



**Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**  
**Facultad de Ingeniería Agraria, Industrias Alimentarias y Ambiental**  
**Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental**

**Educación ambiental para el manejo de residuos sólidos municipales en el centro  
poblado Chupaca- Pasco**

**Tesis**  
**Para optar el Título Profesional de Ingeniero Ambiental**

**Autor**  
**Sadai Gimena Aire Bazan**

**Asesor**  
**Mg. Hellen Yahaira Huertas Pomasoncco**

**Huacho – Perú**

**2023**

# EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN EL CENTRO POBLADO CHUPACAPASCO

## INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://tesis.unsm.edu.pe">tesis.unsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
2	<a href="http://www.ilae.edu.co">www.ilae.edu.co</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="http://repositorio.upn.edu.pe">repositorio.upn.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
4	<a href="http://busquedas.elperuano.pe">busquedas.elperuano.pe</a> Fuente de Internet	<1%
5	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1%
6	<a href="http://www.leyes.congreso.gob.pe:443">www.leyes.congreso.gob.pe:443</a> Fuente de Internet	<1%
7	<a href="http://rhidapraereciclajedepapel.blogspot.com">rhidapraereciclajedepapel.blogspot.com</a> Fuente de Internet	<1%
8	<a href="http://doaj.org">doaj.org</a> Fuente de Internet	<1%

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA AGRARIA, INDUSTRIAS  
ALIMENTARIAS Y AMBIENTAL**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

**EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES EN EL CENTRO POBLADO CHUPACA-PASCO**

**Sustentado y aprobado ante el jurado evaluador:**

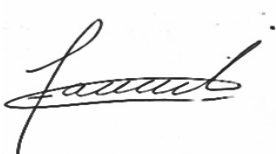


---

**Mg. Sc. ERONCIO MENDOZA**

**NIETO**

**PRESIDENTE**

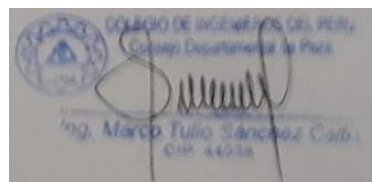


---

**Mg. TANIA IVETTE MENDEZ**

**IZQUIERDO**

**VOCAL**



---

**Dr. MARCO TULIO SANCHEZ**

**CALLE**

**SECRETARIO**



---

**Mg. HELLEN YAHAIRA**

**HUERTAS POMASONCCO**

**ASESORA**

**HUACHO – PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

Dedico en primera instancia el presente trabajo de grado a Jehová, por brindarme las fuerzas para seguir adelante en todo el transcurso de mi vida.

A mis progenitores: Ulises y Nancy, por brindarme su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ellos he logrado convertirme en lo que deseo. Siento un gran orgullo y privilegio de ser su hija.

A mis hermanitos(as) por estar siempre apoyándome, sé que como hermana mayor seré un ejemplo a seguir para ellos.

A mis tíos (as) y demás familiares que me apoyaron y compartieron su alegría con cada logro que fui obteniendo.

A todos mis amigos(as) y hermanos en Cristo, que fui conociendo en el transcurso de mi vida, gracias a aquellos que compartimos conocimiento y momentos gratos.

## **AGRADECIMIENTO**

Doy las gracias Jehová bendecirme, por guiar mis pasos, por ser el sustento y la fortaleza que necesito en momentos de dificultad y debilidad.

Agradezco a mi asesora de tesis; Ing. Hellen Huertas Pomasoncco, que gracias a sus correcciones y recomendaciones pude culminar este trabajo. De la misma manera a cada uno de los que en su momento fueron mis docentes de la E.A.P de ingeniería ambiental, y a mi casa de estudios Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, que fueron y serán parte de esta trayectoria y los docentes por haber compartido sus conocimientos a lo amplio de la preparación de mi profesión; y para finalizar agradezco a todos los que fueron mis compañeros de clase durante los diferentes ciclos, ya que gracias al compañerismo y amistad que sembramos aportaron en mis ganas de salir adelante en mi carrera profesional.

## ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
RESUMEN	XIII
ABSTRACT	XIV
INTRODUCCIÓN	XV
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1. Descripción de la realidad problemática	16
1.2. Formulación del problema	18
1.2.1. Problema general	18
1.2.2. Problemas específicos	18
1.3. Objetivos de la investigación	18
1.3.1. Objetivo general	18
1.3.2. Objetivos específicos	18
1.4. Justificación de la investigación	19
1.5. Delimitación del estudio	19
1.5.1. Delimitación espacial	19
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	20
2.1. Antecedentes de la investigación	20
2.1.1. Investigaciones internacionales	20
2.1.2. Investigaciones nacionales	21
2.2. Bases teóricas	23
2.2.1. Educación ambiental	23
2.2.1.1. Dominio cognitivo	24
2.2.1.2. Dominio actitudinal	25
2.2.1.3. Dominio procedimental	26
2.2.2. Residuos sólidos municipales	27
2.2.2.1. Tipos de residuos	27
2.2.2.2. Disposición de los residuos sólidos	29
2.2.2.3. Percepción del manejo de residuos sólidos	31
2.3. Definiciones conceptuales	31
2.4. Formulación de la hipótesis	33
2.4.1. Hipótesis de la investigación	33
2.4.2. Hipótesis específicas	33

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	34
3.1. Diseño metodológico	34
3.1.1. Ubicación	34
3.1.2. Materiales e insumos	35
3.1.3. Diseño experimental	36
3.1.4. Variables a evaluar	36
3.1.5. Flujograma del estudio realizado	38
3.2. Población y muestra	39
3.2.1. Población	39
3.2.2. Muestra	39
3.3. Técnicas de recolección de datos	40
3.3.1. Análisis documental	40
3.3.2. Observación	40
3.3.3. Entrevista	40
3.3.4. La encuesta	41
3.3.4.1. Método para la validación del instrumento	41
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información	44
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	45
4.1. Análisis de los resultados	45
4.1.1. Variable Independiente: Educación ambiental	47
4.1.2. Variable dependiente: Manejo de residuos sólidos municipales	60
4.2. Diagnostico situacional sobre el nivel de educación ambiental en el Centro Poblado Chupaca	63
4.2.1. Determinación del nivel del dominio cognitivo	64
4.2.2. Determinación del nivel del dominio actitudinal	65
4.2.3. Determinación del nivel del dominio procedimental	66
4.3. Contrastación de la hipótesis	67
4.4. Propuesta del programa	70
4.4.1. Lugar de la ejecución	70
4.4.2. Actores involucrados en el programa de educación ambiental	71
4.4.3. Programa de actividades	72
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN	74
5.1. Sobre el nivel de cognitivo	74
5.2. Referente al nivel actitudinal	75
5.3. Acerca del nivel procedimental	75

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	76
6.1. Conclusiones	76
6.2. Recomendaciones	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
5.1. Fuentes documentales	79
5.2. Fuentes bibliográficas	80
5.3. Fuentes hemerográficas	80
5.4. Fuentes electrónicas	81
ANEXOS	83



## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Taxonomía de Bloom del ámbito cognitivo .....	25
<i>Figura 2.</i> Manejo de residuos sólidos – Centro Poblado Chupaca .....	27
<i>Figura 3.</i> Ubicación del área de estudio.....	35
<i>Figura 4.</i> Flujograma del procedimiento general del estudio .....	38
<i>Figura 5.</i> Porcentaje del idioma que más dominan los encuestados. ....	45
<i>Figura 6.</i> Porcentaje del género de los encuestados.....	46
<i>Figura 7.</i> Porcentaje del nivel de educación de los encuestados.....	47
<i>Figura 8.</i> Porcentaje del nivel de conocimientos en residuos sólidos de los encuestados..	48
<i>Figura 9.</i> Porcentaje del nivel de conocimientos de los encuestados sobre el impacto negativo en la salud por el manejo inadecuado de los residuos sólidos.....	49
<i>Figura 10.</i> Porcentaje del nivel de conocimiento de los encuestados sobre los residuos sólidos que no reciben tratamiento adecuado pueden causar contaminación en los componentes ambientales agua, suelo, aire y recursos naturales. ....	50
<i>Figura 11.</i> Nivel de conocimientos de los encuestados sobre la segregación de los residuos sólidos.....	51
<i>Figura 12.</i> Nivel de conocimiento de los encuestados sobre las 3 R (reducir, reusar y reciclar) de los residuos sólidos. ....	52
<i>Figura 13.</i> Porcentaje actitudinal de los encuestados en recibir información sobre el tratamiento de los residuos sólidos desde su generación hasta su disposición final. ....	53
<i>Figura 14.</i> Porcentaje de interés en participar en talleres de capacitación y/o actividades de limpieza de los encuestados. ....	54
<i>Figura 15.</i> Porcentaje de compromiso de los encuestados en cambiar o mejorar sus hábitos para gozar de un ambiente limpio y saludable. ....	55
<i>Figura 16.</i> Porcentaje del interés de los encuestados en compartir información respecto a las buenas prácticas en el manejo adecuado de los residuos sólidos.....	56
<i>Figura 17.</i> Porcentaje de encuestados que practican la segregación o clasificación los residuos sólidos. ....	57
<i>Figura 18.</i> Porcentaje de encuestados que practican las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) en su vivienda. ....	58

<i>Figura 19.</i> Porcentaje de encuestados que utilizan bolsas de tela o similares que son reutilizables y generan menos basura en sus compras de alimentos de primera necesidad. ....	59
<i>Figura 20.</i> Porcentaje de aspectos que los encuestados consideran que les complica para no realizar un manejo adecuado los residuos sólidos. ....	60
<i>Figura 21.</i> Porcentaje de tipos de residuos sólidos que generan mayormente los encuestados. ....	61
<i>Figura 22.</i> Porcentaje de disposición de residuos sólidos que generan en su vivienda los encuestados.....	62
<i>Figura 23.</i> Nivel de satisfacción con los servicios de recojo y disposición final que brinda la municipalidad.....	63
<i>Figura 24.</i> Porcentaje del nivel del dominio cognitivo. ....	64
<i>Figura 25.</i> Porcentaje del nivel del dominio actitudinal. ....	65
<i>Figura 26.</i> Porcentaje del nivel del dominio procedimental. ....	66
<i>Figura 27.</i> Líneas de acción y actividades del programa municipal EDUCCA.....	70
<i>Figura 28.</i> Disposición inadecuada de residuos sólidos en el rio sector 1.....	84
<i>Figura 29.</i> Disposición inadecuada de residuos sólidos en el rio cerca al puente sector 2. ....	84
<i>Figura 30.</i> Disposición de residuos sólidos en vías públicas.....	85
<i>Figura 31.</i> Quema de residuos sólidos en vías públicas. ....	85
<i>Figura 32.</i> Instrumento de investigación (cuestionario) .....	87
<i>Figura 33.</i> Registro fotográfico de la reunión realizada junto a todos los pobladores – plaza de armas Chupaca.....	94
<i>Figura 34.</i> Registro fotográfico de las encuestas realizadas – plaza de armas Chupaca. ..	94
<i>Figura 35.</i> Registro fotográfico de las encuestas realizadas en el Centro Poblado Zona 1 – Jr. Pachitea.....	95
<i>Figura 36.</i> Registro fotográfico de las encuestas realizadas en el Centro Poblado Zona 1 – Av. Huachón.....	95
<i>Figura 37.</i> Registro fotográfico de las encuestas realizadas en el Centro Poblado Zona 1 – Jr. Junín. ....	96
<i>Figura 38.</i> Registro fotográfico de las encuestas realizadas en el Centro Poblado Zona 1 – Av. Pasco. ....	96
<i>Figura 39.</i> Registro fotográfico de las encuestas realizadas en el Centro Poblado Zona 1 – Jr. Buenos Aires. ....	96

<i>Figura 40.</i> Registro fotográfico de las encuestas realizadas en el Centro Poblado Zona 2 – Av. Perú. ....	97
<i>Figura 41.</i> Registro fotográfico de las encuestas realizadas en el Centro Poblado Zona 2 – Av. Independencia. ....	98
<i>Figura 42.</i> Registro fotográfico de las encuestas realizadas en el Centro Poblado Zona 2 – Av. Mariategui. ....	98

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Código de colores para residuos sólidos del ámbito gestión municipal.....	28
Tabla 2 Frecuencia y horario de recolección y transporte de residuos municipales .....	30
Tabla 3 Descripción de materiales e insumos por cada etapa del proyecto .....	36
Tabla 4 Operacionalización de variables.....	37
Tabla 5 Población total del Centro Poblado Chupaca .....	39
Tabla 6 Resultados de validación por juicio de expertos .....	43
Tabla 7 Criterios de confiabilidad Alfa de Cronbach.....	43
Tabla 8 Prueba de confiabilidad .....	44
Tabla 9 Idioma que más se domina en el Centro Poblado de Chupaca.....	45
Tabla 10 Género de los encuestados del Centro Poblado Chupaca.....	46
Tabla 11 Nivel de educación de los encuestados del Centro Poblado Chupaca.....	46
Tabla 12 Nivel de conocimiento en residuos sólidos de los encuestados del Centro Poblado Chupaca. ....	47
Tabla 13 Nivel de conocimiento sobre impacto negativo en la salud por el manejo inadecuado de los residuos sólidos de los encuestados del Centro Poblado Chupaca. ....	48
Tabla 14 Nivel de conocimiento de los encuestados en el Centro Poblado de Chupaca sobre los residuos sólidos que no reciben tratamiento adecuado pueden causar contaminación en los componentes ambientales agua, suelo, aire y recursos naturales.....	49
Tabla 15 Nivel de conocimiento sobre la segregación de los residuos sólidos en los encuestados del Centro Poblado Chupaca. ....	50
Tabla 16 Nivel de conocimiento de los encuestados del Centro Poblado Chupaca sobre las 3 R (reducir, reusar y reciclar) de los residuos sólidos. ....	51
Tabla 17 Actitud de los encuestados del Centro Poblado Chupaca en recibir información sobre el tratamiento de los residuos sólidos desde su generación hasta su disposición final.....	52
Tabla 18 Interés de los encuestados del Centro Poblado Chupaca en participar en talleres de capacitación y/o actividades de limpieza.....	53
Tabla 19 Compromiso de los encuestados del Centro Poblado de Chupaca en cambiar o mejorar sus hábitos para gozar de un ambiente limpio y saludable. ....	54

Tabla 20	Interés de los encuestados del Centro Poblado de Chupaca en compartir información respecto a las buenas prácticas en el manejo adecuado de los residuos sólidos. ....	55
Tabla 21	Frecuencia con que practican la segregación o clasificación los encuestados del Centro Poblado Chupaca .....	56
Tabla 22	Frecuencia con que practican las 3R los encuestados del Centro Poblado Chupaca. ....	57
Tabla 23	Frecuencia con que utilizan bolsas de tela o similares que son reutilizables y generan menos basura en las compras de alimentos de primera necesidad de los encuestados del Centro Poblado Chupaca. ....	58
Tabla 24	Aspectos que los encuestados creen que le complican para no realizar un tratamiento o manejo adecuado los residuos sólidos en su vivienda del Centro Poblado de Chupaca. ....	59
Tabla 25	Tipos de residuos sólidos que generan mayormente en su vivienda los encuestados del Centro Poblado Chupaca .....	60
Tabla 26	Disposición de residuos sólidos que generan los encuestados en su vivienda del Centro Poblado Chupaca. ....	61
Tabla 27	Nivel de satisfacción de los encuestados del Centro Poblado de Chupaca con el servicio de recojo y disposición final de residuos sólidos que brinda la municipalidad. ....	62
Tabla 28	Nivel del dominio cognitivo de los pobladores del Centro Poblado Chupaca. ....	64
Tabla 29	Nivel del dominio actitudinal de los pobladores del Centro Poblado Chupaca. ..	65
Tabla 30	Nivel del dominio procedimental de los pobladores del Centro Poblado Chupaca.....	66
Tabla 31	Cruce de variables entre el manejo de residuos sólidos versus nivel de conocimientos del C.P Chupaca. ....	68
Tabla 32	Prueba de Kendall-grado de significación.....	68
Tabla 33	Contrastación de las hipótesis específicas.....	69
Tabla 34	Actores involucrados. ....	71
Tabla 35	Programa de actividades.....	884
Tabla 36	Matriz de validación mediante juicio de expertos.....	88
Tabla 37	Matriz de consistencia .....	93

## RESUMEN

El presente trabajo de grado se desarrolló en el Centro Poblado de Chupaca, distrito de Paucartambo y provincia Pasco, determinando el nivel del dominio cognitivo, actitudinal y procedimental de dichos pobladores con referencia al manejo de residuos sólidos municipales, teniendo como **objetivo:** Proponer un programa de educación ambiental que permita el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales, por lo tanto, la investigación estuvo enmarcado en la siguiente **metodología:** De tipo aplicada porque se midió el nivel de conocimientos teóricos y prácticos mediante el cuestionario, nivel de estudio descriptivo – explicativo, diseño no experimental y transversal, enfoque mixto (cuantitativo: los resultados se expresaron mediante datos estadísticos y numéricamente; y cualitativo: se obtuvo información mediante el cuaderno de campo, entrevistas y diagnósticos de fuentes primarios), cabe mencionar que para la validación de la hipótesis se empleó la prueba de Kendall. Los **resultados:** Se obtuvieron mediante la aplicación de las encuestas y con referencia a los objetivos planteados, donde el nivel de conocimientos indicó “bajo” con un porcentaje de 65,6%, en el nivel actitudinal indicaron estar de acuerdo en recibir información y participar en talleres con 74,7% y nivel procedimental indicó que la población no segrega y no práctica las 3R con 83,1 %. **Conclusión:** Se aceptó la hipótesis alterna donde concluimos que existe correlación positiva, pero de intensidad moderada entre el nivel de conocimientos con respecto a las prácticas de manejo de residuos sólidos de los pobladores por consiguiente se propuso un programa de educación ambiental en base al diagnóstico realizado en campo con la finalidad de mejorar los conocimientos en el manejo de residuos sólidos de los pobladores planteando actividades y estrategias para el desarrollo de los tres dominios de la educación para obtener un mejor resultado.

