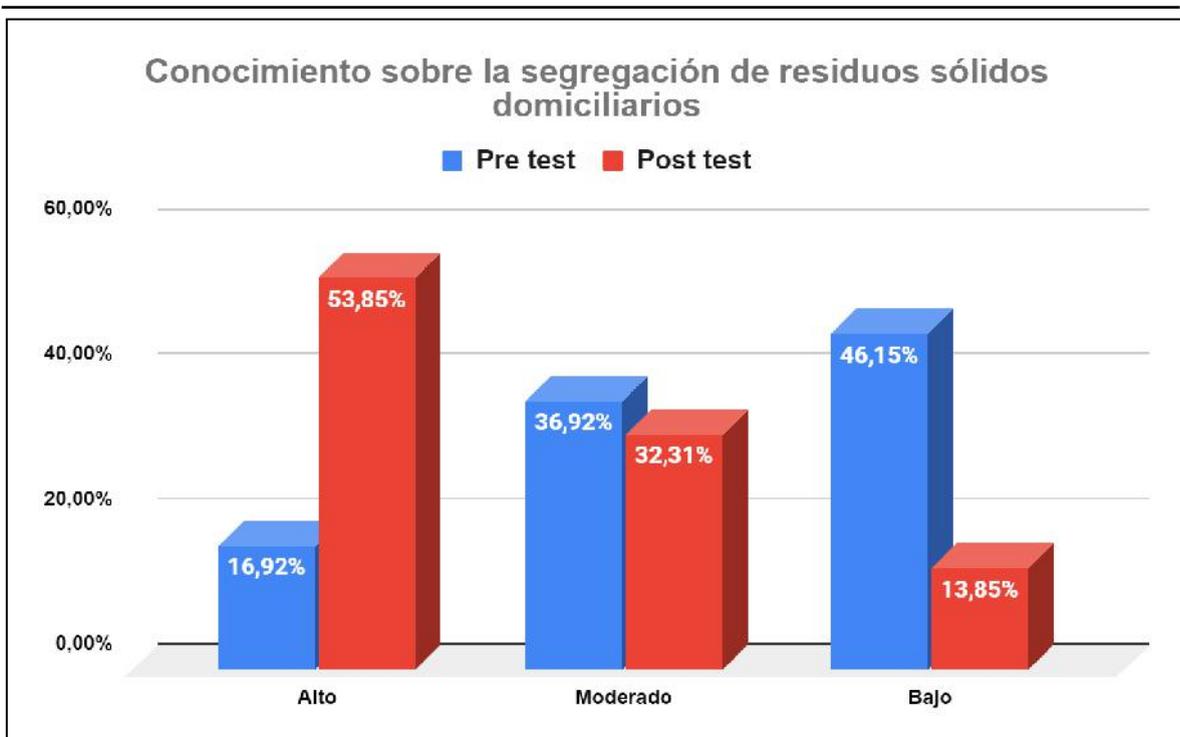


Figura 03: Nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios
(Cuestionario de entrada y salida).

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 03 se observa que en el cuestionario de entrada el 46,15% de los pobladores del Barrio Alasaya cuentan con un nivel bajo de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios, seguido por el 36,92% quienes presentan un nivel moderado y el 16,92% de los pobladores presentan un nivel alto de conocimiento. Por otro lado, en el cuestionario de salida se observa que el 53,8% presentó un nivel alto de conocimiento, seguido por el 32,31% de nivel moderado y el 13,85% presentan un nivel bajo de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios.

Es importante señalar que los hallazgos del presente estudio se lograron gracias a que utilizaron el cuestionario de entrada y salida, donde se identificó la falta de conocimiento en segregación de residuos sólidos. Asimismo, es importante señalar que la educación ambiental es una principal herramienta para influir en el nivel de conocimientos, incentivar la segregación, minimización y manejo adecuado de los residuos en diferentes poblaciones. Esto demuestra el efecto positivo de la educación ambiental en relación a los residuos sólidos y cómo aumenta el nivel de conocimiento de las personas. En relación a los resultados, Ibarra, (2022) en su estudio, analizó el impacto de la educación ambiental sobre la segregación de residuos sólidos concluyó que la educación ambiental influye en la segregación de residuos sólidos domiciliarios en Juandil, Mariscal Benavides, al aplicar el cuestionario de entrada reveló la situación de los pobladores, determinando que la educación ambiental fue clave para adquirir nueva información al comparar las respuestas de entrada y salida determinando el impacto de la variable independiente sobre la dependiente. Por otro lado, Ludeña (2022) desarrolló un estudio en Lima en el año 2022 y concluye que el 40.5% de los estudiantes presenta un nivel medio de educación ambiental, el 37.8% aún bajo y el 21.6% presenta un nivel alto de educación ambiental. Debido a que hay una diferencia entre los grupos control y experimental, cuyos promedios alcanzaron niveles iniciales y logros previstos,

respectivamente, lo que también se reflejó en una diferencia de medias de 4.99. Asimismo, Sumac, Zamora, y Pomasoncco (2021) llevaron a cabo una investigación en Huamanga en el año 2021 donde se evidencia que el 53% de los alumnos del 5to y 6to grado de la I.E. 38984-13 "La Florida", Carmen Alto presentan un nivel medio de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos, seguido por el 27% quienes tienen un nivel bajo sobre la segregación de residuos sólidos y el 13% de los alumnos del 5to y 6to grado de la I.E. 38984-13 "La Florida" presenta un nivel alto de conocimiento. De la misma manera, Apaza (2022) desarrolló una investigación en el distrito de Juliaca en el año 2022. Donde concluye que de 29 estudiantes de la muestra presentan una educación ambiental media, mientras el 82 % representa a 132 estudiantes los cuales tienen una educación ambiental alta, así como, concluyó que al clasificar los residuos según su tipo, evitamos la contaminación y facilitamos su correcto tratamiento. Facilita el reuso y reciclaje de nuestros residuos sólidos, por eso es importante. Por otro lado, Nina (2022) realizó un estudio en la ciudad de Puno concluyendo que el 54% de los ciudadanos del centro poblado de Luquina Grande tiene un nivel medio de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos, seguido por el 31% de de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos`y el 25% de los ciudadanos del centro poblado de Luquina Grande tiene un nivel medio de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos. Estos resultados son similares a los resultados de Ibarra (2022) realizó una investigación en la provincia de Rodriguez Mendoza en el departamento de Amazonas y en sus resultados se muestra que el 51% de los pobladores del Barrio de Juadil presentan un nivel medio de educación ambiental en la segregación de residuos sólidos domiciliarios y el 37% de los pobladores del Barrio de Juadil presentan un nivel bajo de educación ambiental en la segregación de residuos sólidos domiciliarios.

4.1.3. Determinación de la influencia de las charlas de sensibilización ambiental sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del barrio Alasaya del Distrito de Ilave, periodo 2023.

Contrastación de la hipótesis específica 2

H₀: Las charlas de sensibilización ambiental No influyen positivamente sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del barrio Alasaya del Distrito de Ilave, periodo 2023.

H_a: Las charlas de sensibilización ambiental influyen positivamente sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del barrio Alasaya del Distrito de Ilave, periodo 2023.

Regla de decisión de Spearman

Nivel de significancia = 0,05

Regla de decisión: Si p valor $< 0,05$ en este caso se rechaza el H_0

Si p valor $> 0,05$ en este caso se acepta el H_1

Tabla 04: Cuadro de influencia de las charlas de sensibilización ambiental sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios.

Segregación de residuos sólidos domiciliarios									
Sensibilización	Baja		Moderado		Alto		Total		
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	
ambiental									
Bajo	20	31%	0	0%	0	0%	20	31%	
Moderado	0	0%	4	6%	11	16%	15	22%	
Alto	5	8%	25	39%	0	0%	30	47%	
Total	25	39%	29	45%	11	16%	65	100%	
X 2 : 19.545							p- valor : 0.001		

Interpretación:

Se pudo determinar la influencia en la segregación de residuos sólidos domiciliarios que un 39% es baja, el 45% es regular y el 16% es alto, así mismo, se determinó que en relación a la sensibilización un 31% es baja, el 29% es moderado y el 16% es alto. Por tal razón podemos determinar que las charlas de sensibilización ambiental influyen positivamente sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del barrio Alasaya del Distrito de Ilave, periodo 2023. Por ende se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

La educación ambiental tuvo un impacto positivo en el aprendizaje de la segregación de residuos sólidos domiciliarios, según la comparación de los resultados del cuestionario inicial y final. La hipótesis planteada en este trabajo es aceptada basada en los resultados obtenidos, ya que la educación ambiental impartida por el investigador es la causa del aumento de conocimientos y predisposición hacia la segregación de residuos domiciliarios en los habitantes del barrio Alasaya del distrito de Ilave, periodo 2023. Un

total de 65 personas recibieron charlas presenciales y la información proporcionada fueron las siguientes: Definición y relevancia del ambiente, efectos de los residuos sólidos sobre el ambiente, tipos de residuos y su segregación, beneficios y métodos de la segregación, almacenamiento de residuos, aprovechamiento de residuos, importancia de la educación ambiental. Los resultados obtenidos en la presente investigación contrastan por los obtenidos de Ludeña (2022) quien desarrolló un estudio en el departamento de Amazonas donde concluye que existe una mejora en cuanto a los conocimientos que los participantes llegaron a adquirir luego de que la educación ambiental fue brindada por el investigador, como lo evidencia la comparación de los resultados de las pruebas de ingreso y salida, que muestran la influencia que tuvo la educación ambiental en la segregación de residuos sólidos domiciliarios en el barrio Juandil del distrito de Mariscal Benavides. Del mismo modo, Alvarez (2019) llevó a cabo un estudio donde se observa que el comportamiento ambiental influye positivamente en la educación ambiental en los trabajadores de la empresa pesquera Diamante - Arequipa en año 2018. Esto debido a después de las charlas de sensibilización ambiental se evidenció que de una muestra de 100 encuestados el 7% de los trabajadores de la empresa tiene un nivel "Bajo" sobre las Creencias ambientales, el 81%, tiene un nivel "alto" y el 12% tiene un nivel "medio" de las Creencias ambientales. Por otro lado, Baca (2022) ejecutó un estudio donde concluye que la educación ambiental influye positivamente en la segregación de residuos sólidos de los estudiantes universitarios de ingeniería ambiental, debido a que los alumnos de élite en cultura ambiental de la ciudad del Cusco tuvieron un nivel bajo de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos y después de la educación ambiental se tuvo resultados positivos, lo cual indica la necesidad de mejorar sus actitudes y comportamientos ambientales. Si las universidades no tienen programas de cultura ambiental, pueden tener actitudes de niveles bajos. Si las universidades reflejan nuestra sociedad, entonces la problemática ambiental del cambio climático es resultado de una

mala gestión de las políticas ambientales en nuestra región. Asimismo, Sumac, Zamora, y Pomasoncco (2021) desarrollaron un estudio donde se evidencia que la educación ambiental influye positivamente con la segregación de residuos sólidos en los alumnos del 5to y 6to grado de la I.E. 38984-13 "La Florida", Carmen Alto. Sin embargo, en su estudio se evidencio que en la institución se reorganiza el mapa curricular para corregir las irregularidades en el ordenamiento de los cursos pre-requisitos que se conectan con la legislación ambiental, la cual es fundamental para la asignatura principal de Educación Ambiental.