**Palabras clave:** nivel cognitivo, nivel actitudinal, nivel procedimental, segregación, programa y propuesta.

## ABSTRACT

The present investigation was developed in the Chupaca Population Center, Paucartambo district and Pasco province, determining the level of cognitive, attitudinal and procedural domain of said inhabitants with reference to the management of municipal solid waste, with the objective of: Proposing an education program environment that allows the proper management of municipal solid waste, therefore, the research was framed in the following methodology: Application type because the level of theoretical and practical knowledge was measured through the questionnaire, level of descriptive - explanatory study, design non-experimental and cross-sectional, mixed approach (quantitative results were expressed through statistical data and numerically; and qualitative information was obtained through the field notebook, interviews and diagnoses of primary sources), it is worth mentioning that for the validation of the hypothesis the Kendall's test. The results were obtained through the application of the surveys and with reference to the stated objectives, where the level of knowledge indicated "low" with a percentage of 65.6%, in the attitudinal level they indicated that they agree to receive information and participate in workshops with 74.7% and procedural level indicated that the population does not segregate and does not practice the 3Rs with 83.1%. Conclusion: The alternative hypothesis was accepted where we concluded that there is a positive correlation, but of moderate intensity between the level of knowledge regarding the solid waste management practices of the residents, therefore an environmental education program was proposed based on the diagnosis made. in the field with the purpose of improving the knowledge in the solid waste management of the inhabitants, proposing activities and strategies for the development of the three domains of education to obtain a better result.

**Keywords:** cognitive level, attitudinal level, procedural level, segregation, program and proposal.

## INTRODUCCIÓN

La contaminación por residuos sólidos es uno de los problemas de gran envergadura y el más evidente desde años anteriores hasta el día de hoy en nuestro país, así mismo el (Banco Mundial, 2018) muestra el caso de los desechos plásticos, los cuales están llenando los océanos día a día; describiendo que en el año 2016 a nivel mundial se generó 242 millones de toneladas de desechos plásticos, equivalentes a 24 billones de botellas de plástico de 500ml. Atribuyendo que con el volumen de agua de estas botellas sería posible llenar 2400 estadios olímpicos , 4,8 millones de piletas olímpicas o 40000 de bañeras. Y esta realidad es vista desde una perspectiva donde no influía la pandemia (covid 19), pero con la coyuntura actual es probable que los residuos sólidos hayan incrementado ya sea; por la demanda de delivery, la generación de mascarillas descartables, consumo del plástico de un solo uso entre otros aspectos. En el Perú la educación en temas ambientales se encuentra en un nivel muy bajo puesto que no se toma importancia por parte del estado, viéndose que en la malla curricular no incluyen cursos específicos, donde se crea conciencia y fomenta hábitos ecológicos en los estudiantes, padres de familia o docentes, y a ello se suma la insuficiente participación de los gobiernos a nivel nacional, regional y local.

Dado a la problemática que hoy se vive en el Centro Poblado Chupaca se ve la necesidad de desarrollar programas de educación orientados en temas ambientales como es el manejo de residuos sólidos municipales. A nivel distrital no se han desarrollado programas de educación ambiental enfocados en zonas rurales, ya que tenemos zonas alejadas donde la población desconoce del manejo de los residuos sólidos; viéndose que disponen sus residuos en diferentes áreas públicas como ríos, campos, calles, etc., e incluso algunos llegan a quemarlos. Ello se debe a la carencia de una cultura ambiental en cada hogar, ya que al ser una zona rural alejada de la población urbana son los más olvidados por el estado; por esta razón, se ha asumido que la presente investigación contribuye a crear conciencia ambiental en la población del Centro Poblado Chupaca, donde se realizó el diagnóstico del nivel del dominio cognitivo, actitudinal y procedimental de los pobladores mediante el instrumento de recolección de datos (Cuestionario), y realizando visitas en campo para analizar la realidad poblacional. Por ende, el presente trabajo tiene como propósito plantear una propuesta de un programa de educación ambiental con el fin de sensibilizar sobre la gestión y manejo adecuado de los residuos sólidos municipales en dicho lugar.



## **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

Tratar del manejo de los residuos sólidos a nivel mundial es muy complejo, por lo cual la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2018), precisa que uno de los principales problemas que enfrentamos en todo América Latina y el Caribe es la inadecuada gestión de la denominada basura, representado uno de los grandes retos para alcanzar el desarrollo sostenible. Menciona también que aproximadamente una tercera parte de los residuos terminan en basurales y vertederos, ya sea por la inadecuada disposición por parte de la población o de la entidad que brinde el servicio, por consecuencia generando basurales a cielo abierto conocidos como puntos críticos y/o botaderos; ello no garantizando una adecuada protección del ambiente y la salud pública, agravando aún más la problemática.

En el año 2019 con el objetivo de fortalecer los procesos de educación ambiental se desarrolló una reunión en Quito-Ecuador, donde contaron con la participación de países como: Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, El Salvador, Venezuela y Uruguay en el cual trataron la educación ambiental a nivel local y regional en el marco del desarrollo sostenible. Por otra parte, hicieron hincapié de la importancia de la educación para crear un compromiso hacia un futuro sostenible con la participación de niños, jóvenes, adultos y ancianos donde la población esté comprometida a cuidar el ambiente (ONU, Ministerio del Ambiente Ecuador, y Red de Formación Ambiental , 2019).

El principal problema que radica en Latinoamérica es la ausencia de una cultura ambiental viéndose que la mayor parte de la población tiende a botar su basura en diferentes espacios públicos afectando los factores bióticos y abióticos. Por ende, es necesario desarrollar programas de educación ambiental enfocados en el manejo de los residuos sólidos con la finalidad de crear hábitos ecológicos. A ello se suma la coyuntura del Covid-19 que estamos viviendo incrementando los desechos de pedidos por delivery como son: Tecnopor, cubiertos de plásticos, bolsas de un solo uso, etc. Y otros desechos que utilizamos a diario como mascarillas, guantes e incluyéndose los residuos hospitalarios que son considerados residuos peligrosos. La gran mayoría de estos residuos no son aprovechables y por tal motivo tienden a ser vertidos directamente a los rellenos sanitarios o botaderos informales, y en algunos casos son quemados a cielo abierto.

Desde años anteriores uno de los principales problemas que enfrentamos en nuestro país es la inadecuada gestión de los residuos sólidos, tanto en empresas privadas, públicas, instituciones, negocios, viviendas, etc. A lo cual se suma el incremento del comercio ambulatorio, el bajo nivel de conciencia ambiental, incremento del consumismo y la baja cobertura de recolección de los residuos. Si bien es cierto en el decreto legislativo 1501 (2020), que modifica al decreto legislativo 1278 en el artículo 34 trata de la segregación en la fuente, indicando que nosotros como generadores de residuos sólidos municipales estamos obligados a entregar nuestros residuos debidamente separados según la norma técnica Peruana NTP 900.058-2019 concerniente al código de colores para su almacenamiento, ya sea en agrupaciones de recicladores formalizados u operadores de residuos sólidos correctamente autorizados o también a las municipalidades, cual sea la que brinde el servicio; sin embargo ello no se aplica debido a la falta de conocimientos o poca importancia en la población agravando la problemática del manejo de los residuos sólidos.

En los diferentes lugares del Perú es notorio la necesidad de desarrollar programas de educación ambiental, enfocados en zonas rurales donde se observa la carencia de conocimientos en temas de residuos sólidos debido a que se encuentran alejadas de la población urbana o una gran parte de sus habitantes son quechua hablantes; y son los más olvidados por el estado, como observamos la gran mayoría de la población en zonas urbanas cuenta con alguna noción de la problemática de los residuos sólidos e incluso saben sus posibles soluciones, pero sin embargo no le dan importancia u son ajenos a ello.

El distrito de Paucartambo cuenta con diez centros poblados y en algunos de ellos se desarrollan capacitaciones (1 vez al año), en el Centro Poblado de Chupaca los pobladores no participan en charlas y/o jornadas ambientales ya que muchos de ellos no disponen de tiempo, cabe mencionar dentro de la población urbana del distrito se vienen ejecutando programas de segregación en la fuente, valorización de residuos orgánicos en cumplimiento de la meta 3, y el programa municipal EDUCCA donde solo la minoría participa. En dicho C.P se percibe la falta de educación, conciencia y cultura ambiental referente a la disposición adecuada de los residuos sólidos, ya que la gran mayoría desechan sus residuos al río ello afectando los cuerpos de agua, en otros casos lo queman o los disponen en vías públicas, ya que desconocen de los impactos negativos ocasionados o en algunos casos no toman importancia sobre el tema, por ser una zona rural alejada el camión compactador de la municipalidad pasa solo una vez a la semana a recoger y por consiguiente los pobladores se

ven obligados a disponer sus residuos como lo consideran conveniente. Por tal motivo se resalta la importancia de desarrollar programas educativos-ambientales en cada hogar creando una cultura responsable para el cuidado del ambiente con la finalidad de que las capacitaciones brindadas sean puestas en práctica creando hábitos ecológicos.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿De qué manera la propuesta de un programa de educación ambiental permite el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales en el Centro Poblado Chupaca?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es el nivel del dominio cognitivo sobre el manejo de los residuos sólidos Municipales de los pobladores del Centro Poblado Chupaca?
- ¿Cuál es el nivel del dominio actitudinal sobre el manejo de los residuos sólidos Municipales de los pobladores del Centro Poblado Chupaca?
- ¿Cuál es el nivel del dominio procedimental sobre el manejo de los residuos sólidos Municipales de los pobladores del Centro Poblado Chupaca?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Proponer un programa de educación ambiental que permita el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales en el Centro Poblado Chupaca.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar el nivel del dominio cognitivo con respecto al manejo de residuos sólidos municipales de los pobladores del Centro Poblado Chupaca.
- Establecer el nivel del dominio actitudinal con respecto al manejo de residuos sólidos municipales de los pobladores del Centro Poblado Chupaca.
- Determinar el nivel del dominio procedimental con respecto al manejo de residuos sólidos municipales de los pobladores del Centro Poblado Chupaca.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

El presente trabajo de investigación permitió recolectar información, analizar y evaluar los conocimientos de los habitantes en el tema de manejo de residuos sólidos tomando en cuenta el dominio cognitivo, actitudinal y procedimental, por lo tanto, es de suma importancia la propuesta de un programa ya que permitirá fomentar y formar hábitos ambientales en la población; así poder encontrar soluciones eficaces y/o mitigar la inadecuada disposición de sus residuos, y dar a conocer los beneficios ambientales y sociales a los pobladores.

La propuesta del programa de educación ambiental aporta evidencias a la municipalidad Distrital de Paucartambo, para que estos métodos teóricos y prácticos sean aplicados en los diferentes centros poblados ayudándolos a resolver la problemática de la inadecuada disposición de los residuos. Se conoce que el mencionado problema está provocando impactos negativos en el ambiente y mediante el proyecto de tesis planteado se busca minimizar dichos impactos negativos, mejorando la gestión de los residuos sólidos municipales, cumpliendo con la legislación peruana vigente, disminuyendo puntos críticos de residuos sólidos y minimizando la contaminación de otros componentes ambientales (aire, agua, suelo, flora, fauna) y finalmente contribuyendo en la mitigación del calentamiento global.

Los resultados obtenidos son hechos verificables y sustentados con evidencias recogidos en campo mediante la observación, análisis documental, entrevista y la encuesta, todo ello son la base para diseñar políticas y procedimientos (propuesta de un programa) para mejorar el manejo de residuos sólidos municipales, y así aportando nuevos conocimientos sobre el nivel del dominio cognitivo, actitudinal y procedimental de los pobladores de dicha zona.

#### **1.5. Delimitación del estudio**

##### **1.5.1. Delimitación espacial**

La presente investigación se llevó a cabo el Centro Poblado de Chupaca perteneciente al Distrito de Paucartambo y Provincia Pasco, ubicado en la Región de Pasco; geográficamente se encuentra entre las coordenadas Este: 407772 y Norte: 8811355 y a 3210 m.s.n.m de altitud. Asimismo, la investigación se llevó a cabo durante el periodo del año 2021 y 2022.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

#### **2.1.1. Investigaciones internacionales**

Galvis (2018) elaboró un análisis de la situación actual de la institución mediante encuestas dirigida a directivas, docentes y alumnos; donde menciona que es evidente el desinterés de los alumnos por las temáticas ambientales, porque se tienen instalados contenedores para segregar, pero los estudiantes no realizan una adecuada disposición, y señala también el desconocimiento y bajo interés por parte del alumnado y la inexistencia de proyectos ambientales escolares influyen de manera negativa en el proceso de educación ambiental y finalmente de diseña un programa como solución a los problemas ambientales existentes en la institución teniendo como objetivos promover el cuidado del medio ambiente, incentivar proyectos ambientales existentes realizando el seguimiento a los programas.

Paso y Sepulveda (2018) aplicaron encuestas y entrevistas donde obtuvieron los siguientes resultados: el 83% del alumnado considera que la educación ambiental es esencial para su formación, el 50% logran identificar las problemáticas ambientales mientras que 3 estudiantes manifiestan no tener conocimiento sobre el cuidado del ambiente, y de las encuestas tomadas a los padres de familia; el 69% no segregan ni reciclan y 79% están interesados en practicar algunas técnicas para reciclar; y en las entrevistas realizadas a profesores; manifestaron que los alumnos poseen poco conocimiento sobre el medio ambiente destacando la importancia de implementar una materia donde se pueda profundizar para lograr concientizar a toda la población estudiantil y a la comunidad. Los autores resaltan la importancia de desarrollar estrategias de educación ambiental que acceda al desarrollo de una cultura ecológica sostenible con el fin de crear buenas prácticas para el cuidado del medio ambiente mejorando los entornos socio ambientales y la calidad de vida por medio de la minimización, reutilización, reúso, separación, aprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos.

Cabrejo (2018) obtuvo los siguientes resultados en su trabajo de grado: el 67,5% de la población cree que algo que cumplió su vida útil aún se puede aprovechar, el 66,8% prefiere separar los residuos de acuerdo a un contenedor y color, en cuanto a educación ambiental el 72.1% interpretan como una problemática ambiental y la necesidad de tomar acciones de

mejora, donde el autor concluye que la población tiene conocimientos teóricos de la separación en la fuente, pero requiere de mayor compromiso e interés y que el aumento de la cantidad de residuos recuperados lleva a pensar que se avanza en la formación de una cultura ambiental, por tal motivo el autor menciona la importancia de crear buenos hábitos de salud ambiental y fomentar la separación adecuada de los residuos en el Centro de Formación y en los hogares de los participantes mediante un programa de intervenciones eco educativas.

Aguirre y Gonzales (2016) realizan un diagnóstico socio ambiental articulando la visión del territorio escuela como herramienta pedagógica ambiental y formulan actividades para el fortalecimiento de la educación ambiental. Donde mencionan que los estudiantes reconocieron la importancia de su hábitat mediante las salidas a campo, teniendo la oportunidad de conocer, expresar, representar discutir acerca del oficio que desearían ejercer dentro de su comunidad para el cuidado del medio ambiente, así mismo los autores mencionan que la educación ambiental aporta bases de la lúdica, pedagogía y didáctica en la comprensión y participación de prácticas ambientales y culturales que al ser proyectadas en el tiempo se mantienen y exaltan el valor de la vida campesina, los tesisistas concluyen que se presentó de manera dinámica e interdisciplinario para abordar cada uno de los escenarios culturales, económicos, sociales, ambientales y organizativos, permitiendo el cumplimiento total de los objetivos propuestos, también resaltan que es indispensable desarrollar temas de educación ambiental en zonas rurales generando espacios de diálogo, socialización, discusión y estableciendo lazos de fraternidad.