CONCLUSIONES

Primera: Existe una relación positiva entre la gestión de sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los habitantes del barrio Alasaya del distrito de Ilave, periodo 2023, gracias al coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.410, y el nivel de significancia de 0.01 ($p < 0.05$).

Segunda: Mediante los resultados obtenidos se concluye que el 46,15% de los pobladores del Barrio Alasaya cuentan con un nivel bajo de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios, seguido por el 36,92% de los encuestados quienes presentan un nivel moderado y el 16,92% de los pobladores presentan un nivel alto de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios.

Tercera: A través de los resultados obtenidos se identificó que las charlas de sensibilización ambiental influyen positivamente sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del barrio Alasaya del Distrito de Ilave, periodo 2023. Así se tiene que existe una mejora en cuanto a los conocimientos que llegaron a adquirir los participantes después de impartida la educación ambiental por parte del investigador.

RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda a la Municipalidad Provincial de El Collao llave implementar el Programa de Segregación tal como lo indica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278. Para realizar capacitaciones, reuniones grupales y talleres participativos. Asimismo, promover programas de educación ambiental, educar constantemente a la población en todos los asuntos relacionados con el manejo de desechos sólidos.

Segunda: Es necesario reconocer, valorar e impulsar el desarrollo intangible de la colectividad como el eje fundamental del progreso de los pueblos, y como manda nuestra constitución, se deberá respetar los derechos de la naturaleza, pues, la Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Tercera: Es fundamental que los estudiantes mantengan y fortalezcan sus conocimientos en conservación ambiental, que reflejan un adecuado comportamiento ambiental del estudiante, para poder difundir sus contenidos ambientales a través de diversos medios. La educación ambiental en los estudiantes de ingeniería ambiental depende en gran medida de los conocimientos ambientales que presenten los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Academia Mexicana de Ciencias. (2019). La contaminación ambiental y nuestra salud. Recuperado 8 de septiembre de 2023, de <https://www.amc.edu.mx/revistaciencia/index.php/ediciones-anteriores/ediciones-anteriores/35-vol-58-num-1-enero-marzo-2007/ambiente-y-salud/73-la-contaminacion-ambiental-y-nuestra-salud>
- Alvarez, G. G. (2019). *La influencia del comportamiento ambiental mediante la educación ambiental en los trabajadores de la empresa pesquera Diamante – Arequipa en el año 2018*. Recuperado de <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/9386>
- Apaza, A. (2022). La educación ambiental y conservación del medio ambiente en los estudiantes del centro de educación básica alternativa las Mercedes del Distrito de Juliaca, 2021. *Universidad Privada San Carlos*. Recuperado de <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC S.A.C./237>
- Artieda, G. (2019). Educación ambiental: Cuestiones básicas. Recuperado 8 de septiembre de 2023, de Instituto Geográfico Vasco website: <http://www.ingeba.org/lurralde/lurranet/lur22/goran22/22ogran.htm>
- Avendaño, W. R. (2020). LA EDUCACION AMBIENTAL (EA) COMO HERRAMIENTA DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL (RS). *Luna Azul*, (35). <https://doi.org/10.17151/luaz.2012.35.7>
- Baca, W. P. (2022). La influencia de la educación ambiental en las actitudes de los estudiantes universitarios de ingeniería ambiental Cusco-2022. *Repositorio Institucional - UCV*. Recuperado de

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/99267>

Banco Mundial. (2018). Informe del Banco Mundial: Los desechos a nivel mundial crecerán un 70 % para 2050, a menos que se adopten medidas urgentes. Recuperado 30 de enero de 2023, de World Bank website: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/09/20/global-waste-to-grow-by-70-percent-by-2050-unless-urgent-action-is-taken-world-bank-report>

Bustos, C. (2019). *La problemática de los desechos sólidos*.

Cabrejo, Á. P. (2019). *La Educación Ambiental en el manejo de residuos sólidos en El Centro de Materiales y Ensayos – SENA, Bogotá*.

Calderon, C. (2018). Influencia de la educación ambiental en el desarrollo de las actitudes de los niños de 5 años de educación inicial.

Carreño, C., y Alfonso, W. (2019). *RELACIÓN ENTRE LOS PROCESOS DE URBANIZACIÓN, EL COMERCIO INTERNACIONAL Y SU INCIDENCIA EN LA SOSTENIBILIDAD URBANA* *. Recuperado de [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/CVU/11-22%20\(2018-2\)/151555951003/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/CVU/11-22%20(2018-2)/151555951003/)

Cavero, J. (2018). *El conocimiento de la legislación ambiental y su influencia en la educación ambiental en Lima Metropolitana, año 2018*. Recuperado de <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/7269>

CEPAL. (2022). Gran potencial para solucionar problemas ambientales [Text]. Recuperado 8 de septiembre de 2023, de <https://www.cepal.org/es/comunicados/gran-potencial-solucionar-problemas-ambientales>

Congreso de la República. (2010). Ley General de Residuos Sólidos. [Text]. Recuperado 8 de marzo de 2023, de SINIA | Sistema Nacional de Información Ambiental website: <https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-general-residuos-solidos>

Congreso de la República. (2020). Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos-DECRETO LEGISLATIVO-N° 1278. Recuperado 10 de febrero de 2023, de <http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-gestion-integral-d-decreto-legislativo-n-1278-1466666-4/>

Consortio Provincial de Residuos Sólidos Urbanos. (2021). Residuos orgánicos. Recuperado 10 de febrero de 2023, de <https://www.consorciorsumalaga.com/5936/residuos-organicos>

Cornejo, R. (2013). *Aprueban Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición DECRETO SUPREMO N° 003-2013-VIVIENDA.*

Cortés, A. (2016). Prácticas innovadoras de integración educativa de TIC que posibilitan el desarrollo profesional docente. Recuperado 8 de septiembre de 2023, de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/400225/acr1de1.pdf?sequence>

Decreto Supremo 017-2017-ED. (2017). POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL. Recuperado 8 de marzo de 2023, de https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/10/politica_nacional_educacion_ambiental_amigable_11.pdf

Defensoría del Pueblo. (2020). GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERÚ EN TIEMPOS DE COVID – 19. Recuperado 30 de enero de 2023, de <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/07/Informe-Especial-N%C>

2%B0-24-2020-DP.pdf

- DIGESA. (2019). Norma Técnica de Salud: «Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel Nacional». Recuperado 10 de febrero de 2023, de http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/residuos/Residuos_EESSySMA.pdf
- Ferrete, C. (2015). LA ÉTICA ECOLÓGICA COMO ÉTICA APLICADA UN ENFOQUE DESDE LA ÉTICA DISCURSIVA. Recuperado 8 de septiembre de 2023, de Facultad de Ciencias Humanas y Sociales website: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10454/ferrete.pdf?sequence=1>
- Gencat. (2009). Causas y efectos de la contaminación del suelo. Recuperado 8 de septiembre de 2023, de Agència de Residus de Catalunya website: http://residus.gencat.cat/es/ambits_dactuacio/sols_contaminats/causes_i_efectes_de_la_contaminacio_del_sol/
- Guerra, E. (2014). Daños a la salud por mala disposición de residuales sólidos y líquidos en Dili , Timor Leste. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 52(2), 270-277.
- Gutiérrez, D. R. (2018). Gestión Integral de los Residuos Sólidos Domiciliarios para mejorar la calidad ambiental urbana en el Distrito de Piura – 2017. Recuperado 8 de septiembre de 2023, de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/11774/gutierrez_md.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ibarra, A. (2022). *INFLUENCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN EL BARRIO DE JUANDIL DEL DISTRITO DE MARISCAL BENAVIDES, PROVINCIA DE*

RODRÍGUEZ DE MENDOZA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS, 2022.

Instituto Nacional de Calidad. (2020). INACAL PROMUEVE LA CORRECTA SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS PARA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE. Recuperado 8 de marzo de 2023, de <https://www.gob.pe/institucion/inacal/noticias/214732-inacal-promueve-la-correcta-segregacion-y-almacenamiento-de-los-residuos-solidos-para-el-cuidado-del-medio-ambiente>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). RESIDUOS SÓLIDOS: HOGARES QUE CUENTAN CON EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DOMICILIARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS. Recuperado 10 de febrero de 2023, de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1756/cap05.pdf

Ludeña, M. (2022). Impacto del programa de aulas limpias y educación ambiental en estudiantes primero de secundaria menores. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Recuperado de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/18630>

Martínez, R. (2010a). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista Electrónica Educare*, 14(1), 97-111. <https://doi.org/10.15359/ree.14-1.9>

Martínez, R. (2010b). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. Recuperado 10 de febrero de 2023, de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf>

Martínez, R. (2010c). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista Electrónica Educare*, 14(1), 97-111.