### **2.1.2. Investigaciones nacionales**

Ayala (2019) llevó a cabo un diagnóstico situacional sobre la educación ambiental verificando los documentos así como el programa curricular, visitas en campo, aplicando encuestas. Obteniendo los siguientes resultados: el 73% de la población muestra interés sobre la problemática de la contaminación ambiental mientras que el 37% busca soluciones para estos problemas, el 34% reutilizan los papeles y el 31% saben diferenciar entre los residuos orgánicos e inorgánicos, 37% han escuchado sobre las 3R y han practicado hábitos ambientales mientras que el 40% logran identificar el código de colores de los residuos sólidos pero solo el 49% llegaron a clasificar dejando de practicarlo por la pérdida de sus contenedores. Concluyendo que el 40% consideran que la inadecuada disposición de los residuos sólidos puede ocasionar graves impactos en la sociedad, el ambiente y en la

economía de los pobladores por eso es necesario desarrollar actividades y estrategias propuestas deben ser realizadas a través de la inserción en el programa curricular.

Salas (2019), Empleó una metodología pre-experimental con pre prueba – post prueba de un solo grupo con el fin de establecer el impacto de un programa de capacitación en sus conocimientos, actitudes y prácticas en cuanto al manejo de residuos sólidos domiciliarios. Los resultados obtenidos fueron: respecto a conocimientos antes de la aplicación del programa el 59% tenían conocimiento de nivel bajo, después de la aplicación el 87% de nivel medio y el 13% de nivel alto, indicando que obtuvieron conocimientos en el manejo de residuos sólidos. Respecto a actitudes antes de la aplicación del programa el 99% de los pobladores tenían una actitud de nivel medio, después de la aplicación el 100% calificó como nivel alto mostrando que la población mejoró su conducta frente al manejo de residuos sólidos. Respecto a la práctica antes de la aplicación del programa el 92% tenían prácticas solo en nivel medio, después del programa el 89% calificó como nivel medio y 11% calificó como nivel alto, por lo cual la población tendrá hábitos positivos en separar y almacenar sus residuos. El autor concluye que es necesario seguir desarrollando programas ya que mediante el pre-test y post-test determinó que el impacto del programa de capacitación es altamente significativo y eficaz para mejorar la cultura ambiental en manejo de residuos sólidos.

Casabona, Durand, y Yucra (2019) emplearon un cuestionario incluyendo cuatro aspectos: generación, segregación, almacenamiento y entrega de residuos sólidos, mientras que para su variable independiente tomó factores: socioeconómico, sociocultural y socioambiental. Para la prueba de hipótesis empleó Alpha de Cronbach, obteniendo los siguientes resultados en el cual el factor socioeconómico tiene una relación de 0.367 y ello se relaciona en menor medida ya que los pobladores cuentan con los medios suficientes y necesarias para informarse y educarse, sin embargo, tienen desconocimiento o desinterés, en el factor sociocultural tiene una relación de 0.669 siendo el factor que más relación tiene con la problemática porque la mayoría de pobladores perciben la contaminación por residuos sólidos y el factor socio ambiental tiene una relación de 0.555 mostrando significancia ya que la mayoría de pobladores identifican los residuos aprovechables, pero no toman conciencia incluso lo venden de manera informal. Los autores concluyen que el factor sociocultural es el que tiene mayor relación con la problemática ya que la mayoría de pobladores perciben la contaminación por residuos sólidos, pero no quiere ser parte la

solución e incluso hay un porcentaje que considera que es correcto quemar los residuos o acumularlos en las calles.

Quiroz (2018) identificó la problemática estudiando los hechos y fenómenos mediante la observación, entrevista y encuesta. Obteniendo los siguientes resultados en cuanto a la evaluación de hábitos ambientales 42 alumnos nunca depositan sus residuos en los contenedores, y el 46 no tienden a clasificar sus residuos y 46 alumnos no tienen conocimientos de que los residuos pueden ser reciclados, y 38 de ellos no saben que el amontonamiento de residuos causa enfermedades y 12 suponen que la recolección de los residuos es un problema de la institución y 41 alumnos mencionan que suelen quemar la basura, y un 55 alega disponer sus residuos al campo libre. En cuanto a la evaluación del Proceso Actitudinal 42 alumnos mencionan no saber la relevancia de contar con áreas verdes dentro de su institución, y 64 alumnos no saben y no participan proyecto de forestación, así también 64 estudiantes describen no realizar la reforestación de plantas. Todo ello con el objetivo de mejorar las actitudes de los alumnos de educación secundaria para conservar el ambiente; por lo tanto, el autor concluye que los alumnos del 2º grado de secundaria, en su totalidad, poseen un bajo nivel cultural en temas ambientales, lo cual es evidente en los inadecuados hábitos de clasificación de los residuos sólidos; en el desconocimiento y poca participación en el cuidado de las áreas verdes.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Educación ambiental**

Se hace referencia por primera vez a este término en la Organización de las Naciones Unidas donde trataron de la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano, donde mencionaron como una labor indispensable la educación en temas ambientales, enfocado a jóvenes tanto como a adultos prestando la necesaria atención a la zona poblacional menos privilegiada donde la educación llega tardío, con el fin de ampliar las bases de una opinión pública bien informada (ONU, 1972).

Según Peñaloza (2017) se entiende como un proceso con el fin de despertar en una población un nivel de conciencia permitiéndole identificarse con la problemática ambiental existente ya sea a nivel local así como global; ello buscando identificar las relaciones de interacción e independencia que se dan entre el entorno, es decir la relación del medio ambiente con el hombre sin dejar de ser menos importante, asimismo se preocupa por promover una relación



de beneficio entre el medio ambiente y las actividades antropogénicas que se realizan buscando el desarrollo sostenible, con el objetivo de cerciorar el sostenimiento y calidad de vida de las generaciones presentes y futuras.

En la municipalidad distrital de Paucartambo se viene realizando sensibilizaciones a la población urbana por medio del programa segregación en la fuente, en ello se emplea el dominio cognitivo brindándoles conocimientos teóricos mediante folletos pasando por cada vivienda, asimismo van de la mano empleando el dominio actitudinal observándose la participación de la población y el desarrollo de hábitos ecológicos; y finalmente el dominio procedimental mediante la segregación en la fuente de manera voluntaria y la disposición adecuada de sus residuos donde se muestra cómo se lleva a cabo el proceso de sensibilización en cada vivienda de la población.

La educación ambiental es un proceso indispensable para desarrollar mecanismos y métodos de aprendizaje con la finalidad de que lo enseñado sea captado de manera clara y concisa, y ello sea aplicado en su vida cotidiana. El presente trabajo de investigación se evaluará en tres dominios esenciales para la educación como son el dominio cognitivo; el desarrollo de contenidos conceptuales en torno a la problemática ya mencionada, dominio actitudinal; el interés participativo por parte de la población y dominio procedimental; desarrollo de los conocimientos brindado y/o adquisición de hábitos ambientales.

#### **2.2.1.1. Dominio cognitivo**

El psicólogo cognitivista Benjamín Bloom en el año 1956 publicó su conocida taxonomía de objetivos educativos, donde consideró la importancia del dominio cognitivo para entender los procedimientos que llevan a la adquisición de nuevos conocimientos, dicho dominio categoriza y ordena habilidades de pensamiento, es decir plantea objetivos de aprendizaje para llevar a cabo el desarrollo del pensamiento. Dicha propuesta iniciaba de habilidades de pensamiento de orden inferior hacia habilidades de pensamiento de orden superior; B. Bloom expresa cada categoría como un sustantivo y las establece en orden ascendente, de inferior a superior: Conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación (Andrew, 2020).


<b>Taxonomía de Bloom</b> <b>Ámbitos cognitivos</b>	
evaluación	NIVEL DE COMPLEJIDAD ALTO
Síntesis	
Análisis	
Aplicación	
Compresión	
Conocimiento	

Figura 1. Taxonomía de Bloom del ámbito cognitivo. Fuente: Eduteka (2020).

Como ya se mencionó el dominio cognitivo o conceptual se basa en conocimientos teóricos. Por ese sentido Siguenza (2021) menciona que es necesario que la información brindada llegue al público destinatario y contribuya a la obtención de nuevos conocimientos planteando la siguiente estrategia para el desarrollo del dominio cognitivo:

- Se debe sintetizar la información procurando ser breve y conciso durante la parte conceptual de lo que se desea explicar, y de manera explícita para evitar que el público se distraiga; concentrándose en lo específico para entender de manera eficiente.
- Se debe graficar los contenidos usando representaciones esquemáticas en distintas presentaciones con el fin de resumir la información de manera ordenada, y también diseñar mediante ordenadores visuales que puedan ser un instrumento eficaz para evitar que el público olvide o confunda la información más importante.
- Es necesario usar material visual mediante imágenes concernientes al tema ya que facilitará captar la atención del público estableciendo asociaciones imagen-concepto. Lograr la retención de información de manera simple y concisa.

#### **2.2.1.2. Dominio actitudinal**

Esta dimensión manifiesta un aspecto importante a desarrollar ya que involucra el modelamiento de actitudes y habilidades, por ende Taipe (2017) en su trabajo de investigación menciona que este dominio comprende componentes emocionales y conductas apropiadas para entender y aprender nuevos conocimientos, que se transformaran en competencias y habilidades, para ello también va influir diferentes elementos como son las

destrezas personales, las conductas de individuos cercanos, y sobre todo el contexto sociocultural de la persona.

Siguenza (2021) en su ensayo nos presenta estrategias para el desarrollo del dominio actitudinal, puesto que dicha dimensión suele desarrollarse de forma lenta y paulatina, y más aun representando un atributo importante a desarrollar; ya que incluye el modelamiento de actitudes y habilidades sumidas los procesos de socialización.

- Se debe preparar espacios donde la población mantenga la calma y si se presenta momentos de tensión, se brinde al público la posibilidad realizar ejercicios de respiración que favorezcan a mejorar su estado de ánimo y así entender mejor.
- Debemos estructurar esquemas para la realización de tareas y/o deberes indicándoles las actividades a seguir para ejecutar los deberes, con el objetivo de sembrar hábitos en la población donde se podrá observar la organización y autorregulación de la conducta personal.

### **2.2.1.3.Dominio procedimental**

En ello es importante la predisposición del público convirtiéndose en uno de los factores principales para medir la efectividad de la aplicación de lo que se quiere llegar; ya que está basado en emplear una serie de habilidades y procedimientos para conseguir un objetivo específico. (Taipe, 2017)

Por otra parte, Siguenza (2021) en su ensayo presenta; para un correcto desarrollo del aprendizaje se debe tener en cuenta los procedimientos, ya que estos se adquieren a través del anclaje entre conocimientos previos y nuevos. Por ello nos muestra la siguiente estrategia para el desarrollo de dominio procedimental:

- Se debe emplear métodos dinámicos donde incluyan alternativas ya sea, actividades físicas, actividades exploratorias y/o simulaciones, asimismo como diferentes dinámicas que involucren movimientos corporales con el fin de que ayude que al público a sentirse partícipe del proceso de aprendizaje impidiendo que tengan distracciones u agotamiento mental.

### 2.2.2. Residuos sólidos municipales

Según se hace mención en la Ordenanza Municipal N° 010-2020-MDP definiendo que los residuos de gestión municipal están constituidos por los residuos domiciliarios, aquellos residuos procedentes del barrido y limpieza de áreas públicas, o de las actividades que generan residuos similares a estos (Municipalidad Distrital de Paucartambo, 2020).

La municipalidad distrital de Paucartambo está encargada del manejo de los residuos sólidos de los centros poblados realizando etapas de recolección de residuos sólidos mediante el camión compactador empezando desde la generación, recolección y disposición final; como se muestra en la imagen el ciclo de manejo de residuos sólidos municipales del centro poblado Chupaca, viéndose que no realizan tratamiento a los residuos.



Figura 2. Manejo de residuos sólidos – Centro Poblado Chupaca

#### 2.2.2.1. Tipos de residuos

Se toma como referencia la norma técnica peruana 900.058-2019 GESTIÓN DE RESIDUOS nos indica el código de colores para su almacenamiento según el tipo de residuo.

También cabe recalcar que la municipalidad Distrital de Paucartambo trabaja con la presente norma técnica peruana, ello emplea en el programa segregación en la fuente donde indica los diferentes colores de los tachos para cada tipo de residuo.

### A) Objetivo y campo de aplicación de la NTP 900.058-2019

Dicha norma nos dispone los colores a ser empleados para almacenar de manera adecuada los residuos sólidos, ya sea de ámbito municipal y no municipal, pero no menciona las cualidades de los recipientes de almacenamiento, ya que esto dependerá del peso y otras cualidades físicas, químicas o biológicas de los residuos garantizando la seguridad, higiene y orden, previniendo derrames, fugas o dispersión de dichos residuos Instituto Nacional de Calidad (INACAL, 2019).

### B) Condiciones generales

Menciona que los residuos deberán ser separados en el lugar de su generación en concordancia a sus propiedades físicas, químicas o biológicas, para ayudar en su almacenamiento, valorización, recolección y tratamiento final (INACAL, 2019).

### C) Aplicación del código de colores

Para la utilización el código de colores tendrá que ser puesto en los recipientes para facilitar el almacenamiento de residuos sólidos (INACAL, 2019).

Tabla 1

Código de colores para residuos sólidos del ámbito gestión municipal

Residuos sólidos del ámbito gestión municipal		
Tipo de residuos	Color	Ejemplo de residuo
Aprovechable	Verde	Papeles y cartones
		Vidrios Plásticos Textiles Maderas Cueros
No aprovechable	Negro	Empaques de compuestos (tetrabrik1) Metales como lastas y otros
		Papeles encerados, metalizados, cerámicos, colillas de cigarro, residuos sanitarios como papel higiénico, pañales, y otros.
Orgánico	Marrón	Restos de alimentos, restos de poda y hojarasca.
Peligrosos	Rojo	Pilas, lámparas y luminarias Empaques de plaguicidas, de empaque de medicinas vencidas, etc.

Fuente: NTP 900 058 (2019).

### **2.2.2.2. Disposición de los residuos sólidos**

Según Organismo Nacional de Fiscalización Ambiental (OEFA, 2014) lo cual hace mención que las municipalidades provinciales están obligados a regular y controlar el proceso de disposición final de los residuos sólidos, líquidos y vertimientos industriales; así también menciona los deberes de las municipalidades distritales deberán de proporcionar los servicios de limpieza pública estableciendo áreas de acumulación, rellenos sanitarios y el aprovechamiento.

Antes de describir la disposición adecuada de los residuos sólidos municipales se indica los roles de las municipalidades y de los ciudadanos según el D.L 1278.

#### **I) Mencionan roles de las municipalidades:**

- Describe que las municipalidades están en la responsabilidad de brindar el servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos, como así también teniendo el rol el de cobrar por este servicio.
- Afirma que los municipios como entes encargadas de brindar el servicio no cubre la cobertura teniendo un gran déficit porque aproximadamente un 30% de la basura queda en las vías públicas y más de un 50% no llegan para la disposición final de estos residuos.

Necesidades de fortalecimiento de las municipalidades:

- Tienen que reforzar en la capacidad técnica con el objetivo de planificar, operar y supervisar los servicios como son las rutas de recolección de residuos, sus centros de acopio, planta de transferencia y el tratamiento de sus residuos como son valorización y reciclaje, y finalmente la disposición final.
- Teniendo la capacidad de EDUCAR mediante sensibilizaciones con el propósito de mantener una ciudad limpia, así como el pago de sus arbitrios a tiempo.

#### **II. Mencionan los roles de los vecinos y/o ciudadanos**

- Nosotros los ciudadanos tenemos que jugar limpio, nos referimos a disponer los residuos de manera adecuada, no tirándola en cualquier lugar y tenemos que almacenar en un lugar seguro evitando la contaminación cruzada.
- Estamos en la obligación de pagar nuestros arbitrios para que los municipios nos brinden un buen servicio; entendiendo que el servicio de limpieza pública no es gratis, y asimismo debemos denunciar las conductas que atentan contra la limpieza pública (Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L N°1278, 2017).

Según el cronograma de la municipalidad distrital de Paucartambo, en el centro poblado de Chupaca el camión compactador pasa a recoger los residuos cada miércoles, como se observa en la figura el cronograma de recojo de los residuos sólidos municipales de cada centro poblado.