<https://doi.org/10.15359/ree.14-1.9>

MINAM. (2017). Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos [Text]. Recuperado 8 de marzo de 2023, de SINIA | Sistema Nacional de Información Ambiental website: <https://sinia.minam.gob.pe/normas/reglamento-decreto-legislativo-ndeg-1278-decreto-legislativo-que-aprueba>

MINAM. (2019). Política Nacional del Ambiente, DS. 012—2019- MINAM. Recuperado 8 de marzo de 2023, de https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/ds_012-2009-minam.pdf

Ministerio de Salud. (2021). MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS EN SITUACIONES DE DESASTRE. Recuperado 10 de febrero de 2023, de http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/manejo_residuos_solidos.asp

Ministerio del Ambiente. (2015). Nueva ley y reglamento de residuos sólidos D.L. N°1278. Recuperado 10 de febrero de 2023, de Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos website: <https://www.minam.gob.pe/gestion-de-residuos-solidos/nueva-ley-de-residuos-solidos/>

Ministerio del Ambiente. (2016). PLAN NACIONAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS. Recuperado 30 de enero de 2023, de <https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2013/10/MPRIMIR-PLANRES-2016-2024-25-07-16.pdf>

Ministerio del Ambiente. (2020). Manejo de residuos de construcción y demolición: GUÍA INFORMATIVA DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y

DEMOLICIÓN EN OBRAS MENORES. Recuperado 10 de febrero de 2023, de <https://redrrss.minam.gob.pe/material/20160622094218.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente. (2019). ¿Qué es Educación Ambiental? [Gobierno de Chile]. Recuperado 10 de febrero de 2023, de Educacion.mma.gob.cl website: <https://educacion.mma.gob.cl/que-es-educacion-ambiental/>

Miranda, L. M. (2013). Cultura ambiental: Un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción + Limpia*, 8(2), 94-105.

Nina, F. M. (2022). Evaluación de la gestión municipal y manejo de residuos sólidos domiciliarios en el centro poblado de Luquina Grande en el marco del Covid-19. *Universidad Privada San Carlos*. Recuperado de <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC S.A.C./154>

ONU. (2018). Cómo la basura afecta al desarrollo de América Latina | Noticias ONU. Recuperado 30 de enero de 2023, de <https://news.un.org/es/story/2018/10/1443562>

ONU. (2021). La economía circular: Un modelo económico que lleva al crecimiento y al empleo sin comprometer el medio ambiente | Noticias ONU. Recuperado 10 de febrero de 2023, de <https://news.un.org/es/story/2021/03/1490082>

Oros, E. (2018). *“EL MÉTODO REMO (RECICLAJE DE MATERIA ORGÁNICA) COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA, PARA EL APOORTE A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL”*.

Peralta, C. I., y Encalada, M. F. (2019). *Propuesta para la sensibilización ambiental en el manejo de residuos sólidos en los cantones Girón y Santa Isabel en el periodo 2019-2020*.

- Ramírez, N. D. P. (2018). Nivel de conocimiento que poseen las personas del distrito de Iquitos, sobre la forma de segregar los residuos sólidos domiciliarios en la fuente. Loreto—Perú—2015. *Universidad Nacional de la Amazonía Peruana*. Recuperado de <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/5497>
- Rodríguez, C. G. (2008). *EL JUEGO DE ROL APLICADO A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL*.
- Rodríguez, E., y Quintanilla, A. L. (2019). Relación ser humano-naturaleza: Desarrollo, adaptabilidad y posicionamiento hacia la búsqueda de bienestar subjetivo. *Avances en Investigación Agropecuaria*, 23(3), 7-22.
- Rondón, E., Szantó, M., Pacheco, J. F., Contreras, E., y Gálvez, A. (2020). Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios. Recuperado 10 de febrero de 2023, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40407/1/S1500804_es.pdf
- Ruiz, M. J. (2021). Estado situacional de la conducta de la población de las zonas periurbanas del distrito de Iquitos sobre la segregación adecuada de residuos sólidos. Recuperado 4 de enero de 2023, de <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/2080>
- Simões, A. S., Yanes, G., y Álvarez, M. B. (2019). Transversalidad de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(5), 25-32.
- Sistema Nacional de Información Ambiental. (2019). Generación total de residuos sólidos municipales [Text]. Recuperado 10 de febrero de 2023, de SINIA | Sistema Nacional de Información Ambiental website: <https://sinia.minam.gob.pe/indicadores/generacion-total-residuos-solidos-municipal>

es

Sistema Nacional de Información Ambiental. (2022). Ley General de Residuos Sólidos.

[Text]. Recuperado 10 de febrero de 2023, de SINIA | Sistema Nacional de

Información Ambiental website:

<https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-general-residuos-solidos>

Sumac, L. M., Zamora, C. del P., y Pomasoncco, M. (2021). La influencia de la educación ambiental en la formación de los alumnos del 5to y 6to grado de la I.E. 38984-13 «La Florida», Carmen Alto—2011. *Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga*. Recuperado de <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/897>

Taboada, M. I. (2018). Metodología de educación ambiental de asociación UNACEM en Instituciones Educativas de Lima Sur.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz De Consistencia: "Influencia De La Sensibilización Ambiental En Segregación De Residuos Sólidos Domiciliarios En El Barrio Alasaya Distrito De Ilave - 2023"

Problema General	Objetivo General	Hipótesis		Variable Independiente	Instrumento	Dimensiones	Indicadores		Metodología
		Objetivo	General				Indicadores	Tipo de investigación	
¿Cuál es el nivel de relación que existe entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los habitantes del barrio Alasaya del distrito de Ilave, periodo 2023?	Evaluar el nivel de relación que existe entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los habitantes del barrio Alasaya del distrito de Ilave, periodo 2023.	Existe relación significativa entre sensibilización ambiental y la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los habitantes del barrio Alasaya del distrito de Ilave, periodo 2023.	Sensibilización Ambiental	Cuestionario de Entrada	Separación de los Residuos sólidos	Residuos orgánicos e inorgánicos	¿Realiza la separación de los residuos que genera en casa?	Esta investigación será de tipo descriptiva - explicativa, ya que por un lado se describirán las características de la muestra a estudiar como los conocimientos y el comportamiento que presentan en cuanto a la segregación de sus residuos domiciliarios antes y después de recibir la sensibilización ambiental correspondiente.	
							Desde su punto de vista, ¿considera que es necesario realizar la separación de los residuos generados en el hogar?		¿Conoce la diferencia entre un residuo orgánico e inorgánico?
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Variable Dependiente	Cuestionario de Salida	Separación de los Residuos sólidos	Residuos orgánicos e inorgánicos	¿Estaría dispuesto a realizar de manera adecuada la separación de los residuos generados en el hogar?	Diseño de investigación	
							En la siguiente lista, indique si los residuos son orgánicos o inorgánicos.		Esta investigación corresponderá al diseño pre experimental o cuasi experimental porque
¿Cuál será el nivel de conocimientos de los pobladores	Determinar el nivel de conocimiento relacionado a la segregación de	El nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos sólidos	Segregación de Residuos Sólidos Domiciliario				Marque todos los posibles usos que se les puede dar a los residuos orgánicos		

relacionados a la segregación de residuos sólidos domiciliarios del barrio Alasaya del distrito de llave, periodo 2023?	residuos sólidos domiciliarios de los pobladores del barrio Alasaya del distrito de llave, periodo 2023.	es bajo en los pobladores del barrio Alasaya del distrito de llave, periodo 2023.	s	Almacenamiento y efectos de residuos sólidos	Marque todos los posibles usos que se les puede dar a los residuos inorgánicos. En la siguiente lista, marque todos los efectos que ocasionan los residuos sólidos al ambiente. Seleccione el color de tachos que le corresponde a los residuos de la siguiente lista.	a una muestra de las viviendas pertenecientes al barrio Alasaya del distrito de llave
¿De qué manera influyen las charlas de sensibilización ambiental sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del barrio Alasaya del Distrito de llave, periodo 2023?	Determinar cómo influyen las charlas de sensibilización ambiental sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del barrio Alasaya del Distrito de llave, periodo 2023.	Las charlas de sensibilización ambiental influyen positivamente sobre la segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del barrio Alasaya del Distrito de llave, periodo 2023.		Sensibilización ambiental	¿Qué es la sensibilización ambiental? ¿Considera que sería bueno que la municipalidad implemente la segregación de residuos sólidos domiciliarios? ¿Considera que sería bueno instalar en las instituciones educativas y en áreas públicas del distrito tachos de colores para almacenar los residuos generados? ¿Cree que la "sensibilización ambiental" influyó en sus conocimientos referidos a la segregación de residuos sólidos domiciliarios? ¿Considera de gran importancia la información que recibió en lo concerniente a la segregación de residuos sólidos domiciliarios?	Esta investigación se puede tipificar como mixta (cuantitativa - cualitativa) debido a que se pretende determinar el efecto o la influencia de la sensibilización ambiental en la segregación de residuos sólidos domiciliarios
Enfoque de investigación						

Anexo 02: Instrumento 1



UNIVERSIDAD PRIVADA “SAN CARLOS”

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



CUESTIONARIO DE ENTRADA

TEMA: “INFLUENCIA DE LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN EL BARRIO ALASAYA DISTRITO DE ILAVE - 2023”

El presente cuestionario está elaborado con la finalidad de obtener información necesaria acerca de los conocimientos previos que poseen los pobladores del barrio Alasaya del distrito de Ilave en materia de segregación de residuos sólidos y su importancia, por lo que se requiere que sea sincero (a) a la hora de contestar todas las preguntas, puesto que sus respuestas serán de gran ayuda para realizar mi trabajo investigación. Gracias por su participación.

1. ¿Realiza la separación de los residuos que genera en casa?
 - a. Si
 - b. No
2. Si su respuesta fue Sí en la pregunta anterior, seleccione las acciones que realiza.
 - a. El resto de los alimentos los almaceno en una sola bolsa
 - b. Los papeles, cartones, plásticos, vidrios y latas los almaceno en una sola bolsa
 - c. El papel higiénico, pañales y paños húmedos los almaceno en una sola bolsa

- d. Las pilas, lámparas, medicinas vencidas los almaceno en una sola bolsa
- e. Otra...
3. Desde su punto de vista, ¿considera que es necesario realizar la separación de los residuos generados en el hogar?
- a. Si
- b. No
4. Si su respuesta fue SÍ en la pregunta anterior, marque los motivos que crea más concernientes en razón a su consideración
- a. Creo que los restos de comida pueden servir para alimentar a mis animales
- b. Creo que las cáscaras de fruta o restos de vegetales pueden servir como abono para mi jardín, huerto o chacra
- c. Creo que las botellas de plástico las podría vender a los recicladores
- d. Creo que hay residuos (papeles, envases de lata, botellas de vidrio) que se pueden volver a utilizar
- e. Otra...
5. ¿Conoce la diferencia entre un residuo orgánico e inorgánico?
- a. Si
- b. No
6. Si su respuesta fue SÍ en la pregunta anterior, indique en la siguiente lista si los residuos son orgánicos o inorgánicos.

	Orgánico	Inorgánico
Hojas de cuaderno, periódicos y revistas		
Latas de conservas, café, leche y jugos		
Restos de la preparación de alimentos		
Botellas de bebida, gaseosas y licores		

7. ¿Conoce los usos que se les puede dar a los residuos orgánicos?
- a. Si

- b. No
8. Si su respuesta fue SÍ en la pregunta anterior, seleccione todos los usos que conoce.
- a. Compostaje
 - b. Blogas
 - c. Alimento para animales
 - d. Abono para jardines, huertos y chacras
 - e. Fabricacion de envases biodegradables
 - f. Otra...
9. ¿Conoce los usos que se les puede dar a los residuos inorgánicos?
- a. Si
 - b. No
10. Si su respuesta fue SÍ en la pregunta anterior, seleccione todos los usos que conoce.
- a. Materia prima para procesos productivos industriales
 - b. Fabricación de materiales de construcción
 - c. Elaboración de ecoladrillos
 - d. Los envases de latas de pueden usar como macetero para plantas
 - e. Las botellas de plástico y vidrio pueden ser retornadas para ser reutilizadas
 - f. Otra...
11. ¿Conoce los efectos que ocasionan los residuos sólidos al ambiente?
- a. Si
 - b. No
12. Si su respuesta fue SÍ en la pregunta anterior, marque los efectos que conoce.

- a. El agua que se encuentra en la superficie se contamina cuando se arrojan residuos sólidos a los ríos y lagos
 - b. El agua subterránea se contamina por los líquidos generados por la descomposición de residuos orgánicos
 - c. Degradación de los suelos y el paisajes debido a la directa de residuos sólidos en lugares inadecuados
 - d. Emisión de gases dañinos hacia la atmósfera debido a la descomposición y quema de los residuos
13. ¿Conoce información relacionada con los tachos de colores para el almacenamiento de los residuos sólidos?
- a. Si
 - b. No
14. Si su respuesta fue Sí en la pregunta anterior, seleccione el color que le corresponde a los residuos de la siguiente lista.

	Verde	Negro	Marrón	Rojo
Papel, cartón y vidrio.				
Cerámicos y colillas.				
Restos de alimentos.				
Pilas y lámparas.				

15. Desde su punto de vista, ¿Qué es la sensibilización ambiental? Marque las respuestas que crea concerniente.
- a. Sacar la basura los días que corresponden para que sea recogida por la baja policía
 - b. Realizar la separación de los residuos porque me lo ordena la municipalidad
 - c. Enseñar a los pobladores sobre el cuidado del ambiente
 - d. Considerar que los residuos sólidos deben ser arrojados en un botadero a cielo abierto

- e. Enseñar en las diferentes instituciones educativas sobre el cuidado del ambiente
16. ¿Alguna vez recibió información relacionada con la separación de los residuos sólidos por parte de la municipalidad?
- a. Si
 - b. No
17. ¿Estaría dispuesto a recibir información para ampliar sus conocimientos en lo que respecta a la separación de sus residuos sólidos?
- a. Si
 - b. No

Anexo 03: Instrumento 2



UNIVERSIDAD PRIVADA “SAN CARLOS”

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



CUESTIONARIO DE SALIDA

TEMA: “INFLUENCIA DE LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN EL BARRIO ALASAYA DISTRITO DE ILAVE - 2023”

El presente cuestionario está elaborado con la finalidad de saber cuánto aprendieron los participantes del barrio Alasaya del distrito de Ilave de la información recibida en lo concerniente a la separación de sus residuos sólidos domiciliarios para poder realizar una comparación con el cuestionario de entrada antes aplicado. Se requiere que sea sincero a la hora de contestar todas las preguntas, puesto que sus respuestas serán de gran ayuda para realizar mi trabajo investigación. Gracias por su participación.

1. ¿Estaría dispuesto a realizar de manera adecuada la separación de los residuos generados en el hogar?
 - a. Si
 - b. No
2. Si su respuesta fue Sí en la pregunta anterior, marque todas las razones por las que considera necesario separar sus residuos generados en el hogar.
 - a. Creo que los restos de comida pueden servir para alimentar a mis animales

- b. Creo que las cáscaras de fruta o restos vegetales pueden servir como bono para mi jardín, huerto o chacra
 - c. Creo que las botellas de plástico las podría vender a los recicladores
 - d. Creo que hay residuos (papeles, envases de lata, botellas de vidrio) que se pueden volver a utilizar
3. En la siguiente lista, indique si los residuos son orgánicos o inorgánicos.

	Orgánico	Inorgánico
Hojas de cuaderno, periódicos y revistas		
Latas de conservas, café, leche y jugos		
Restos de la preparación de alimentos		
Botellas de bebida, gaseosas y licores		

4. Marque todos los posibles usos que se les puede dar a los residuos orgánicos
- a. Compostaje
 - b. Blogas
 - c. Alimento para animales
 - d. Abono para jardines, huertos y chacras
 - e. Fabricacion de envases biodegradables
5. Marque todos los posibles usos que se les puede dar a los residuos inorgánicos.
- a. Materia prima para procesos productivos industriales
 - b. Fabricación de materiales de construcción
 - c. Elaboración de ecoladrillos
 - d. Los envases de latas de pueden usar como macetero para plantas
 - e. Las botellas de plástico y vidrio pueden ser retornadas para ser reutilizadas
6. En la siguiente lista, marque todos los efectos que ocasionan los residuos sólidos al ambiente.
- a. El agua que se encuentra en la superficie se contamina cuando se arrojan residuos sólidos a los ríos y lagos

- b. El agua subterránea se contamina por los líquidos generados por la descomposición de residuos orgánicos
 - c. Degradación de los suelos y el paisajes debido a la derecha directa de residuos sólidos en lugares inadecuados
 - d. Emisión de gases dañinos hacia la atmósfera debido a la descomposición y quema de los residuos
7. Seleccione el color de tachó que le corresponde a los residuos de la siguiente lista.

	Verde	Negro	Marrón	Rojo
Papel, cartón y vidrio.				
Cerámicos y colillas.				
Restos de alimentos.				
Pilas y lámparas.				

8. ¿Qué es la sensibilización ambiental?
- a. Sacar la basura los días que corresponden para que sea recogida por la baja policía
 - b. Realizar la separación de los residuos porque me lo ordena la municipalidad
 - c. Enseñar a los pobladores sobre el cuidado del ambiente
 - d. Considerar que los residuos sólidos deben ser arrojados en un botadero a cielo abierto
 - e. Enseñar en las diferentes instituciones educativas sobre el cuidado del ambiente
9. ¿Considera que sería bueno que la municipalidad implemente la segregación de residuos sólidos domiciliarios?
- a. Si
 - b. No

10. ¿Considera que sería bueno instalar en las instituciones educativas y en áreas públicas del distrito tachos de colores para almacenar los residuos generados?
- a. Si
 - b. No
11. ¿Cree que la “sensibilización ambiental” influyó en sus conocimientos referidos a la segregación de residuos sólidos domiciliarios?
- a. Si
 - b. No
12. ¿Considera de gran importancia la información que recibió en lo concerniente a la segregación de residuos sólidos domiciliarios?
- a. Si
 - b. No

Anexo 04: Ficha De Validación De Instrumento

	Manual de Presentación de Proyecto de Investigación e Informe Final	COD. DE DOC.: MAN. COD. OF.: UI	VERSIÓN: 1.0	PÁGINA: 42
---	---	--	-----------------	---------------

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: CANO DJEDA J. Wilfredo
- 1.2 Grado académico: Magister
- 1.3 Título de la Investigación: Implantación de la Educ. Ambiental en la segregación de P.S.D. en el Barrio ALISA 40 - I. Cusco - 2023
- 1.4 Denominación del instrumento: Cuestionario de entrada y salida

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/ CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0	1	2	3	4
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables medibles.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL					9	1
TOTAL					10	

REVISADO POR: V°B°	APROBADO POR: V°B°	FECHA DE APROBACIÓN:
-----------------------	-----------------------	----------------------

Prohibida su reproducción sin autorización del Director de la Unidad de Calidad y Acreditación

	Manual de Presentación de Proyecto de Investigación e Informe Final	COD. DE DOC.: MAN COD. OF. UI	VERSIÓN: 1.0	PÁGINA: 43
---	---	--	-----------------	---------------

VALORACIÓN

Deficiente ()	Regular ()	Bueno ()	Muy Bueno (X)	Excelente ()
0 - 8	9 - 16	17 - 24	25 - 32	33 - 40

Lugar y fecha: Lima, 3 de Abril 2023


 Mg. Ing. J. Wilfredo Cano Ojeda
 CIP. 21440

Firma del experto

Nombre: Wilfredo Cano Ojeda

DNI: 81221426

REVISADO POR: V°B°	APROBADO POR: V°B°	FECHA DE APROBACIÓN:
Prohibida su reproducción sin autorización del Director de la Unidad de Calidad y Acreditación		

Anexo 05: Resultados Del Cuestionario De Entrada

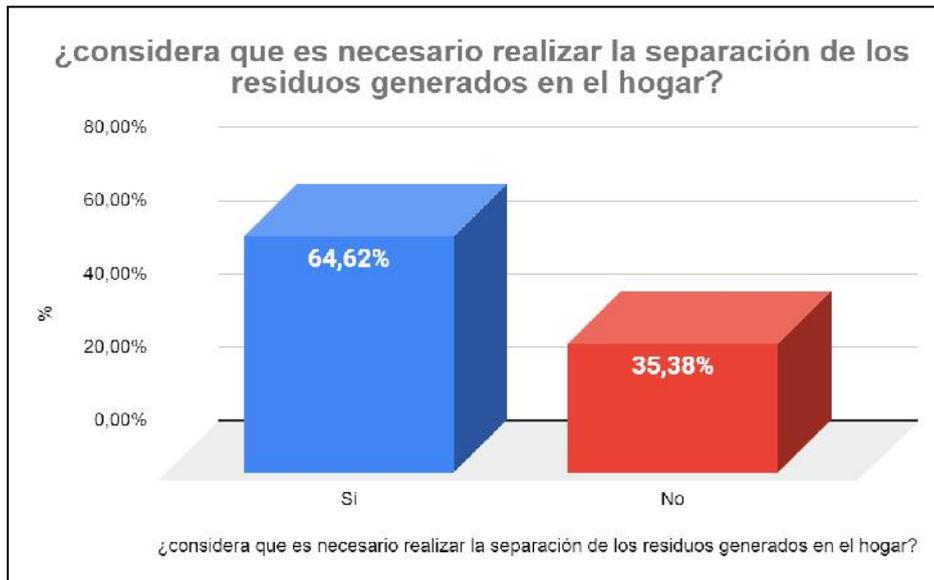
Ítem 01: ¿Realiza la separación de los residuos que genera en casa?