Tabla 2

Frecuencia y horario de recolección y transporte de residuos municipales-MDP

<b>Recojo de residuos sólidos del distrito de Paucartambo</b>					
<b>MUN</b>	Tipo de vehículo	Vehículo	Día	Rutas (calles, jirones, avenida, etc)	Horario
<b>PTBO</b>	Convencional	EGD566	Lunes (A)	Paucartambo, Av. Perú El milagro Tindalpata Santa Isabel Manicotan Pucará Pampa marca	05:00 – 10:00 am
			Martes (B)	Huallamayo SanJuan Huambrac Tayapampa Chinchanco Auquimarca	05:00 – 10:00 am
			Miércoles (C)	La victoria Bellavista Acopalca San José Los Ángeles San Genaro Ahuascancha Cutuchaca Cochambra Chupaca Áncara Av. Perú	05:00 – 10:00 am
			Jueves (D)	Paucartambo Auquimarca Agomarca	
			Viernes (E)	Aco Buenos Aires Santa cruz Huallamayo	05:00 – 10:00 am
			Sábado (F)	Paucartambo Av. Perú Yarhuay Chacachimpan.	05:00 – 10:00 am

Fuente: Información proporcionada por Unidad de Gestión de Residuos Sólidos - Municipalidad Distrital de Paucartambo (2021).

### **2.2.2.3. Percepción del manejo de residuos sólidos**

Como nos menciona Casabona *et al.* (2019) en una de sus conclusiones donde difiere que la gran mayoría de los pobladores del Distrito de Comas perciben la contaminación por residuos sólidos presentes en su sector, pero no hacen nada al respecto para solucionarlo atribuyendo esta responsabilidad a la municipalidad, incluso menciona que hay un porcentaje que considera correcto quemar los residuos o acumularlos en las vías públicas. Por tal motivo es importante conocer la percepción de la población frente al servicio limpieza, recolección y disposición que brinda la municipalidad Distrital de Paucartambo ya que mediante ello se realizará un análisis para conocer las debilidades y fortalezas frente al manejo de los residuos sólidos con la finalidad de plantear una la propuesta enfocado en temas específicos donde la población se sienta escuchada y esté dispuesto a cooperar frente a los problemas presentes.

### **2.3. Definiciones conceptuales**

- ✓ Segregación de residuos: Lo definen como un proceso, se deber tener la capacidad que separar los diferentes productos desechados de forma correcta y eficiente, por lo cual se estaría colaborando en una economía verde y sostenible, porque se estaría facilitando su reaprovechamiento, el tratamiento o ya sea para su comercialización de dichos materiales Llevamos la mejora continua por dentro (LEANPIO , 2019).
- ✓ Sensibilización: Tiene por objetivo la concienciación de las personas efectuando acciones como: charlas, exposiciones, talleres y toda serie de actividades para llegar a concientizar a las personas sobre un determinado tema o situación (ONU, 2018).
- ✓ Aprendizaje: Consiste en cambiar de manera continua en el comportamiento, en los pensamientos de toda persona, a efecto de sus experiencias y la interacción consciente con el medio en que vive o relaciona (MINEDU, 2016).
- ✓ Hábitos ambientales: Refiere a los estilos de conductas que están relacionadas íntimamente con las actitudes que poseemos frente al medio ambiente, y ello se ve reflejado en nuestras actividades cotidianas y posteriormente dichas conductas se vuelven parte de la vida cotidiana ósea repitiéndolos en nuestras actividades diarias (Estrada y Meza, 2015).
- ✓ Percepción: Se define como un mecanismo personal que suelen realizar las personas consistiendo en recibir, interpretar y comprender las señales provenientes del



exterior, mediante ello obtenemos información con relación a nuestro hábitat y las acciones que desarrollamos en él (Equipo Editorial, Etecé, 2021).

- ✓ Desarrollo sostenible: Es definido como la capacidad de una ciudadanía de cubrir las necesidades básicas de las personas sin perjudicar el ecosistema ni ocasionar daños en el medio ambiente. Teniendo por objetivo satisfacer las necesidades presentes y futuras, mediante el uso responsable de los recursos naturales (Lineaverde, 2018).
- ✓ Norma técnica Peruana NTP 900.058-2019: Donde nos establece el código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos, ello con el propósito de contribuir en minimizar los problemas de contaminación ambiental, dicha norma es de carácter voluntario, también indica que los residuos peligrosos representan un riesgo significativo para la salud y el medio ambiente, por lo que deberían ser almacenados de manera diferenciada y manejados de acuerdo a la normativa vigente (INACAL, 2020).
- ✓ Covid-19: Se define como una enfermedad infecciosa causada por un virus denominado SARS-COV-2, y los primeros reportes de su existencia se dieron en la ciudad de Wuhan en China el 31 de diciembre del 2019. La mayoría de las personas infectadas con el virus desarrollan enfermedades respiratorias de leves a moderadas y se recuperan sin necesidad de un tratamiento especial. Sin embargo, algunas enfermarán gravemente y necesitarán de atención médica. Cualquier persona, de cualquier edad, puede contraer la COVID-19 y enfermar gravemente o morir (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020).
- ✓ Programa municipal EDUCCA: Referido como un instrumento de planificación y gestión de los municipios para la implementación del Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022, liderado por la unidad orgánica encargada de las funciones ambientales de los gobiernos locales. Además, es multitemático por lo tanto puede tratar diferentes temas según el problema potencial o la prioridad en cada área. También, es unificador de las acciones de educación ambiental a nivel local a través de procesos participativos (MINAM, 2021).
- ✓ Calidad de vida: Viene a ser un estado de complacencia general, que está derivado de la práctica de las potencialidades de la persona, presentando un lado subjetivo y objetivo; describiendo que es un sentimiento subjetivo presentando un bienestar físico, psicológico y social, donde incluye aspectos subjetivos de intimidad, expresión emocional, seguridad percibida, productividad personal y la salud objetiva (Ardilla, 2003, p. 162).

## **2.4. Formulación de la hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis de la investigación**

$H_0$ =La propuesta de un programa de educación ambiental no influye en el manejo de los residuos sólidos municipales en el Centro Poblado Chupaca.

$H_a$ =La propuesta de un programa de educación ambiental influye en el manejo de los residuos sólidos municipales en el Centro Poblado Chupaca.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

- La determinación del nivel cognitivo permite la elaboración de la propuesta del programa de educación ambiental para el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales del Centro Poblado Chupaca.
- La determinación del nivel actitudinal permite la elaboración de la propuesta del programa de educación ambiental para el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales del Centro Poblado Chupaca.
- La determinación del nivel procedimental permite la elaboración de la propuesta del programa de educación ambiental para el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales del Centro Poblado Chupaca.

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Diseño metodológico**

La investigación es de tipo aplicada ya que sus propósitos son prácticos; en este caso se midió el nivel de conocimientos teóricos y prácticos mediante el cuestionario acerca del manejo de los residuos sólidos en el Centro Poblado Chupaca para proponer un Programa de Educación Ambiental (Carrasco, 2019, p. 43).

El nivel del estudio es descriptivo - explicativo porque explicó las características, cualidades y rasgos esenciales de hechos reales (Carrasco, 2019, p. 42); de diseño no experimental y transversal debido a que el diagnóstico en campo se realizó mediante la encuesta llevándose a cabo en tiempo y espacio determinado (Carrasco, 2019, p. 72).

A causa a sus variables es de enfoque mixto, enfoque cuantitativo puesto que al ser medidos los resultados se expresaron mediante datos estadísticos y numéricamente; y de enfoque cualitativo dado que se obtuvo registros mediante el cuaderno de campo, entrevistas y diagnósticos de fuentes primarios, y para ello se empleó la prueba de Kendall mediante el spss con la finalidad de determinar el grado de significancia entre dos variables.

#### **3.1.1. Ubicación**

Se realizó en el Centro poblado de Chupaca, Distrito de Paucartambo y región de Pasco, el cual se encuentra a una altitud 3210 m.s.n.m. El Distrito de Paucartambo es conocido como valle agrícola y hidroenergético y por lo tanto Chupaca es un centro poblado donde los pobladores se dedican a la agricultura.



Figura 3. Ubicación del área de estudio. Fuente: (Google earth - 2021).

### 3.1.2. Materiales e insumos

En la presente investigación se llevó a cabo en etapas como son pre campo: planificación y elaboración del proyecto de tesis (trabajo de gabinete), etapa de campo: diagnóstico inicial por medio de entrevistas y de la aplicación de instrumento (encuesta) y post campo: el diagnóstico descriptivo mediante el análisis estadístico y finalmente la propuesta un programa de educación ambiental para el manejo adecuado de los residuos sólidos. En las diferentes etapas los equipos, materiales, herramientas y servicios que se emplearon se especifica en la siguiente tabla.

Tabla 3

Descripción de materiales e insumos por cada etapa del proyecto

<b>Materiales e insumos</b>	<b>Medida</b>	<b>Cantidad</b>
Cuaderno de campo	Unidad	1
Lapiceros	Caja	1
Laptop	Unidad	1
Cámara fotográfica	Unidad	1
GPS	Unidad	1
Hojas boom	Millar	½
Tablero de apuntes	Unidad	1
Perforador	Unidad	1
Lápiz	Unidad	1
Celular	Unidad	1
<b>Servicios</b>		
Impresión	Unidad	300
Transporte	Viajes	6
Alimentación	Raciones	4

### 3.1.3. Diseño experimental

El presente trabajo de investigación como ya se había mencionada es de nivel descriptiva y de diseño no experimental, por lo tanto, no se realizó ningún tratamientos u modificación de sus variables, según los objetivos del autor no corresponde aplicar ningún tratamiento, por lo tanto, tampoco se describió las características del área experimental.

### 3.1.4. Variables a evaluar

#### Definición Operacional

Se reporta la operacionalización de variables:

**Programa de Educación Ambiental:** Es un método que busca crear una cultura ecológica en la población brindándoles conocimientos, herramientas adecuadas y necesarios para el mejor desarrollo aprendizaje con la finalidad generar conciencia y participación para el cuidado del medio ambiente y desarrollo sostenible para las futuras generaciones.

**Residuos sólidos municipales:** Este tipo de residuos están conformadas por la denominada basura doméstica y/o domiciliaria, provenientes del barrido y limpieza de lugares públicos como con: parques y jardines, playas, cementerios y procedentes de actividades comerciales, actividades que generan residuos similares.

Tabla 4

**Operacionalización de variables**

Título: “Educación ambiental para el manejo de residuos sólidos municipales en el Centro Poblado Chupaca – Pasco”

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	ITEM PREG.	TECNICAS E INSTRUMENTOS
V <sub>i</sub> : Educación ambiental	Dominio Cognitivo	- Nivel de conocimiento sobre residuos sólidos.		1	
		- Nivel de conocimiento sobre el impacto negativo de los residuos sólidos en la salud de las personas.	1. Ninguno	2	
		- Nivel de conocimiento sobre el manejo inadecuado de los residuos sólidos pueden causar contaminación al aire, suelo y agua.	2. Regular	3	
		- Nivel de conocimiento en segregación de los residuos sólidos.	3. Bajo	4	
		- Nivel de conocimiento sobre las 3 R (reducir, reusar y reciclar).	4. Alto	5	
	Dominio Actitudinal	- Recibir información sobre el manejo de los residuos.	5. Muy alto		
		- Interés de participar en talleres de capacitación y/o actividades de limpieza.	1. Ninguno	6	
		- Compromiso en cambiar o mejorar sus hábitos para gozar de un ambiente limpio y saludable	2. Regular	7	
		- Interés en compartir información respecto a las buenas prácticas en el manejo adecuado de los residuos sólidos	3. Bajo	8	
			4. Alto	9	
Dominio Procedimental		5. Muy alto			
	- Practica la segregación o clasificación	1. Nunca			
	- Practican las 3R	2. Raramente	10		
	- Consumo de plástico de un solo uso	3. Ocasionalmente	11		
		4. Frecuentemente	12		
		5. Muy frecuentemente			
		- Aspectos que dificulten para que no reciban un manejo adecuado los residuos sólidos.	1. Falta de tiempo	13	
			2. Falta de dinero		
			3. Desconoce del tema		
			4. No le interesa		
V <sub>d</sub> : Manejo de residuos sólidos.	Tipos de residuos generados	Tipo de residuos sólidos generados por encuestado.	1. Residuos orgánicos	14	<b>Técnicas:</b> - Observación - Entrevistas - Encuestas  <b>Instrumento</b> - Cuestionario para el diagnóstico del estado situacional de la investigación.
			2. Residuos aprovechables		
	3. Residuos no aprovechables				
	4. Residuos peligrosos.				
Disposición de los residuos solidos	Tipo de disposición de residuos en el Centro Poblado Chupaca	1. Dispone al rio o quebrada.	15		
		2. Dispone al bosque o campo.			
		3. Quema sus residuos.			
Percepción del manejo de los residuos solidos	-Satisfacción con el servicio que brinda la municipalidad.	4. Dispone en los tachos.	16		
		5. Entierra sus residuos.			
		6. Dispone en el camión compactador.			
		1. Muy buena			
		2. Buena			
		3.Regular			
		4.Mala			

### 3.1.5. Flujograma del estudio realizado

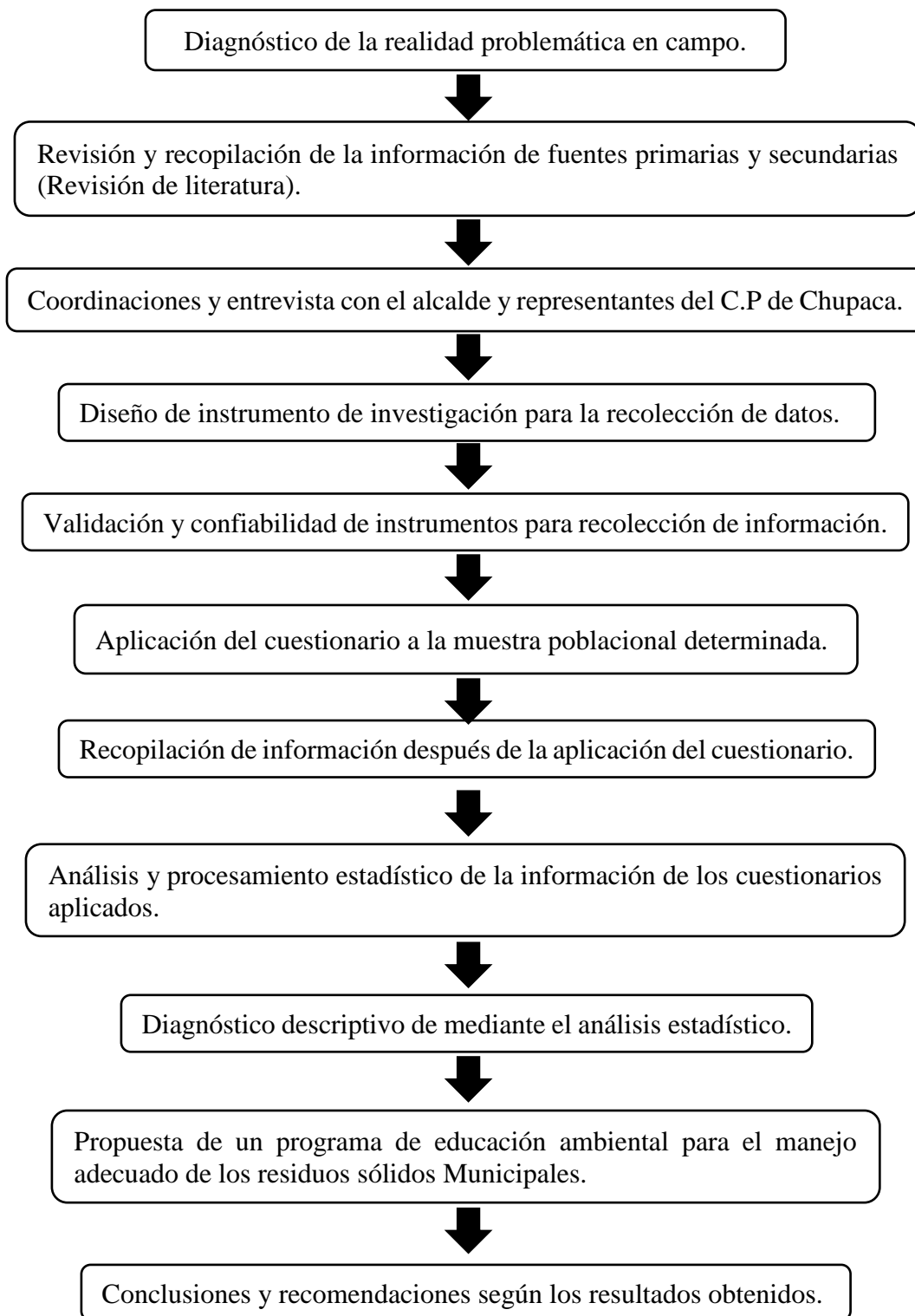


Figura 4. Flujograma del procedimiento general del estudio

### 3.2. Población y muestra

#### 3.2.1. Población

La población está constituida por un total de 515 según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017), donde se trabajó con toda la población que emitan residuos municipales ya sea residuos domiciliarios, residuos comerciales y todo aquello similar.