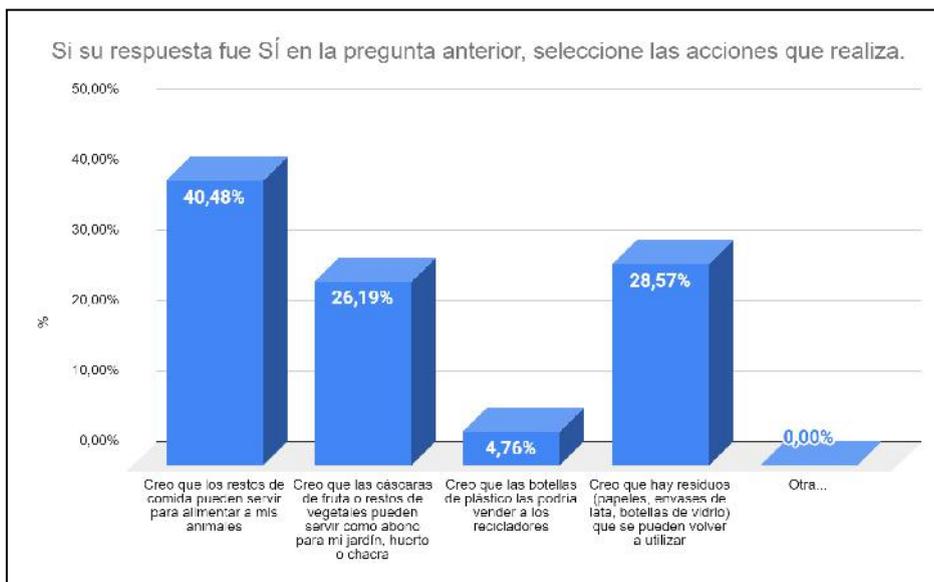
Ítem 02: Si su respuesta fue SÍ en la pregunta anterior, seleccione las acciones que realiza.



Ítem 03: Desde su punto de vista, ¿considera que es necesario realizar la separación de los residuos generados en el hogar?



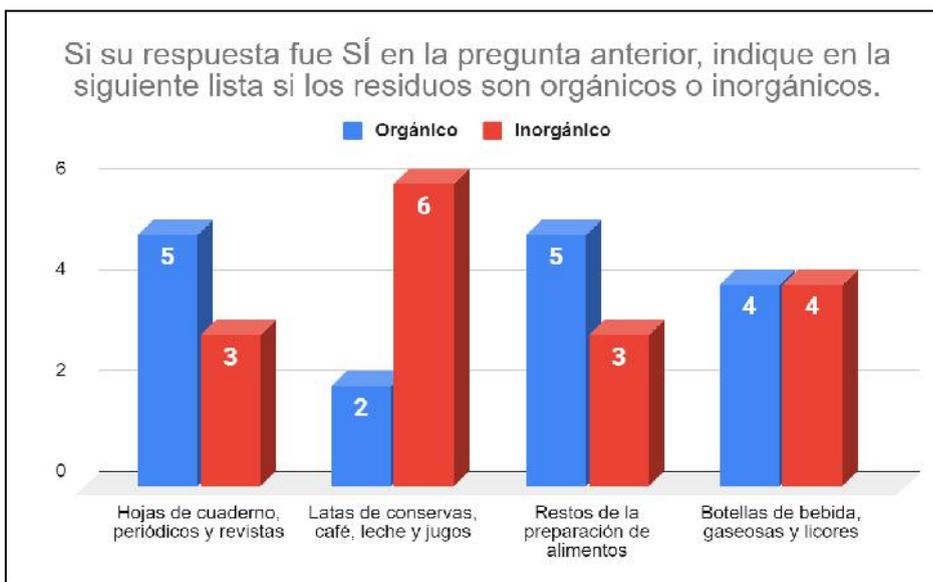
Ítem 04: Si su respuesta fue Sí en la pregunta anterior, marque los motivos que crea más concernientes en razón a su consideración



Ítem 05: ¿Conoce la diferencia entre un residuo orgánico e inorgánico?



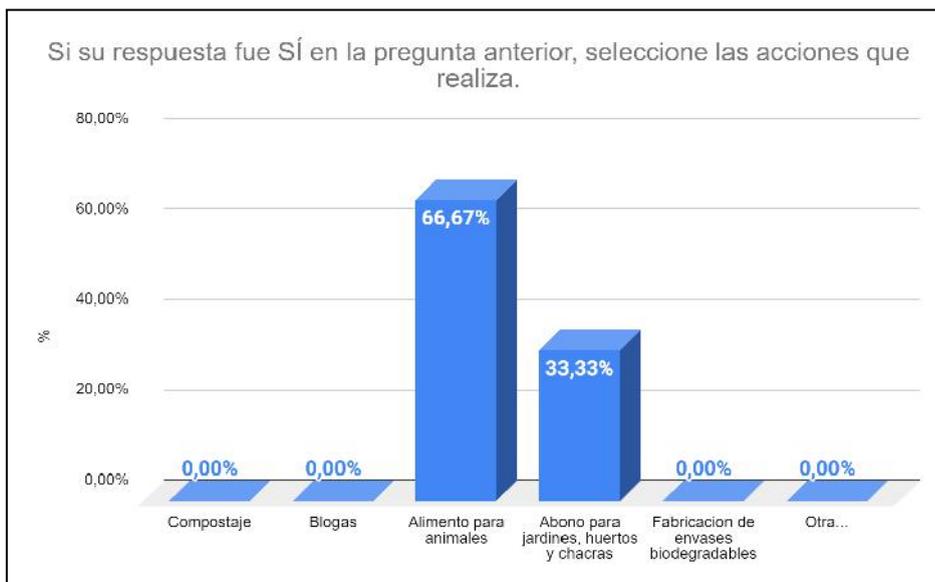
Ítem 06: Si su respuesta fue Sí en la pregunta anterior, indique en la siguiente lista si los residuos son orgánicos o inorgánicos.



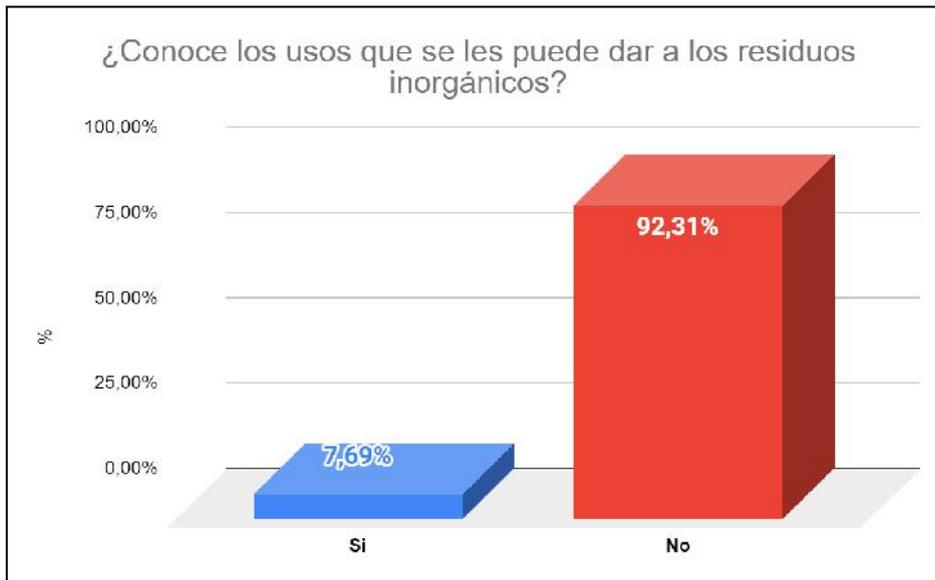
Ítem 07: ¿Conoce los usos que se les puede dar a los residuos orgánicos?



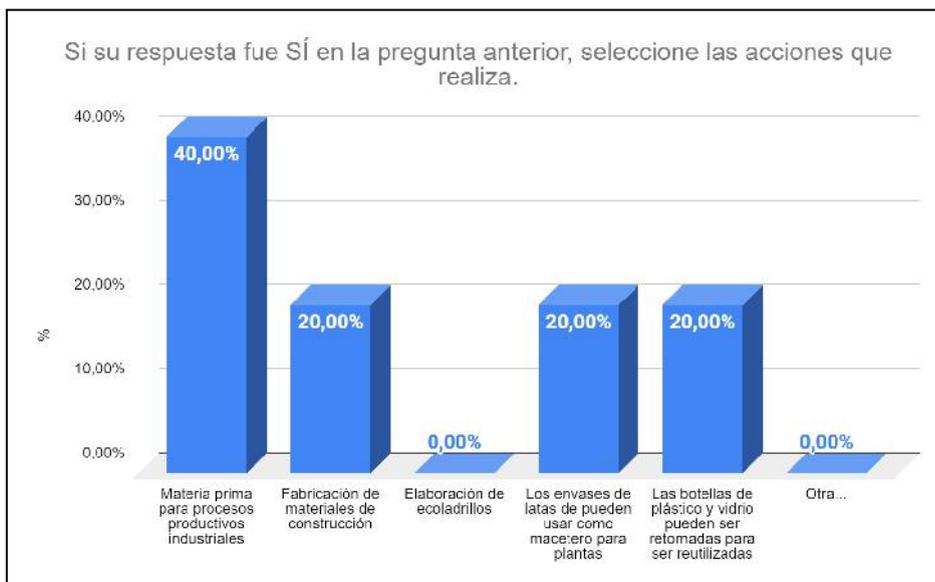
Ítem 08: Si su respuesta fue Sí en la pregunta anterior, seleccione todos los usos que conoce.



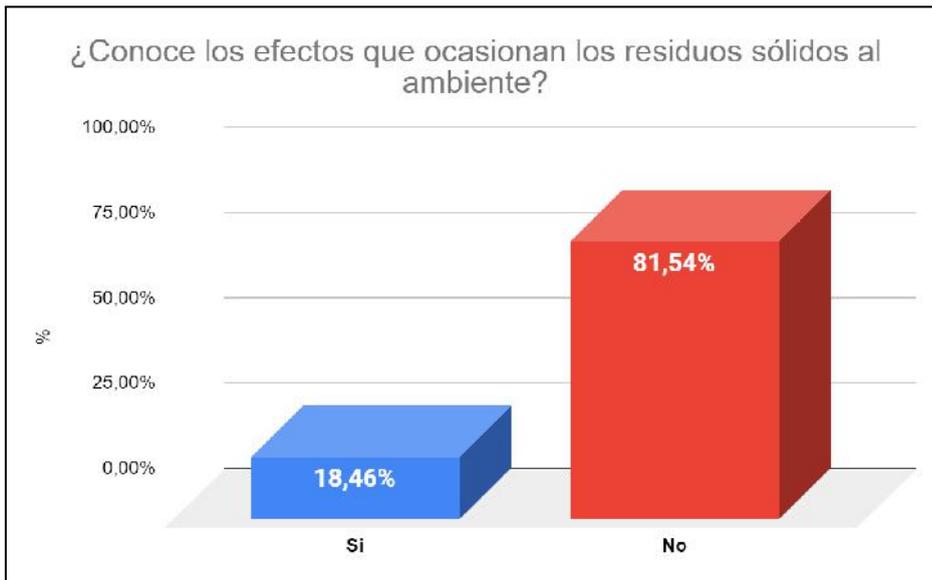
Ítem 09: ¿Conoce los usos que se les puede dar a los residuos inorgánicos?



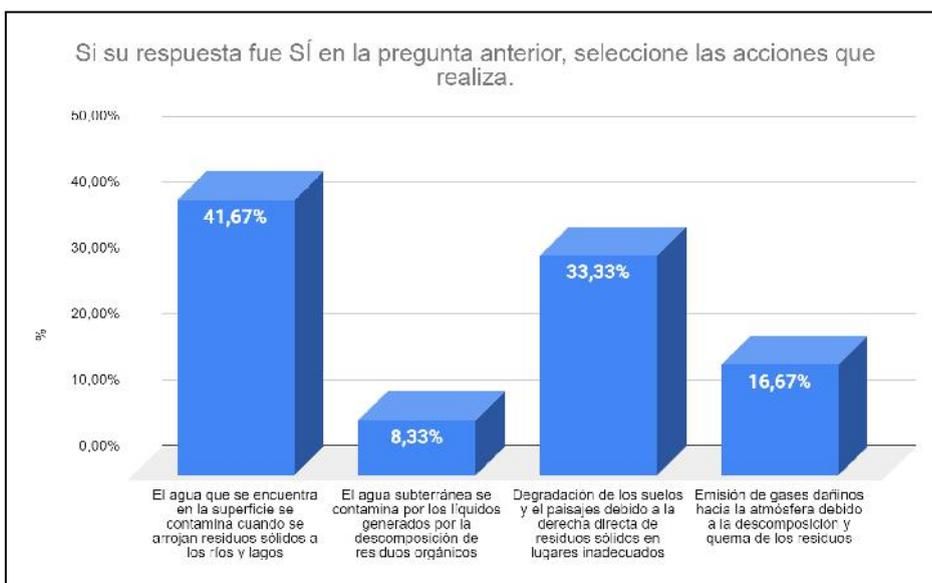
Ítem 10: Si su respuesta fue **SÍ** en la pregunta anterior, seleccione todos los usos que conoce.



Ítem 11: ¿Conoce los efectos que ocasionan los residuos sólidos al ambiente?



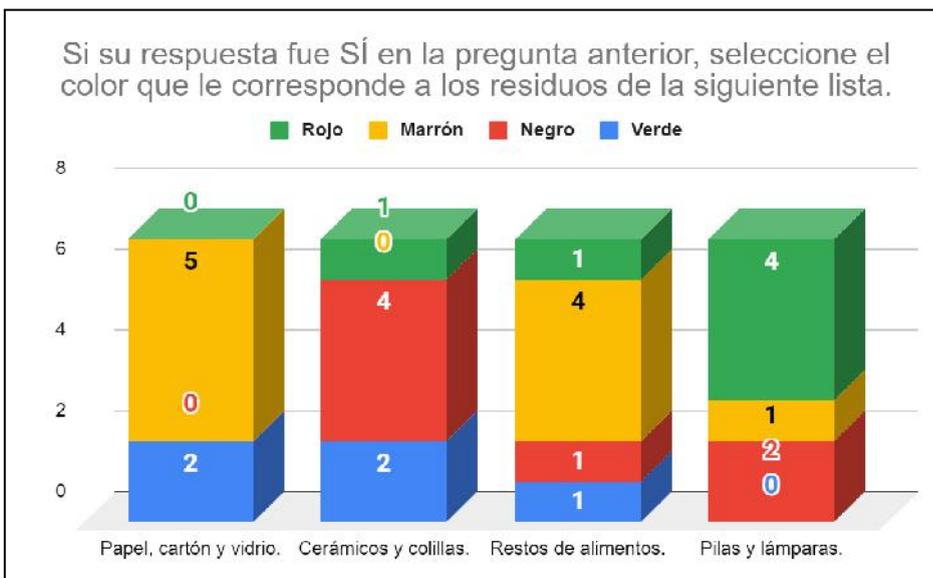
Ítem 12: Si su respuesta fue SÍ en la pregunta anterior, marque los efectos que conoce.



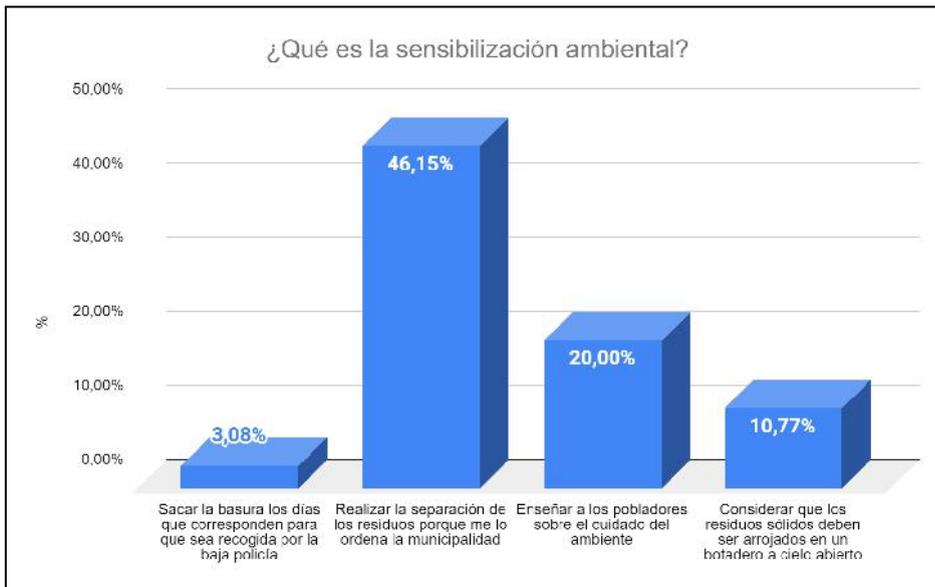
Ítem 13: ¿Conoce información relacionada con los tachos de colores para el almacenamiento de los residuos sólidos?



Ítem 14: Si su respuesta fue SÍ en la pregunta anterior, seleccione el color que le corresponde a los residuos de la siguiente lista.



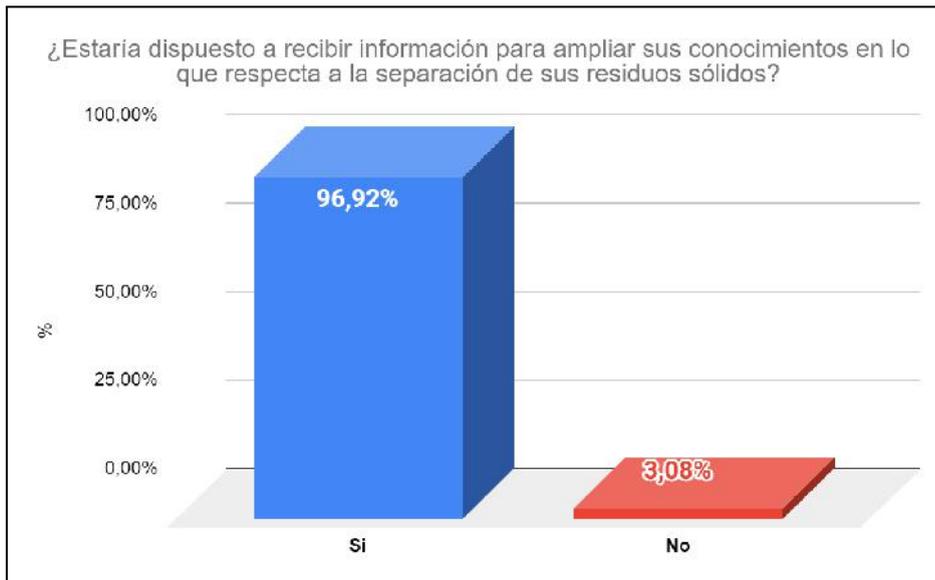
Ítem 15: Desde su punto de vista, ¿Qué es la sensibilización ambiental? Marque las respuestas que crea concerniente.



Ítem 16: ¿Alguna vez recibió información relacionada con la separación de los residuos sólidos por parte de la municipalidad?