Tabla 5

Población total del Centro Poblado Chupaca

Código	Centro Poblado	Región Natural	Altitud	Población Total	Número de Viviendas
0032	Chupaca	Quechua	3227 m.s.n.m	515 habitantes.	278

Fuente: Censos nacionales de población y vivienda (2017).

#### 3.2.2. Muestra

Para la elección de la muestra se eligió probabilística aleatoria simple debido a que el cada miembro de la población del Centro Poblado Chupaca tiene la misma posibilidad de ser elegido para ser parte de la muestra. (Carrasco, 2019, p. 241)

Fórmula para población finita:

$$n = \frac{N * Z\sigma^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z\sigma^2 * P * Q}$$

Donde:

- $n =$  tamaño de la muestra
- $N =$  tamaño de la población universo
- $Z\sigma =$  nivel de confianza
- $e =$  error de estimación
- $p =$  probabilidad que ocurra un evento estadístico
- $q =$  probabilidad de que no ocurra

Aplicamos la fórmula:

$$n = \frac{515 * (1.960)^2 * 50\% * 50\%}{5\% * (515 - 1) + (1.960)^2 * 50\% * 50\%}$$

$$n = \frac{515 * 3.8416 * 0.5 * 0.5}{0.05 * 514 + 3.8416 * 0.5 * 0.5} = 220$$

Tamaño final de muestra corregida por Kish



$$n = \frac{(n_0)}{(1 + \frac{n_0}{N})}$$

Reemplazando la fórmula:

$$n = \frac{(220)}{(1 + \frac{220}{515})} = 154$$

Finalmente reemplazando los datos en la fórmula se obtuvo el tamaño de la muestra de 154 personas que participaron del cuestionario.

### **3.3. Técnicas de recolección de datos**

Por ser una investigación de nivel descriptivo, diseño no experimental y transversal; las técnicas para la recolección de datos de la variable independiente y dependiente se recurrió a la revisión de literatura (tesis, artículos, libros, etc.) con el fin de tener información necesaria para el desarrollo del proyecto, así también la observación y la aplicación de cuestionario para el diagnóstico de la situación inicial.

#### **3.3.1. Análisis documental**

Revisión de fuentes de información secundaria como tesis, artículos, normativas, libros con la finalidad de tener soporte para el proyecto de investigación

#### **3.3.2. Observación**

Se aplicó la observación en la etapa inicial de proyecto mediante el cuaderno de notas y toma de fotos para tener mejor evidencia, ello empezando por el diagnóstico in situ de la situación actual en cuanto al manejo de los residuos sólidos municipales en el centro poblado de Chupaca.

#### **3.3.3. Entrevista**

Se entrevistó a las autoridades y habitantes del Centro Poblado Chupaca para saber cuál es su percepción con respecto al servicio de recolección que brinda la municipalidad Distrital de Paucartambo, y se realizó visitas al jefe de la unidad de residuos sólidos de la municipalidad encargada para obtener información sobre el manejo de los residuos sólidos y/o servicio que brinda a los Centros Poblados.

### **3.3.4. La encuesta**

Se empleó la encuesta simple para recopilar datos en tiempo real y verídico. Donde el instrumento a emplear fue el cuestionario, y las preguntas se estructuraron en función a las variables de la investigación con un total de 19 preguntas sin dejar de lado la hipótesis, problemas y objetivos específicos de la investigación.

En cual se incluyó la variable dependiente donde trata de sus tres dimensiones del manejo de residuos sólidos municipales en que participó la población y estos son:

- Tipo de residuos generados: Permitió evaluar el tipo de residuo generado por encuestado, ello según la NTP900.058.
- Disposición de los residuos sólidos: Este indicador permitió hacer un diagnóstico de la disposición de los residuos sólidos del entrevistado.
- Percepción del manejo de los residuos sólidos: Se evaluó la percepción de la población del Centro Poblado Chupaca con respecto al servicio que brinda la municipalidad distrital de Paucartambo.

Mientras las dimensiones para la variable independiente son de igual forma tres y estos fueron evaluados mediante la encuesta:

- Dominio cognitivo: permitió conocer el nivel conocimiento en temas ambientales que posee la población del Centro Poblado Chupaca.
- Dominio actitudinal: el cual indicó las actitudes, conciencia y cultura ambiental de la población del Centro Poblado Chupaca frente a los problemas de manejo de residuos sólidos presentes en dicho lugar.
- Dominio procedimental: estuvo orientado a los hábitos y prácticas ambientales de la población del Centro Poblado Chupaca para contribuir en el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales.

#### **3.3.4.1. Método para la validación del instrumento**

Para la validación del instrumento de recolección de datos se basó en la metodología utilizada por Cabello y Chirinos (2012) en su artículo “Validación y aplicabilidad de encuestas SERVQUAL modificadas para medir la satisfacción de usuarios externos en servicios de salud.” en el año 2012 y en la tesis de grado “La población y el manejo de los residuos sólidos municipales domiciliarios del primer sector de Collique, Distrito de Comas, Lima” diseñada y elaborada por los autores (Casabona *et al.*, 2019).

a) Validez del instrumento

Consiste en medir con objetividad, veracidad y autenticidad, es decir un instrumento es válido cuando va medir lo que afirma medir.

- **Validez interna**

Para la validez interna se estimó la comprensión y redacción de las preguntas y respuestas aplicando el cuestionario mediante una prueba piloto a 15 personas diferentes bajo las mismas condiciones al del estudio de investigación de lo cual se les explicó previamente el fin de la investigación y del instrumento evaluado. Y mediante ello obtuvimos el siguiente porcentaje de aceptación con referencia a las preguntas formuladas.

- ✓ El 100% de las preguntas fueron aceptadas, pero unas 4 preguntas fueron modificadas para su mejor entendimiento, y no hubo ninguna pregunta eliminada.

- **Validez de contenido**

Para verificar la validación del instrumento se realizó mediante el método juicio de expertos, mediante 5 expertos con demostrada capacidad y experiencia en el tema para calificar, ello reunió criterios de evaluación en base a los siguientes indicadores: claridad en la redacción, coherencia interna, inducción a la respuesta, lenguaje adecuado con el nivel de información y mide lo que pretende.

Obteniendo como resultado lo siguiente:

*Tabla 6*  
Resultados de validación por juicio de expertos

N°	Experto	Profesión	DNI	%	Validez
01	Selene Priscila Flores León	Ingeniera Ambiental	46174533	98,5	Aplicable
02	María del Rosario Grados Olivera	Ingeniera Ambiental	15736587	88,8	Aplicable
03	Gianina Del Pilar Falcon Ortiz	Ingeniera Ambiental	76412515	96,8%	Aplicable
04	Yennifeer Yuliana Arévalo Villafuerte	Ingeniera Ambiental	72664499	92,2%	Aplicable
05	Gabriel Francisco Martel Solorzano	Ingeniero Ambiental	47233818	94,5%	Aplicable
Total, de aprobación de validez del contenido				94.16%	

El presente cuestionario presentó una validez de 94.16 % de aceptación mediante juicio de expertos con algunas observaciones por los expertos que posteriormente fueron levantadas en concordancia con los expertos.

b) Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad del presente trabajo de grado se estableció mediante el coeficiente de Alfa Cronbach, planteado por J. L. Cronbach, el cual pretende realizar una sola administración del instrumento de medición produciendo valores que van entre cero y uno. En lo cual considera como escala de valores de confiabilidad.

*Tabla 7*  
Criterios de confiabilidad Alfa de Cronbach

Criterio de confiabilidad	Valores
No es confiable	0.00
Baja confiabilidad	0.01 a 0.49
Moderada confiabilidad	0.50 a 0.70
Fuerte confiabilidad	0.71 a 0.89
Muy fuerte confiabilidad	0.90 a 1.00

Fuente: Tomado de la tesis de Casabona *et al.* (2019).

Para el criterio de confiabilidad del instrumento el cual mide el grado de consistencia interna y precisión en la medida, cuanto mayor precisión menor error. Por lo tanto, el instrumento presenta una fiabilidad de 0.731 indicando fuerte fiabilidad con el coeficiente de Alfa Cronbach por consiguiente es aplicable para la recolección de datos.

*Tabla 8*  
Prueba de confiabilidad.

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos (preguntas)
,731	,748	19

### 3.4. Técnicas para el procesamiento de la información

Conforme a lo descrito se empleó siguientes técnicas para el procesamiento de la información se empleará los siguientes programas:

**Microsoft Word:** Se utilizó para registrar y organizar la información obtenida para la propuesta del programa de educación ambiental.

**Microsoft Excel:** Para la elaboración de las encuestas, gráficas para el análisis y procesamiento estadístico de los datos obtenidos mediante la aplicación de la encuesta.

**Microsoft PowerPoint:** Se emplea para la presentación y exposición del proyecto de tesis de manera adecuada.

**SPSS:** Se utilizó dicho programa para el análisis de información, estadística y descriptiva e inferencial en los siguientes pasos:

#### I. Prueba de confiabilidad

- Una vez realizado la prueba piloto (aplicar el cuestionario al 10% de la muestra = 15 personas).
- Se obtuvo la base de datos de 15 personas y posteriormente serán procesados en el programa SPSS.
- A dichos datos se empleó la prueba de confiabilidad Alpha de Cronbach con el fin de determinar el grado de confiabilidad del instrumento.

#### II. Prueba de significancia

- Se realizó la sumatoria de las preguntas por dimensión para hallar su promedio.
- Se realizó la agrupación visual de las variables según el nivel correspondiente.
- Para la prueba de significancia se empleó la prueba de Kendall para variables no paramétricas.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis de los resultados

Se presenta los resultados obtenidos mediante la aplicación del instrumento de investigación el cuestionario que se realizaron los días 17, 18, 19 y 20 del mes de febrero que posteriormente fueron procesados mediante el programa IBM SPSS Statistics 25.

#### **Pregunta 1:** ¿Usted que idioma más domina?

Tabla 9

*Idioma que más se domina en el Centro Poblado de Chupaca*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Castellano habla y entiende	74	48,1	48,1
	Quechua habla y entiende	3	1,9	50,0
	Castellano y quechua, habla y entiende	77	50,0	100,0
	Total	154	100,0	

En la tabla 9 y figura 5 se aprecia el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 74 encuestados equivalentes al 48,1% manifiesta hablar y entender castellano; mientras que 3 encuestados equivalentes al 1,9% solo habla y entiende quechua, y 77 encuestados equivalentes al 50,0% hablan y entienden castellano y quechua.

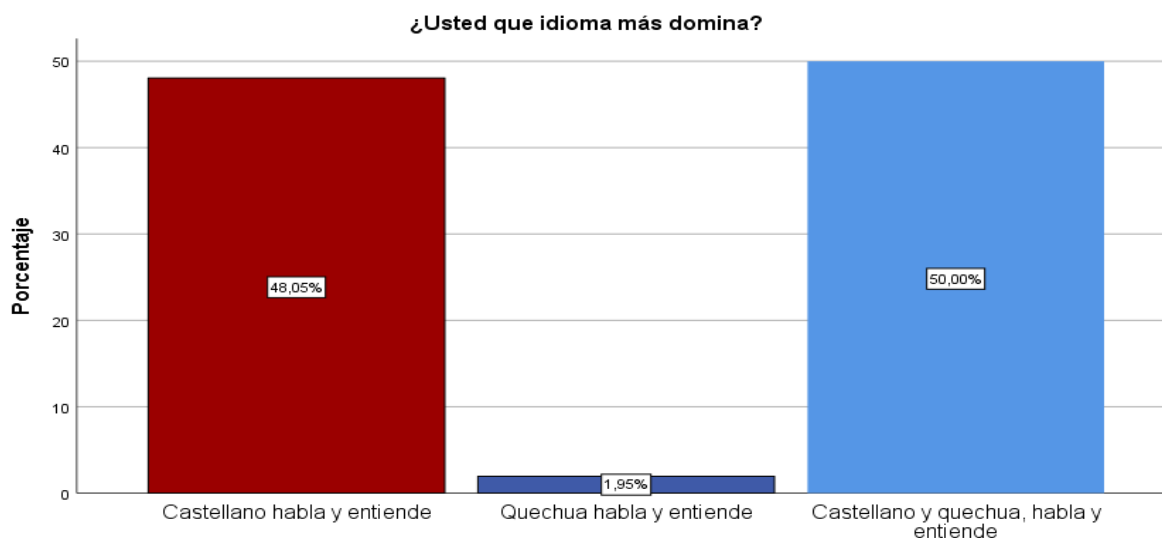


Figura 5. Porcentaje del idioma que más dominan los encuestados

**Pregunta 2:** Indique su género.

Tabla 10

*Género de los encuestados del Centro Poblado Chupaca*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Femenino	85	55,2	55,2
	Masculino	69	44,8	100,0
	Total	154	100,0	

En la tabla 10 y figura 6 se aprecia el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de acuerdo a su género la mayor cantidad corresponde al femenino con 85 encuestados equivalentes al 55,2%, mientras que la menor cantidad de 69 encuestados con porcentaje de 44,8% al género masculino.

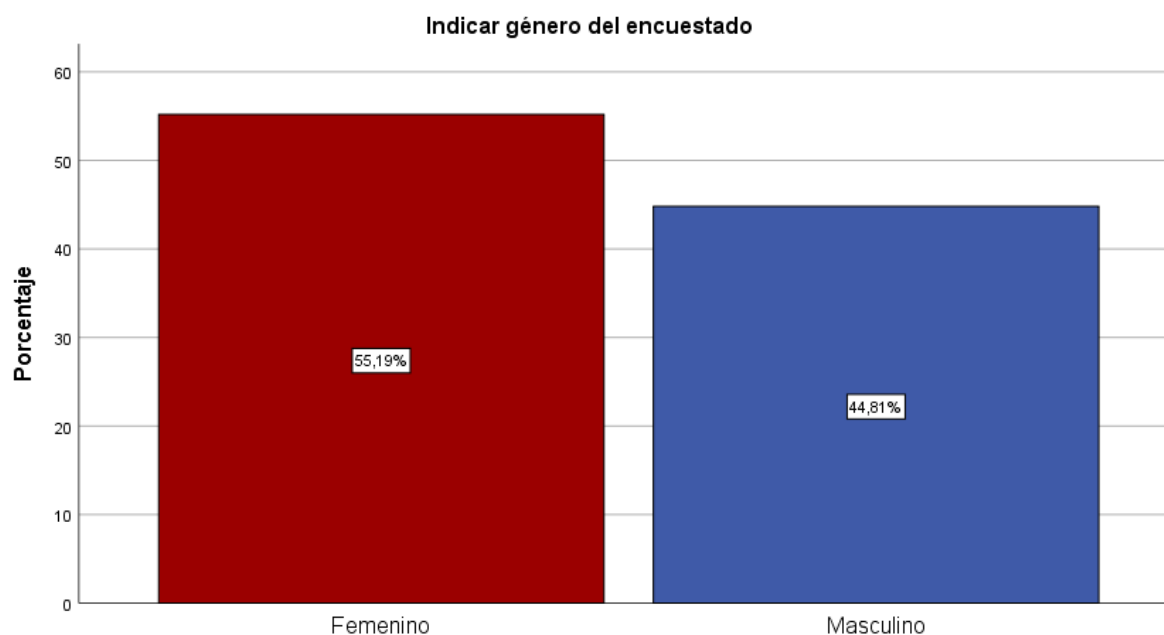


Figura 6. Porcentaje del género de los encuestados

**Pregunta 3:** Indica su grado de educación.

Tabla 11

*Nivel de educación de los encuestados del Centro Poblado Chupaca*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Sin estudios	32	20,8	20,8
	Primaria	68	44,2	64,9
	Secundaria	38	24,7	89,6
	Superior	16	10,4	100,0
	Total	154	100,0	

En la tabla 11 y figura 7 se aprecia el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 32 encuestados equivalentes al 20,8% manifiestan no tener estudios, mientras que la mayor cantidad con 68 encuestados equivalentes a 44,2% manifiesta haber estudiado primaria, y 38 encuestados equivalentes a 24,7% manifiesta haber estudiado secundaria, y finalmente 16 encuestados equivalente a 10,4% manifiesta haber terminado carreras técnicas y/o universitarias.

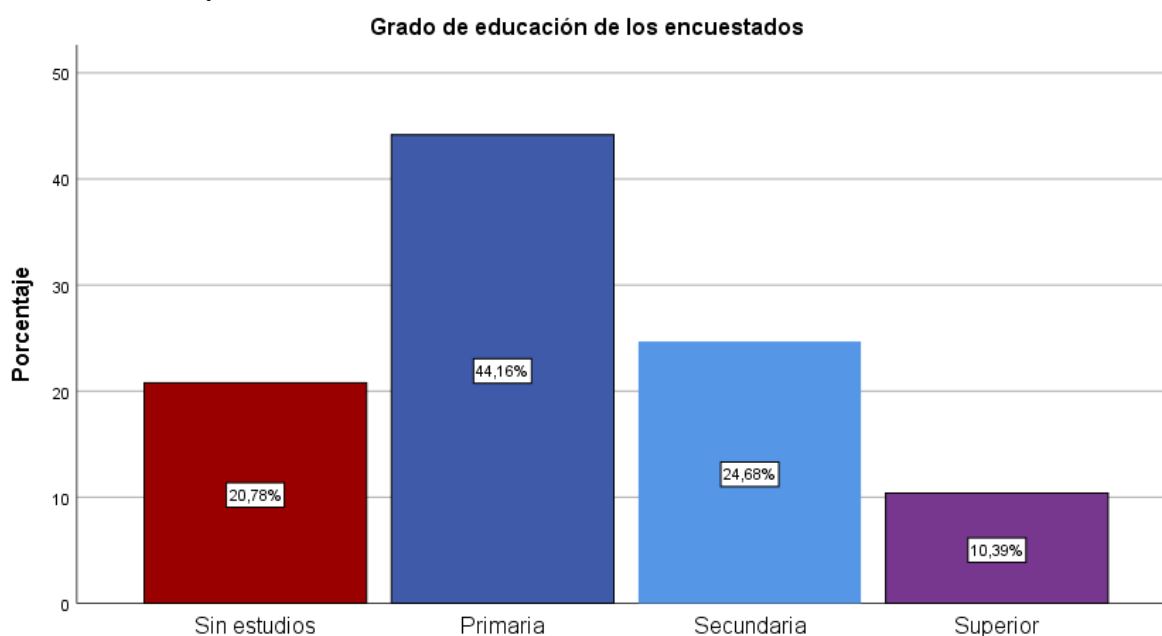


Figura 7. Porcentaje del nivel de educación de los encuestados

#### 4.1.1. Variable Independiente: Educación ambiental

**Pregunta 1:** ¿Usted tiene conocimientos sobre los residuos sólidos o también denominados “basura”? Explique brevemente.

Tabla 12

*Nivel de conocimiento en residuos sólidos de los encuestados del Centro Poblado Chupaca*

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguno	10	6,5	6,5
Bajo	104	67,5	74,0
Válido Regular	36	23,4	97,4
Alto	4	2,6	100,0
Total	154	100,0	

En la tabla 12 y figura 8 se aprecia el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 10 personas equivalentes al 6,5% al momento de ser encuestados demuestran no contar con ningún conocimiento en residuos sólidos, mientras que la mayor cantidad con 104 encuestados equivalentes a 67,5% demuestran tener conocimientos bajos, y



36 encuestados equivalentes a 23,4% demuestran tener regular conocimiento al ser interrogados, y finalmente 4 encuestados equivalente a 2,6% muestran tener alto conocimiento en el manejo de residuos sólidos.

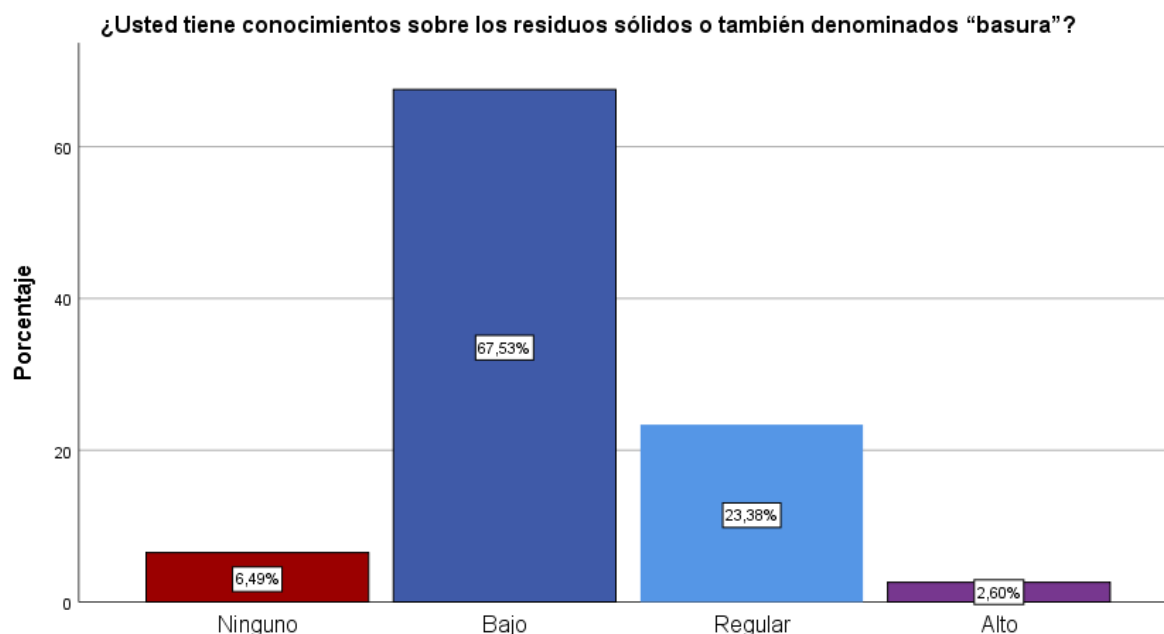


Figura 8. Porcentaje del nivel de conocimiento en residuos sólidos de los encuestados

**Pregunta 2:** ¿Usted tiene conocimientos sobre el impacto negativo de los residuos sólidos en la salud de las personas? Explique brevemente.

Tabla 13

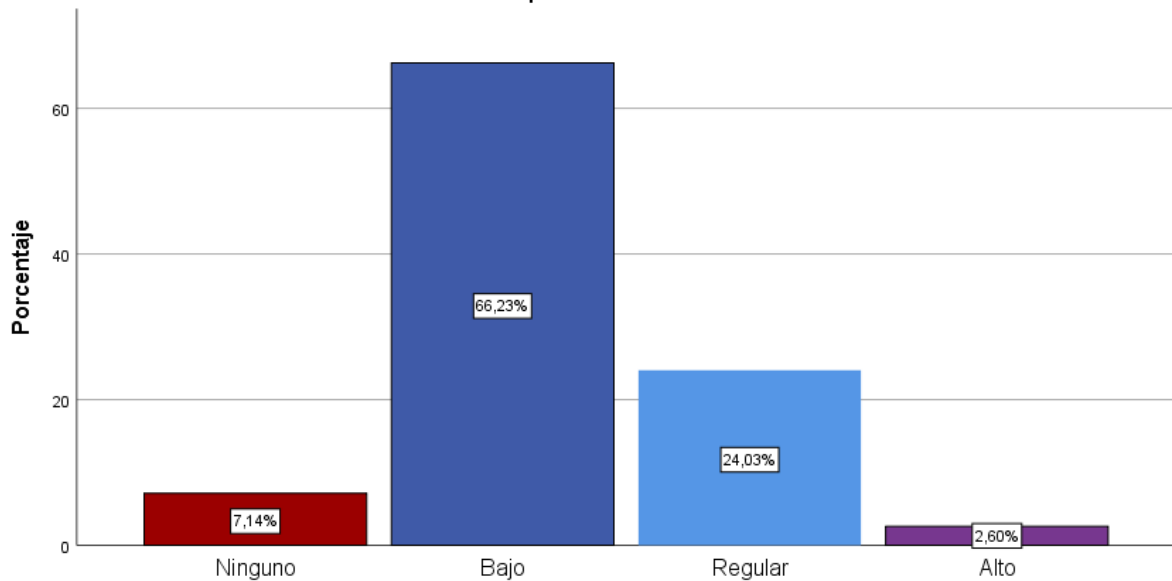
*Nivel de conocimiento de los encuestados del Centro Poblado Chupaca sobre impacto negativo en la salud por el manejo inadecuado de los residuos sólidos*

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguno	11	7,1	7,1
Bajo	102	66,2	73,4
Válido Regular	37	24,0	97,4
Alto	4	2,6	100,0
Total	154	100,0	

En la tabla 13 y figura 9 se aprecia el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 11 personas equivalentes al 7,1% al momento de ser encuestados demuestran no tener conocimientos del impacto negativo que causa el manejo inadecuado de los residuos sólidos, mientras que la mayor cantidad con 102 encuestados equivalentes a 66,2% demuestran tener conocimientos bajos, y 37 encuestados equivalentes a 24,0% demuestran tener conocimientos regulares, y finalmente 4 encuestados equivalente a 2,6% demuestran

tener alto conocimiento sobre el impacto negativo en la salud de las personas por el manejo inadecuado de los residuos sólidos.

**¿Usted tiene conocimientos sobre el impacto negativo de los residuos sólidos o “basura” en la salud de las personas?**



*Figura 9. Porcentaje del nivel de conocimientos sobre del impacto negativo en la salud por el manejo inadecuado de los Residuos Sólidos de los encuestados*

**Pregunta 3:** ¿Usted tiene conocimientos sobre aquellos residuos sólidos que no reciben tratamiento adecuado puede causar contaminación en los componentes ambientales agua, suelo, aire y recursos naturales? Explique brevemente.

Tabla 14

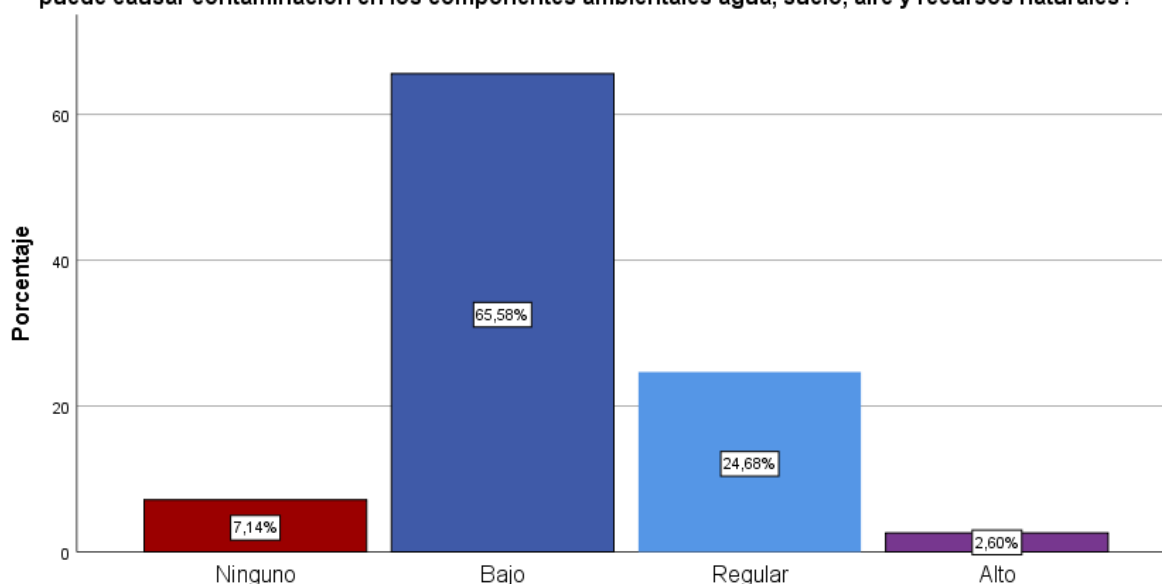
*Nivel de conocimiento de los encuestados en el Centro Poblado de Chupaca sobre los residuos sólidos que no reciben tratamiento adecuado pueden causar contaminación en los componentes ambientales agua, suelo, aire y recursos naturales*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Ninguno	11	7,1	7,1
	Bajo	101	65,6	72,7
	Regular	38	24,7	97,4
	Alto	4	2,6	100,0
	Total	154	100,0	

En la tabla 14 y figura 10 se observa el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 11 personas que representan el 7,1% al momento de ser encuestados demuestran no tener conocimientos sobre del tema, mientras que la mayor cantidad con 101 encuestados que representan el 65,6% demuestran tener conocimientos bajos sobre la contaminación al ambiente por el inadecuado manejo de los residuos sólidos, y 38 encuestados

que representan el 24,7% muestran tener un conocimientos regulares, y finalmente 4 encuestados equivalentes al 2,6% muestran tener alto conocimiento.

**¿Usted tiene conocimientos sobre aquellos residuos sólidos (basura) que no reciben tratamiento adecuado puede causar contaminación en los componentes ambientales agua, suelo, aire y recursos naturales?**



*Figura 10.* Porcentaje del nivel de conocimiento de los encuestados sobre los residuos sólidos que no reciben tratamiento adecuado pueden causar contaminación en los componentes ambientales agua, suelo, aire y recursos naturales

**Pregunta 4:** ¿Usted tiene conocimientos sobre la segregación o clasificación de los residuos sólidos? Explique brevemente.

Tabla 15

*Nivel de conocimiento de los encuestados del Centro Poblado Chupaca sobre la segregación de los residuos sólidos*

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguno	73	47,4	47,4
Bajo	62	40,3	87,7
Válido Regular	17	11,0	98,7
Alto	2	1,3	100,0
Total	154	100,0	

En la tabla 15 y figura 11 se observa el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 62 personas que equivalen al 40,3%, al momento de ser encuestados demuestran tener conocimientos bajos sobre la segregación o clasificación de los residuos sólidos, y con mayor cantidad con 73 encuestados que equivalen al 47,4% demuestran no tener ningún conocimiento, mientras 17 encuestados que equivalen al 11,0% demuestran tener

conocimientos regulares, y finalmente 2 encuestados que equivalen al 1,3% demuestran tener alto conocimiento sobre la segregación o clasificación de los residuos sólidos.

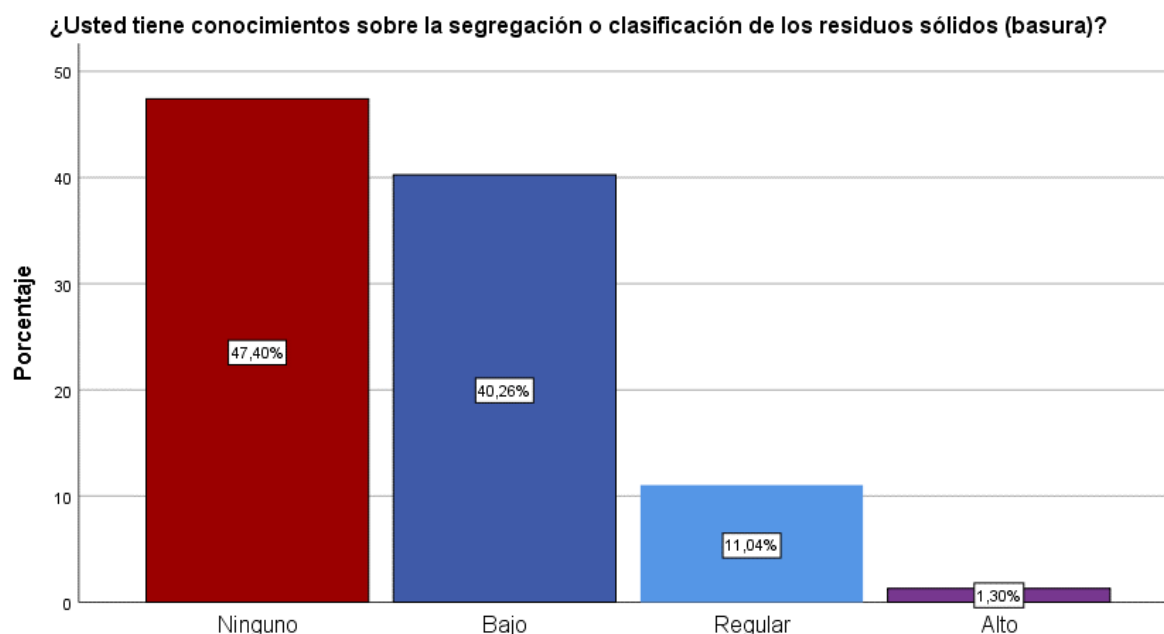


Figura 11. Nivel de conocimientos de los encuestados sobre la segregación de los residuos sólidos

**Pregunta 5:** ¿Usted tiene conocimientos sobre las 3 R (reducir, reusar y reciclar) de los residuos sólidos? Explique brevemente.

Tabla 16

Nivel de conocimiento de los encuestados del Centro Poblado Chupaca sobre las 3 R (reducir, reusar y reciclar) de los residuos sólidos

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguno	106	68,8	6,8
Bajo	36	23,4	92,2
Válido Regular	10	6,5	98,7
Alto	2	1,3	100,0
Total	154	100,0	

En la tabla 16 y figura 12 se observa el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 36 encuestados que equivalen al 23,4%, al momento de ser encuestados demuestran tener conocimientos bajos sobre las 3 R (reducir, reusar y reciclar), mientras que la mayor cantidad con 106 encuestados que equivalen al 68,8% demuestran no tener ningún conocimiento, 10 encuestados que equivalen al 6,5% demuestran tener conocimientos regulares, y finalmente 2 encuestados que equivalen al 1,3% demuestran tener conocimientos altos.