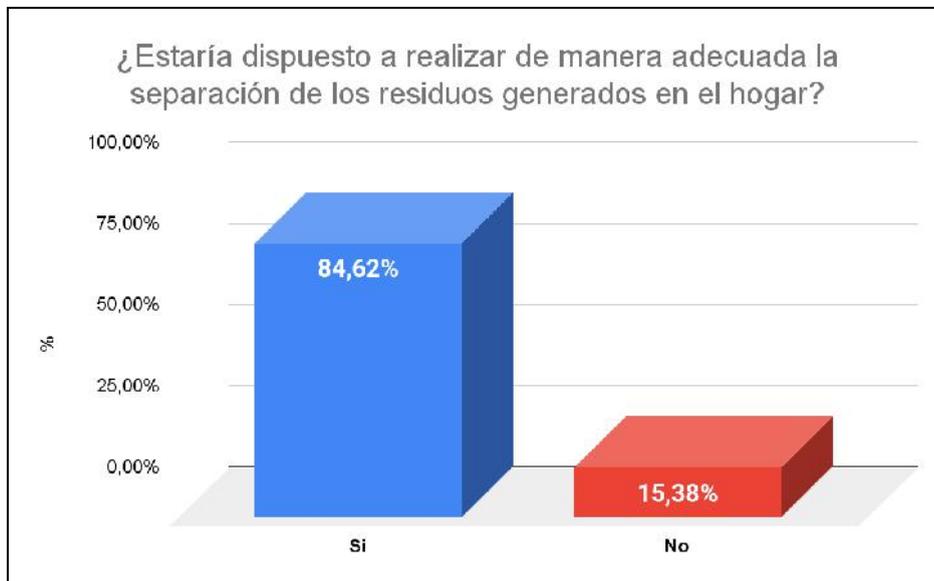


Ítem 17: ¿Estaría dispuesto a recibir información para ampliar sus conocimientos en lo que respecta a la separación de sus residuos sólidos?

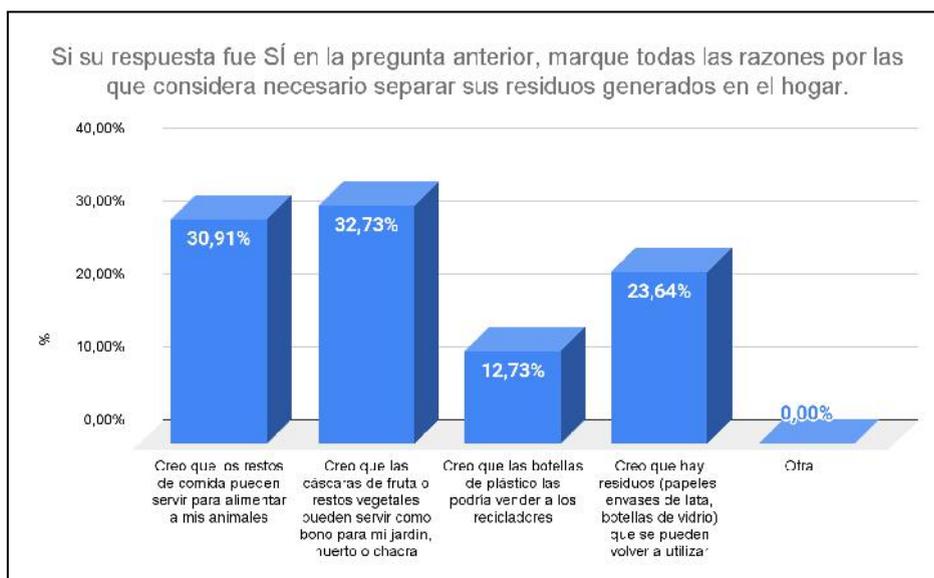


Anexo 06: Resultados Del Cuestionario De Salida

Ítem 01: ¿Estaría dispuesto a realizar de manera adecuada la separación de los residuos generados en el hogar?



Ítem 02: Si su respuesta fue Sí en la pregunta anterior, marque todas las razones por las que considera necesario separar sus residuos generados en el hogar.



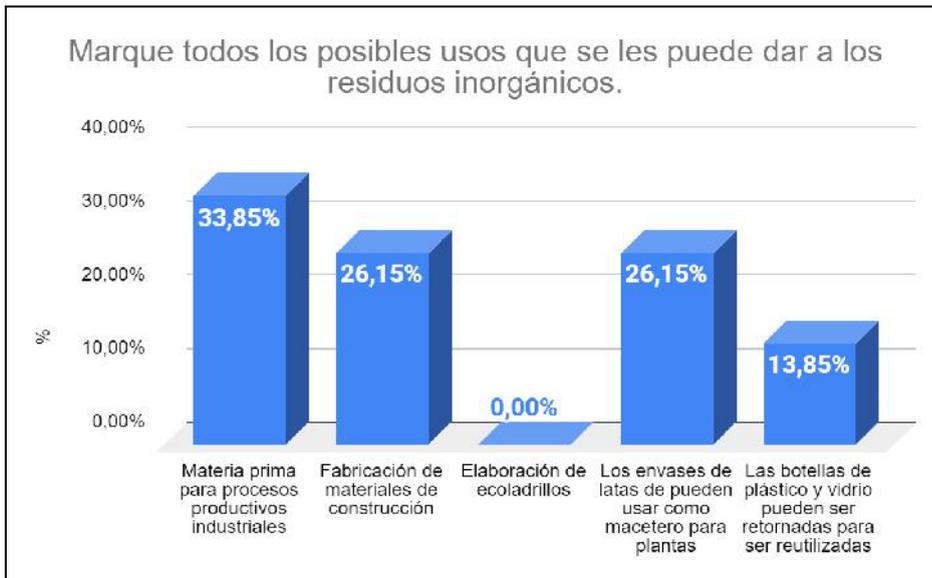
Ítem 03: En la siguiente lista, indique si los residuos son orgánicos o inorgánicos.



Ítem 04: Marque todos los posibles usos que se les puede dar a los residuos orgánicos



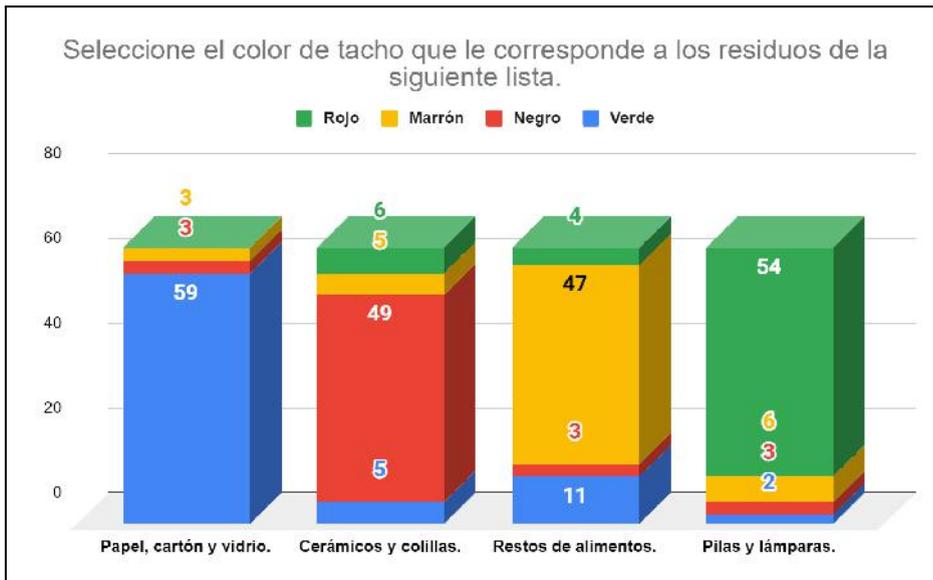
Ítem 05: Marque todos los posibles usos que se les puede dar a los residuos inorgánicos.



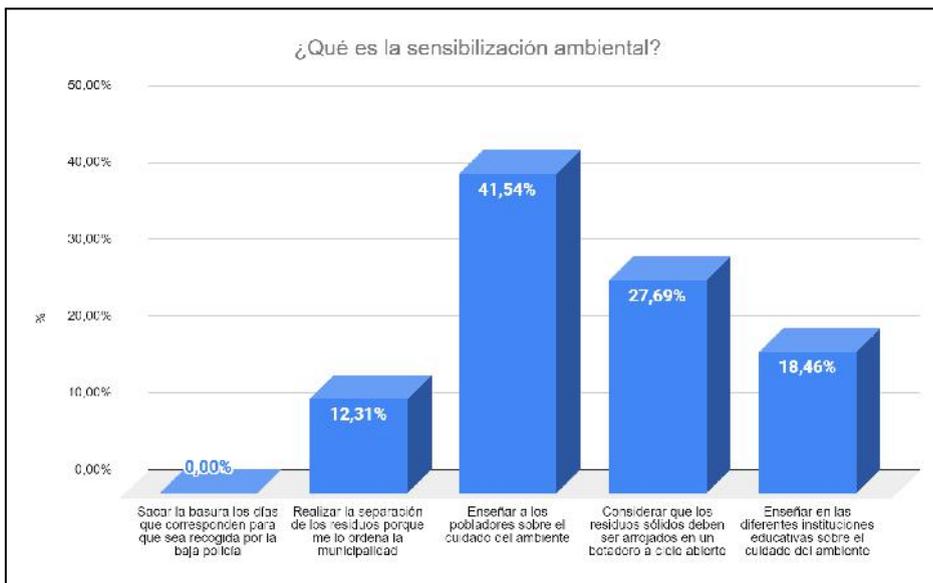
Ítem 06: En la siguiente lista, marque todos los efectos que ocasionan los residuos sólidos al ambiente.



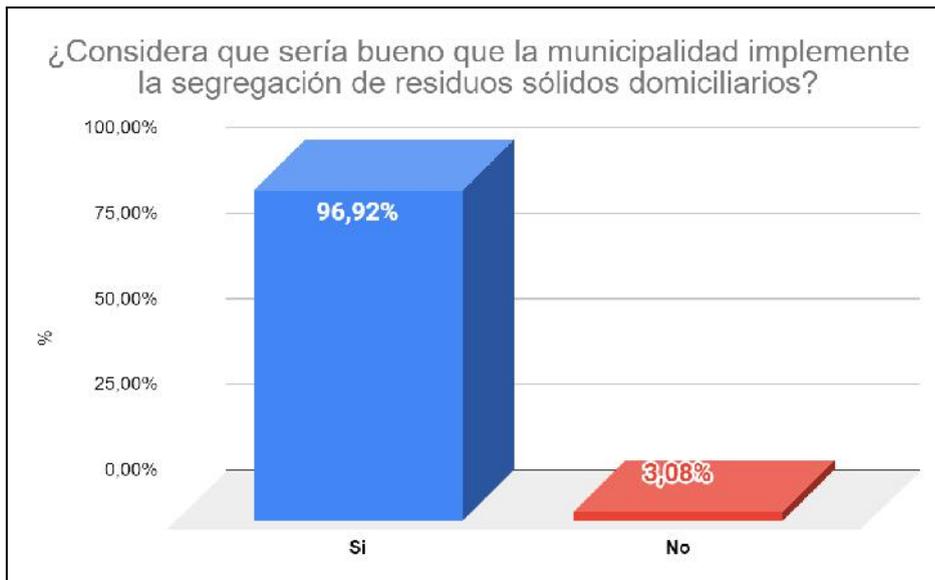
Ítem 07: Seleccione el color de tacho que le corresponde a los residuos de la siguiente lista.