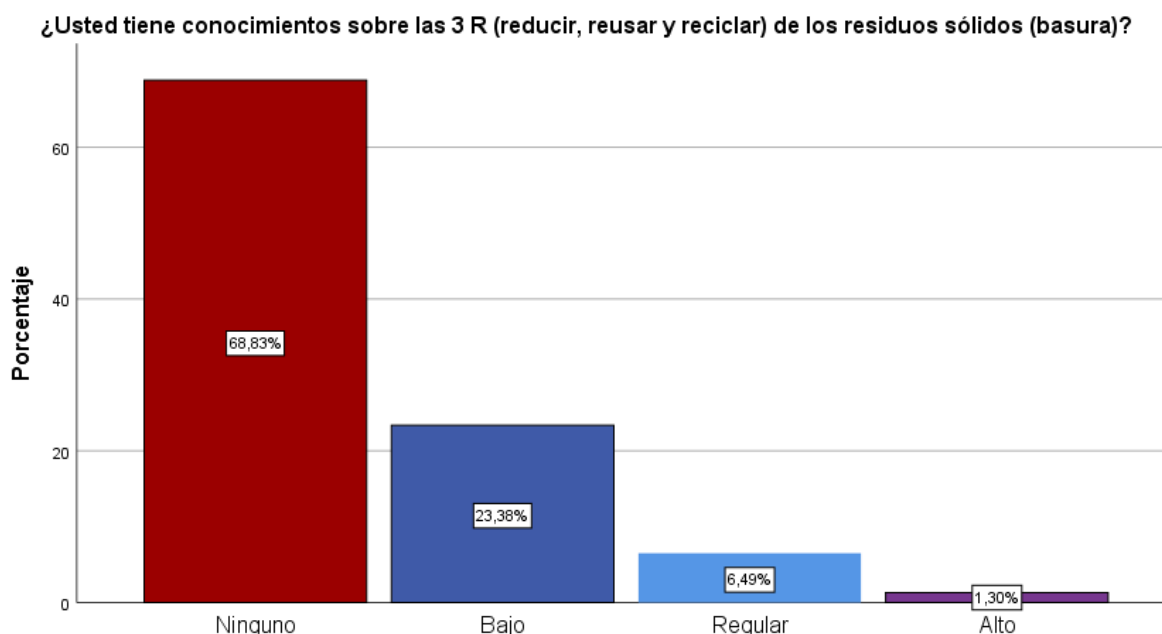


Figura 12. Nivel de conocimiento de los encuestados sobre las 3 R (reducir, reusar y reciclar) de los residuos sólidos

**Pregunta 6:** ¿Usted estaría de acuerdo en recibir información sobre el tratamiento de los residuos sólidos desde su generación hasta su disposición final?

Tabla 17

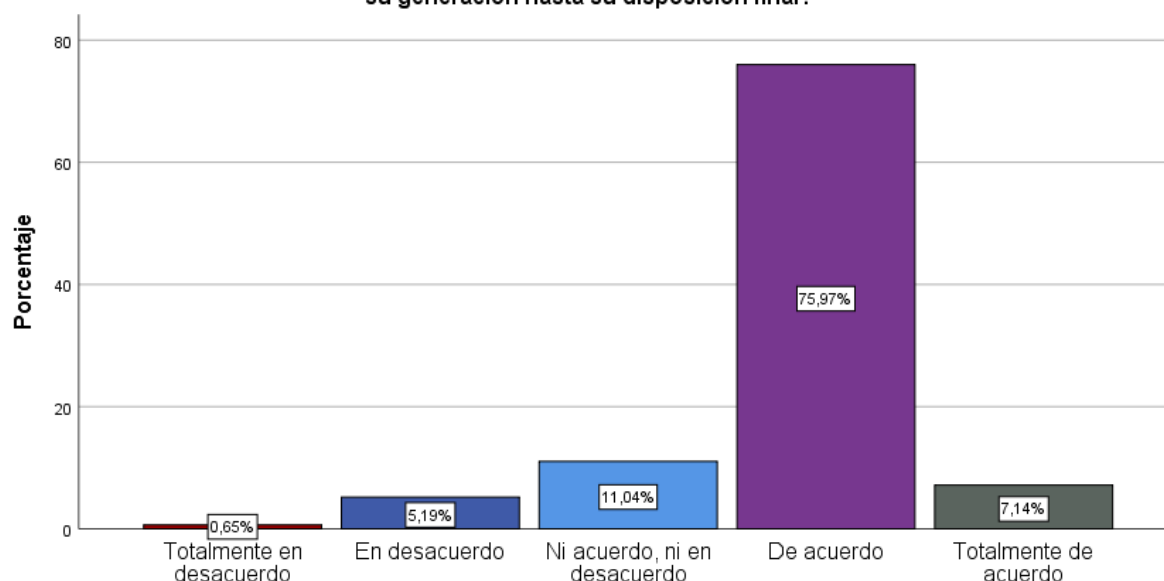
*Actitud de los encuestados del Centro Poblado Chupaca en recibir información sobre el tratamiento de los residuos sólidos desde su generación hasta su disposición final*

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	0,6
	En desacuerdo	8	5,2
	Ni acuerdo, ni en desacuerdo	17	11,0
	De acuerdo	117	76,0
	Totalmente de acuerdo	11	7,1
	Total	154	100,0

En la tabla 17 y figura 13 se aprecia el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 1 encuestado que representa el 0,6%, mencionan estar totalmente en desacuerdo en recibir información sobre el tratamiento de los residuos sólidos (basura) desde su generación hasta su disposición final, y 8 encuestados que representan el 5,2% manifiestan estar en desacuerdo, 17 encuestados que representa el 11,0% menciona no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, mientras la mayor cantidad con 117 encuestados que equivalen al 76,0% mencionan estar de acuerdo, así como, 11 encuestados que equivalen al 7,1% están totalmente

de acuerdo con recibir información sobre el tratamiento de los residuos sólidos (basura) desde su generación hasta su disposición final.

**¿Usted estaría de acuerdo en recibir información sobre el tratamiento de los residuos sólidos (basura) desde su generación hasta su disposición final?**



*Figura 13.* Porcentaje actitudinal de los encuestados en recibir información sobre el tratamiento de los residuos sólidos desde su generación hasta su disposición final

**Pregunta 7:** ¿Usted estaría de acuerdo participar en talleres de capacitación y/o actividades de limpieza?

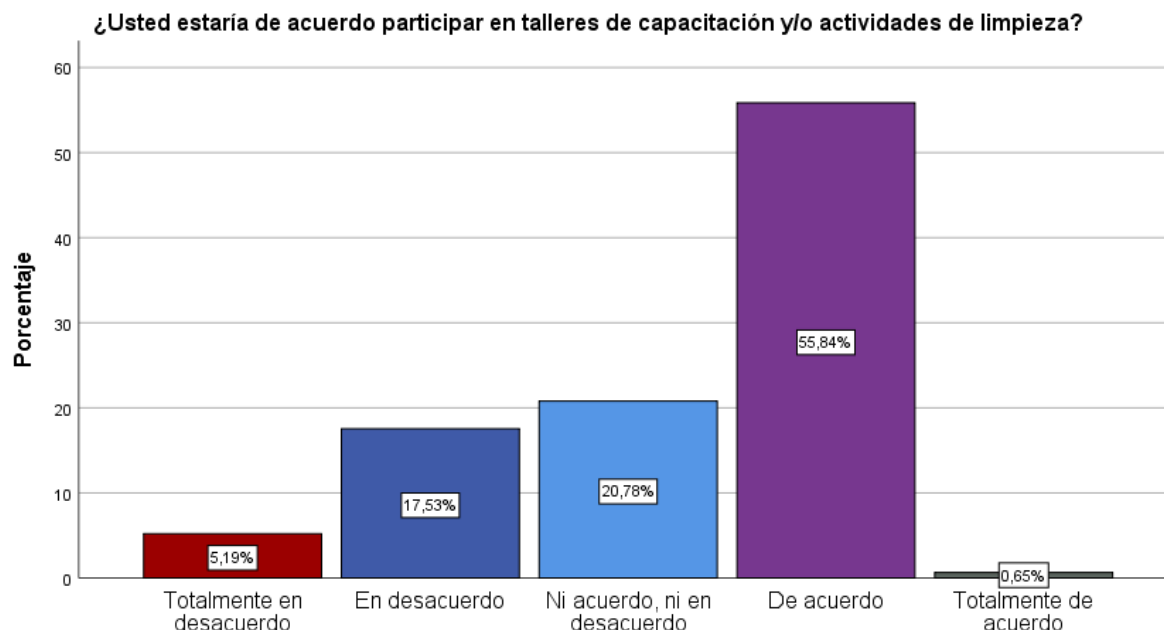
Tabla 18

*Interés de los encuestados del Centro Poblado Chupaca en participar en talleres de capacitación y/o actividades de limpieza*

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	8	5,2
	En desacuerdo	27	17,5
	Ni acuerdo, ni en desacuerdo	32	20,8
	De acuerdo	86	55,8
	Totalmente de acuerdo	1	0,6
	Total	154	100,0

En la tabla 18 y figura 14 se aprecia el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 8 encuestado que representa el 5,2%, al momento de ser encuestados mencionan estar totalmente en desacuerdo en participar en talleres de capacitación y/o actividades de limpieza, y 27 encuestados que representan el 17,5% manifiestan estar en desacuerdo, mientras 32 encuestados con el 20,8% no están de acuerdo, ni en desacuerdo, pero la mayor cantidad con 86 encuestados que equivalen al 55,8% mencionan estar de acuerdo, así

como, y 1 encuestado que equivalen al 0,6% en participar en talleres de capacitación y/o actividades de limpieza.



*Figura 14.* Porcentaje de interés en participar en talleres de capacitación y/o actividades de limpieza de los encuestados

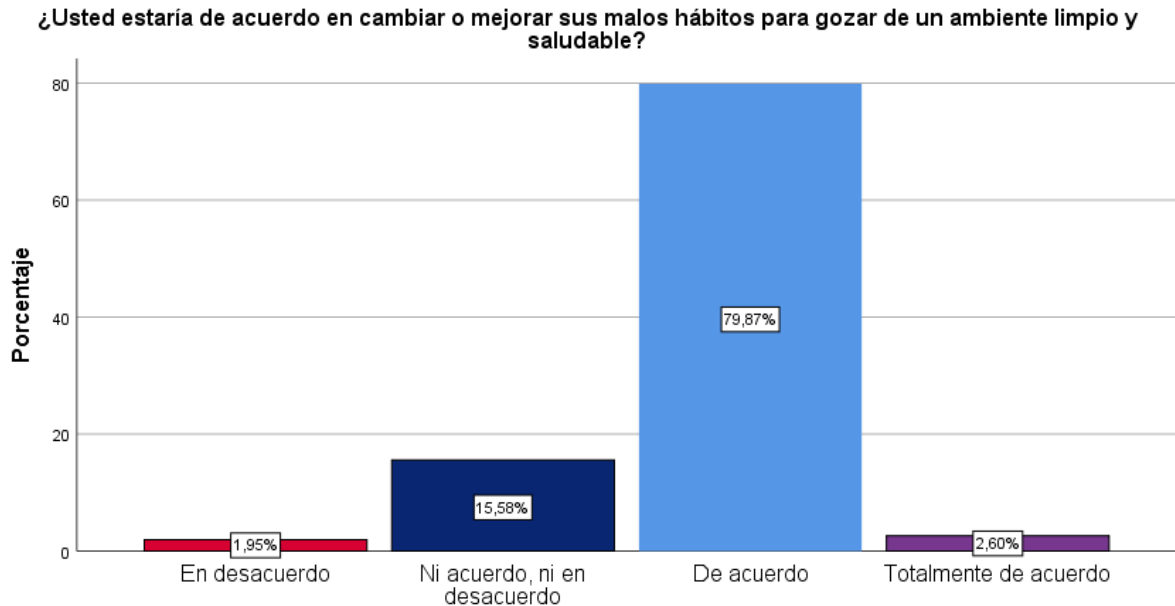
**Pregunta 8:** ¿Usted estaría de acuerdo en cambiar o mejorar sus malos hábitos para gozar de un ambiente limpio y saludable?

Tabla 19

*Compromiso de los encuestados del Centro Poblado de Chupaca en cambiar o mejorar sus hábitos para gozar de un ambiente limpio y saludable*

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	3	1,9	1,9
	Ni acuerdo, ni en desacuerdo	24	15,6	17,5
	De acuerdo	123	79,9	97,4
	Totalmente de acuerdo	4	2,6	100,0
	Total	154	100,0	

En la tabla 19 y figura 15 se aprecia el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, donde 3 encuestados que representa el 1,9%, mencionan estar en desacuerdo en mejorar sus hábitos para gozar de un ambiente limpio y saludable, y 24 encuestados que representan el 15,6% manifiestan estar ni acuerdo, ni en desacuerdo, pero la mayor cantidad con 123 encuestados que equivalen al 79,9% mencionan estar de acuerdo, así como, 4 encuestados que representan al 2,6% están totalmente de acuerdo en cambiar o mejorar sus hábitos para gozar de un ambiente limpio y saludable.



*Figura 15. Porcentaje de compromiso de los encuestados en cambiar o mejorar sus hábitos para gozar de un ambiente limpio y saludable*

**Pregunta 9:** ¿Usted estaría de acuerdo en compartir información con su familia, amigos y vecinos respecto a las buenas prácticas en el manejo y/o tratamiento adecuado de los residuos sólidos?

Tabla 20

*Interés de los encuestados del Centro Poblado de Chupaca en compartir información respecto a las buenas prácticas en el manejo adecuado de los residuos sólidos*

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	1,9	1,9
	En desacuerdo	2	1,3	3,2
	Ni acuerdo, ni en desacuerdo	27	17,5	20,8
	De acuerdo	118	76,6	97,4
	Totalmente de acuerdo	4	2,6	100,0
	Total	154	100,0	

En la tabla 20 y figura 16 se aprecia el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 3 encuestado que representa el 1,9%, mencionan estar totalmente en desacuerdo en compartir información con su familia, amigos y vecinos respecto a las buenas prácticas en el manejo de los residuos sólidos, y 2 encuestados representando al 1,3% manifiestan estar en desacuerdo, mientras 27 encuestados representando al 17,5% no están de acuerdo, ni en desacuerdo, pero la mayor cantidad con 118 encuestados que equivalen al 76,6% mencionan estar de acuerdo, así como 4 encuestado equivalentes al 2,6% se encuentran totalmente de acuerdo en compartir información.



¿Usted estaría de acuerdo en compartir información con su familia, amigos y vecinos respecto a las buenas prácticas en el manejo y/o tratamiento adecuado de los residuos sólidos (basura)?

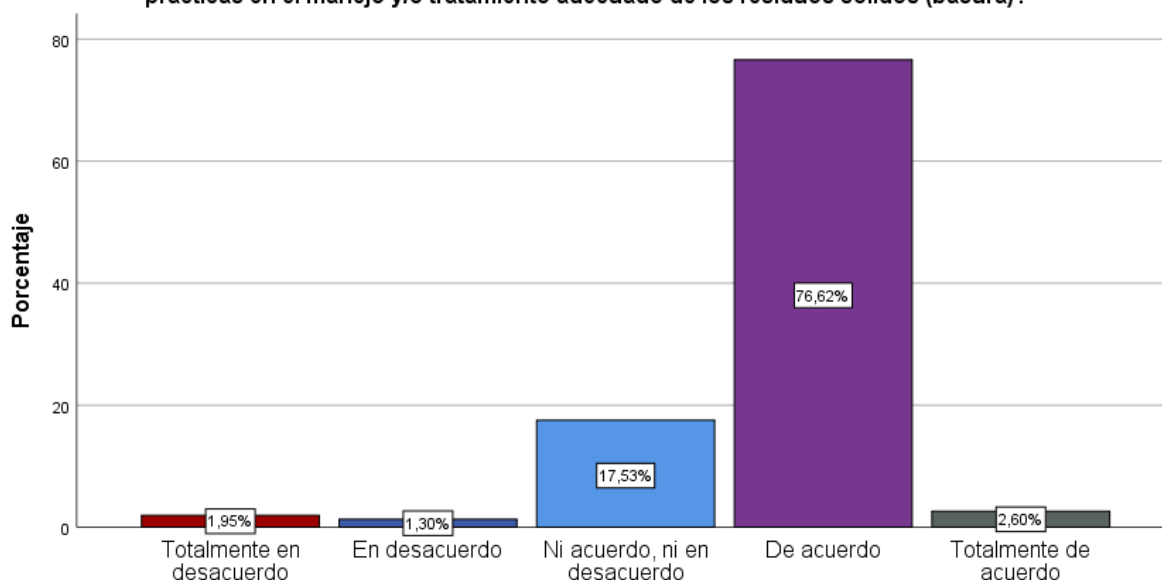


Figura 16. Porcentaje del interés de los encuestados en compartir información respecto a las buenas prácticas en el manejo adecuado de los residuos sólidos

**Pregunta 10:** ¿Usted con qué frecuencia practica la segregación o clasificación de los residuos sólidos en su vivienda?