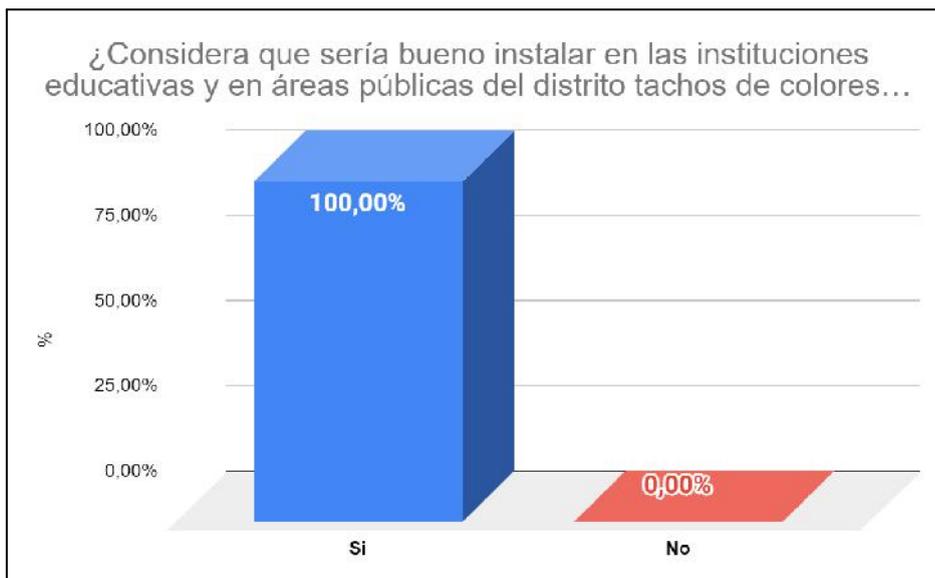
Ítem 08: ¿Qué es la sensibilización ambiental?



Ítem 09: ¿Considera que sería bueno que la municipalidad implemente la segregación de residuos sólidos domiciliarios?



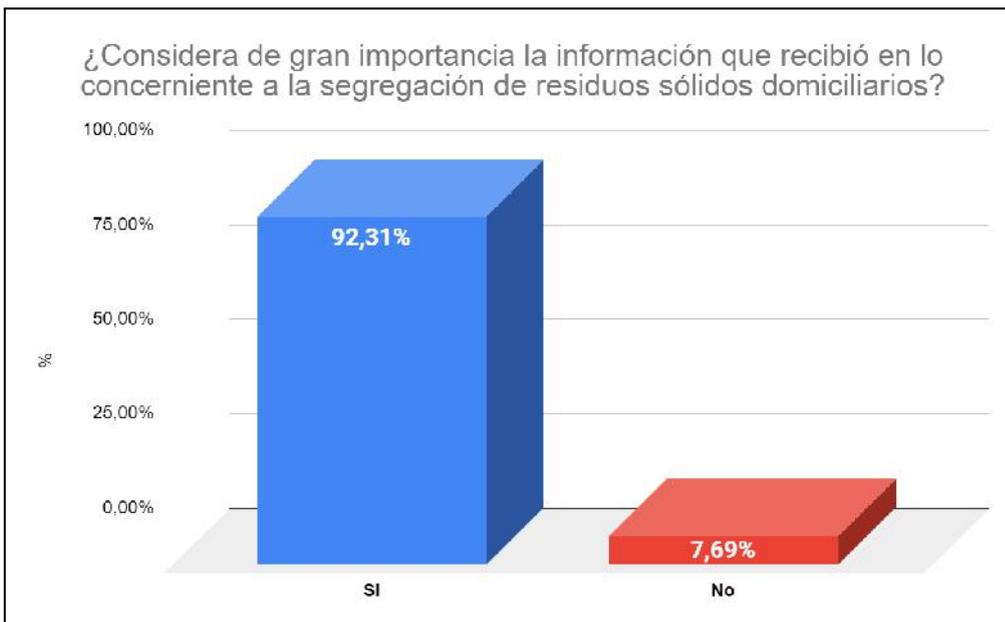
Ítem 10: ¿Considera que sería bueno instalar en las instituciones educativas y en áreas públicas del distrito tachos de colores para almacenar los residuos generados?



Ítem 11: ¿Cree que la “sensibilización ambiental” influyó en sus conocimientos referidos a la segregación de residuos sólidos domiciliarios?



Ítem 12: ¿Considera de gran importancia la información que recibió en lo concerniente a la segregación de residuos sólidos domiciliarios?



Anexo 07: Evidencia De Entrega De Encuestas

Los cuestionarios fueron entregados a través de la plataforma Google Forms.

Preguntas Respuestas 65 Configuración

CUESTIONARIO DE ENTRADA

TEMA: "INFLUENCIA DE LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN EL BARRIO ALASAYA DISTRITO DE ILAVE - 2023"

¿Realiza la separación de los residuos que genera en casa?

Sí

No

Si su respuesta fue Sí en la pregunta anterior, seleccione las acciones que realiza.

El resto de los alimentos los almaceno en una sola bolsa

Los papeles, cartones, plásticos, vidrios y latas los almaceno en una sola bolsa

El papel higiénico, pañales y paños húmedos los almaceno en una sola bolsa

Las pilas, lámparas, medicinas vencidas los almaceno en una sola bolsa

Otra...

Desde su punto de vista, ¿considera que es necesario realizar la separación de los residuos generados en el hogar?

Sí

No

Si su respuesta fue Sí en la pregunta anterior, marque los motivos que crea más concernientes en razón a su consideración



CUESTIONARIO DE ENTRADA

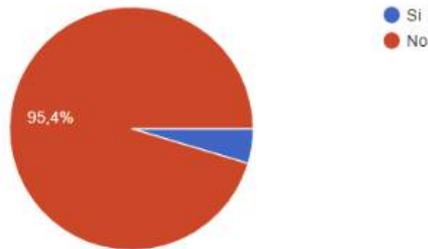
65 respuestas

[Publicar datos de análisis](#)

¿Realiza la separación de los residuos que genera en casa?

[Copiar](#)

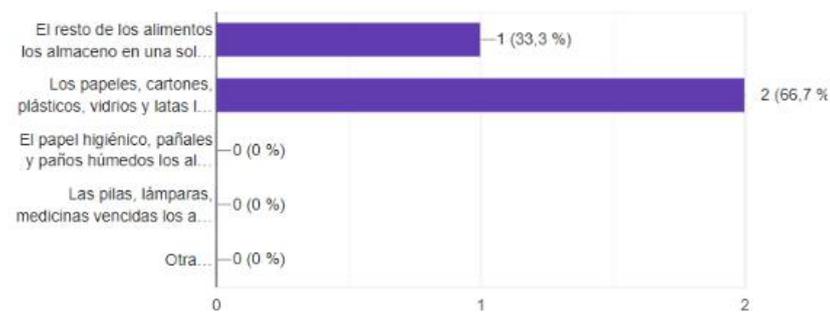
65 respuestas



Si su respuesta fue **SÍ** en la pregunta anterior, seleccione las acciones que realiza.

[Copiar](#)

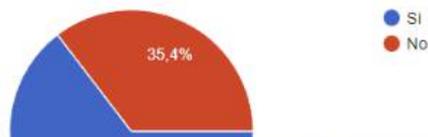
3 respuestas



Desde su punto de vista, ¿considera que es necesario realizar la separación de los residuos generados en el hogar?

[Copiar](#)

65 respuestas



CUESTIONARIO DE SALIDA

TEMA: "INFLUENCIA DE LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN EL BARRIO ALASAYA DISTRITO DE ILAVE - 2023"

¿Estaría dispuesto a realizar de manera adecuada la separación de los residuos generados en el hogar?

- Sí
- No

Si su respuesta fue SÍ en la pregunta anterior, marque todas las razones por las que considera necesario separar sus residuos generados en el hogar.

- Creo que los restos de comida pueden servir para alimentar a mis animales
- Creo que las cáscaras de fruta o restos vegetales pueden servir como bono para mi jardín, huerto o chacra
- Creo que las botellas de plástico las podría vender a los recicladores
- Creo que hay residuos (papeles, envases de lata, botellas de vidrio) que se pueden volver a utilizar

En la siguiente lista, indique si los residuos son orgánicos o inorgánicos.

	Orgánico	Inorgánico
Hojas de cuaderno, periódicos y r...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Latas de conservas, café, leche y ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Restos de la preparación de alim...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Botellas de bebida, gaseosas y li...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

CUESTIONARIO DE SALIDA

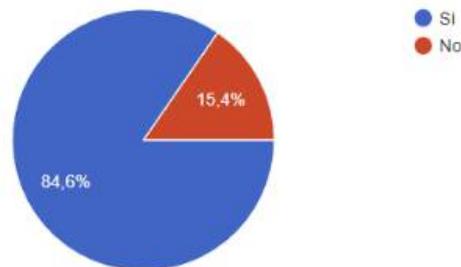
65 respuestas

[Publicar datos de análisis](#)

¿Estaría dispuesto a realizar de manera adecuada la separación de los residuos generados en el hogar?

[Copiar](#)

65 respuestas



Si su respuesta fue Sí en la pregunta anterior, marque todas las razones por las que considera necesario separar sus residuos generados en el hogar.

[Copiar](#)

55 respuestas



En la siguiente lista, indique si los residuos son orgánicos o inorgánicos.

[Copiar](#)



Anexo 08: Fotografias