Tabla 21

*Frecuencia con que practican la segregación o clasificación los encuestados del Centro Poblado Chupaca*

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ocasionalmente	7	4,5
	Raramente	20	13,0
	Nunca	127	82,5
	Total	154	100,0

En la tabla 21 y figura 17 se aprecia el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 7 encuestados que representa el 4,5% mencionan practicar ocasionalmente la separación de sus residuos sólidos en su vivienda, 20 encuestados que representan el 13,0% manifiestan segregarse raramente, y con mayor cantidad 127 encuestados representando al 82,5% mencionan nunca practicar la segregación o separación de los residuos sólidos en su vivienda.

¿Usted con qué frecuencia practica la segregación o clasificación de los residuos sólidos (basura) en su vivienda?

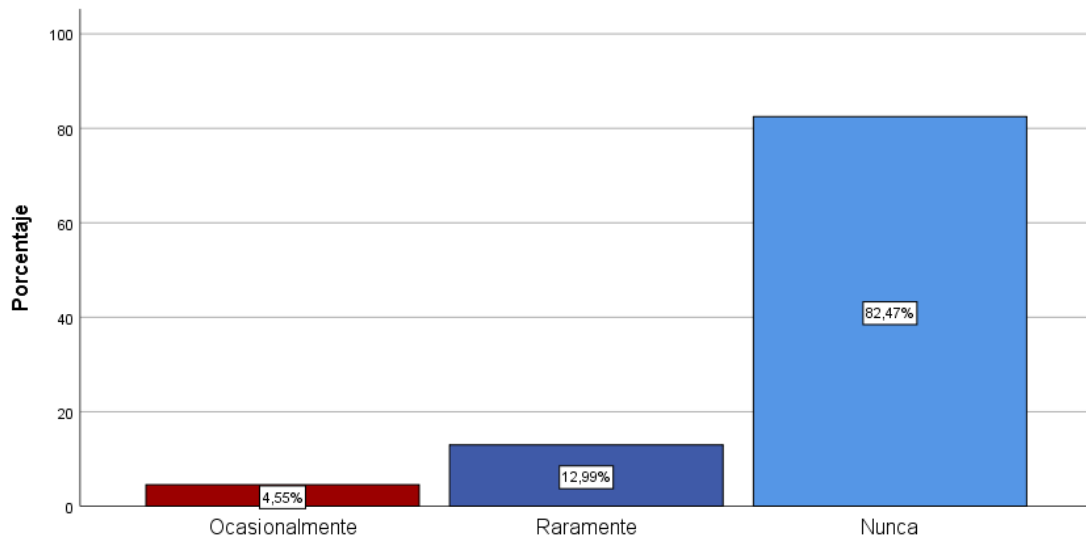


Figura 17. Porcentaje de encuestados que practican la segregación o clasificación los residuos sólidos

**Pregunta 11:** ¿Usted con qué frecuencia practica las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) en su vivienda?

Tabla 22

*Frecuencia con que practican las 3R los encuestados del Centro Poblado Chupaca*

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ocasionalmente	5	3,2
	Raramente	11	7,1
	Nunca	138	89,6
	Total	154	100,0

En la tabla 22 y figura 18 se aprecia el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 5 encuestados que representa el 3,2%, al momento de ser encuestados mencionan practicar ocasionalmente las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) en su vivienda, 11 de los encuestados que representan el 7,1% manifiestan practicarlo raramente, y con mayor cantidad 138 encuestados representando al 89,6% mencionan nunca practicar las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) en su vivienda.

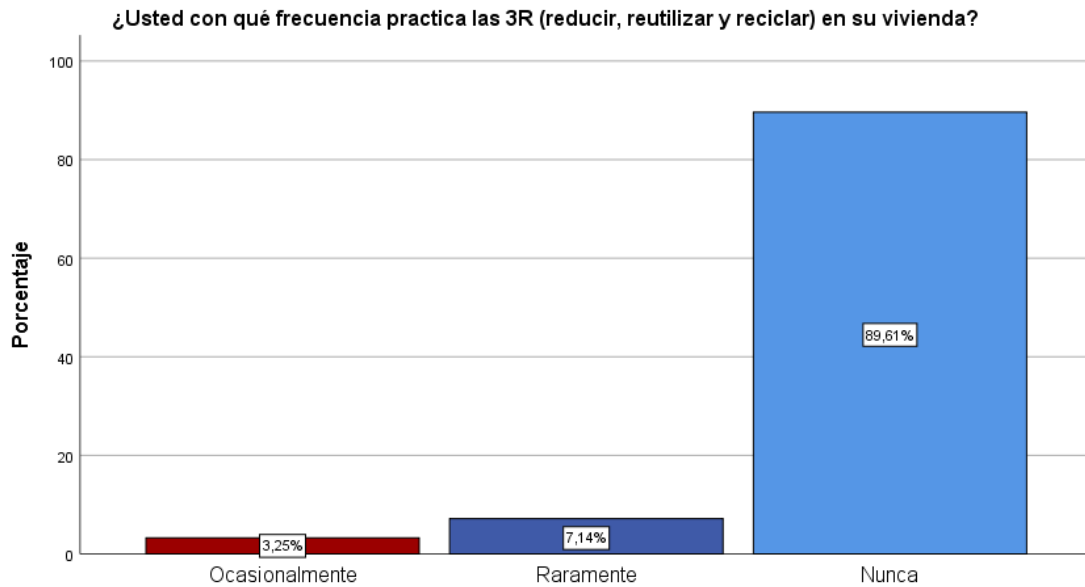


Figura 18. Porcentaje de encuestados que practican las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) en su vivienda

**Pregunta 12:** ¿Usted con qué frecuencia utiliza bolsas de tela o similares que son reutilizables y generan menos basura en sus compras de alimentos de primera necesidad (frutas, verduras y mercadería)?

Tabla 23

*Frecuencia con que utilizan bolsas de tela o similares que son reutilizables y generan menos basura en las compras de alimentos de primera necesidad de los encuestados del Centro Poblado Chupaca*

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ocasionalmente	32	20,8
	Raramente	25	16,2
	Nunca	97	63,0
	Total	154	100,0

En la tabla 23 y figura 19 se aprecia el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 32 encuestados representando al 20,8% manifiestan utilizar ocasionalmente bolsas de tela o similares que son reutilizables y generan menos basura en sus compras de alimentos de primera necesidad, 25 de los encuestados representando al 16,2% manifiestan utilizarlo raramente, y con mayor cantidad 97 encuestados con 63,0% mencionan nunca utilizar bolsas de tela o similares que son reutilizables en la compra de su alimentos de primera necesidad.

¿Usted con qué frecuencia utiliza bolsas de tela o similares que son reutilizables y generan menos basura en sus compras de alimentos de primera necesidad (frutas, verduras y mercadería)?

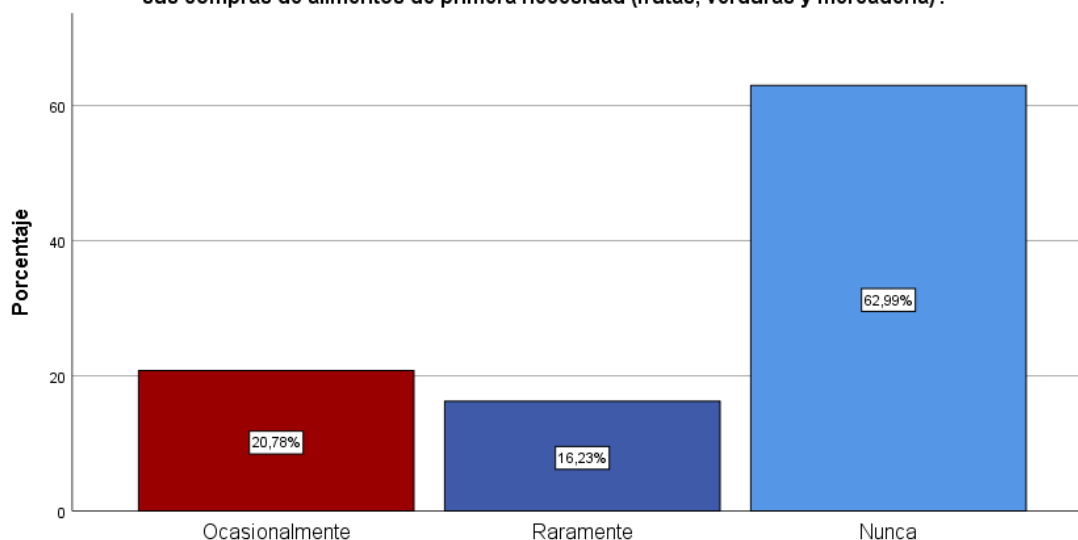


Figura 19. Porcentaje de encuestados que utilizar bolsas de tela o similares que son reutilizables y generan menos basura en sus compras de alimentos de primera necesidad

**Pregunta 13:** ¿Qué aspectos cree usted que le complican para que no realice un tratamiento o manejo adecuado los residuos sólidos en su vivienda?

Tabla 24

Aspectos que los encuestados creen que le complican para no realizar un tratamiento o manejo adecuado los residuos sólidos en su vivienda del Centro Poblado de Chupaca

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Falta de tiempo	69	44,8	44,8
Falta de dinero	7	4,5	49,4
Válido Desconoce del tema	65	42,2	91,6
No le interesa	13	8,4	100,0
Total	154	100,0	

En la tabla 24 y figura 20 se aprecia el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 69 encuestados representando al 44,8 % mencionan que los aspectos que complican para no realizar un tratamiento o manejo adecuado los residuos sólidos es la falta de tiempo, 7 de los encuestados representando el 4,5 % manifiestan que es la falta de dinero, otros 65 encuestados representando el 42,2 % mencionan desconocer el tema y 13 encuestados con el 8,4 % manifiestan que no les interesa.

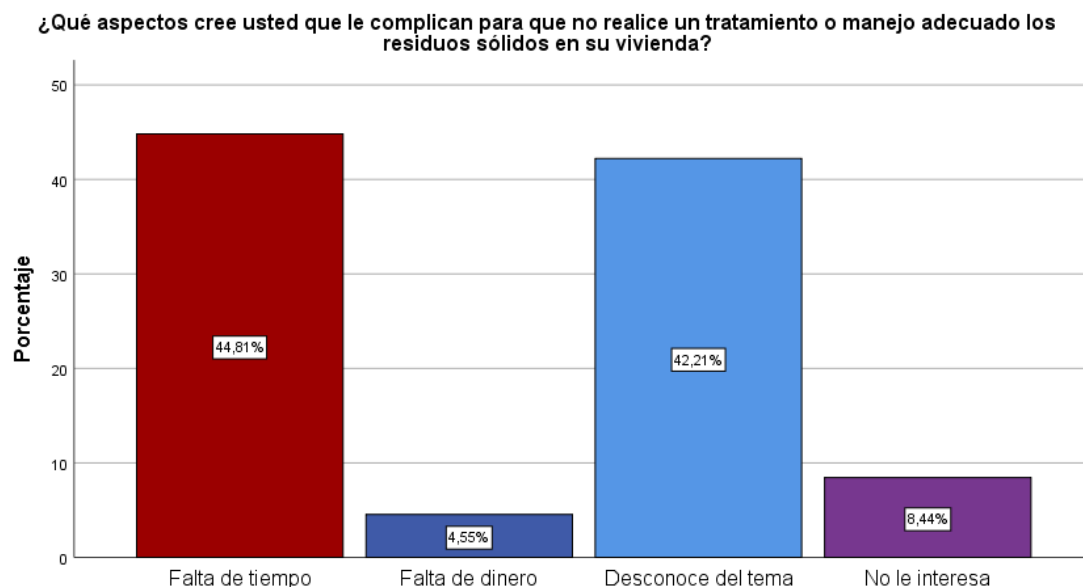


Figura 20. Porcentaje que los encuestados consideran que les complica para no realizar un manejo adecuado los residuos sólidos

#### 4.1.2. Variable dependiente: Manejo de residuos sólidos municipales

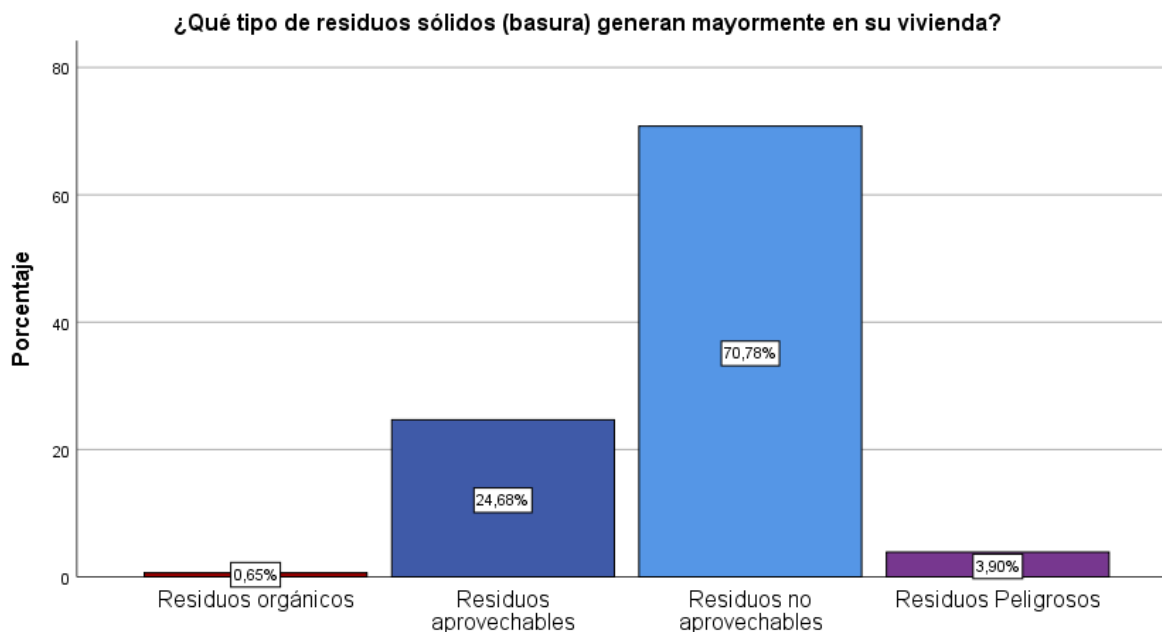
**Pregunta 14:** ¿Qué tipo de residuos sólidos generan mayormente en su vivienda?

Tabla 25

*Tipos de residuos sólidos que generan mayormente en su vivienda los encuestados del Centro Poblado Chupaca*

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Residuos orgánicos	1	0,6	0,6
Residuos aprovechables	38	24,7	25,3
Válido Residuos no aprovechables	109	70,8	96,1
Residuos Peligrosos	6	3,9	100,0
Total	154	100,0	

En la tabla 25 y figura 21 se aprecia el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 1 encuestado que representa el 0,6% al momento de ser encuestados menciona que el tipo de residuo que genera mayormente en su vivienda son los residuos orgánicos, 38 de los encuestados que representan el 24,7% manifiestan que más generan residuos aprovechables, y 109 encuestados representando el mayor porcentaje de 70,8% mencionan generar residuos no aprovechables y finalmente 6 encuestados con 3,9% mencionan generar residuos peligrosos.



*Figura 21.* Porcentaje de tipos de residuos sólidos que generan mayormente los encuestados

**Pregunta 15:** ¿Usted a quien entrega o donde desecha sus residuos sólidos o basura que generan en su vivienda?

Tabla 26

*Disposición de residuos sólidos que generan los encuestados en su vivienda del Centro Poblado Chupaca*

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bosque o campo	1	0,6	0,6
Lo quema	19	12,3	13,0
Válido Dispone en los tachos públicos	4	2,6	15,6
Entrega al camión recolector	130	84,4	100,0
Total	154	100,0	

En la tabla 26 y figura 22 se aprecia el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 1 encuestado que representa el 0,6 % manifiesta que los residuos que genera en su vivienda lo dispone al bosque o campo, y 19 de los encuestados que representan el 12,3 % manifiestan que lo quema, mientras que 4 encuestados representando al 2,6 % mencionan disponer en los tachos públicos y la gran mayoría 130 encuestados representando el 84,4 % mencionan entregar al camión recolector.

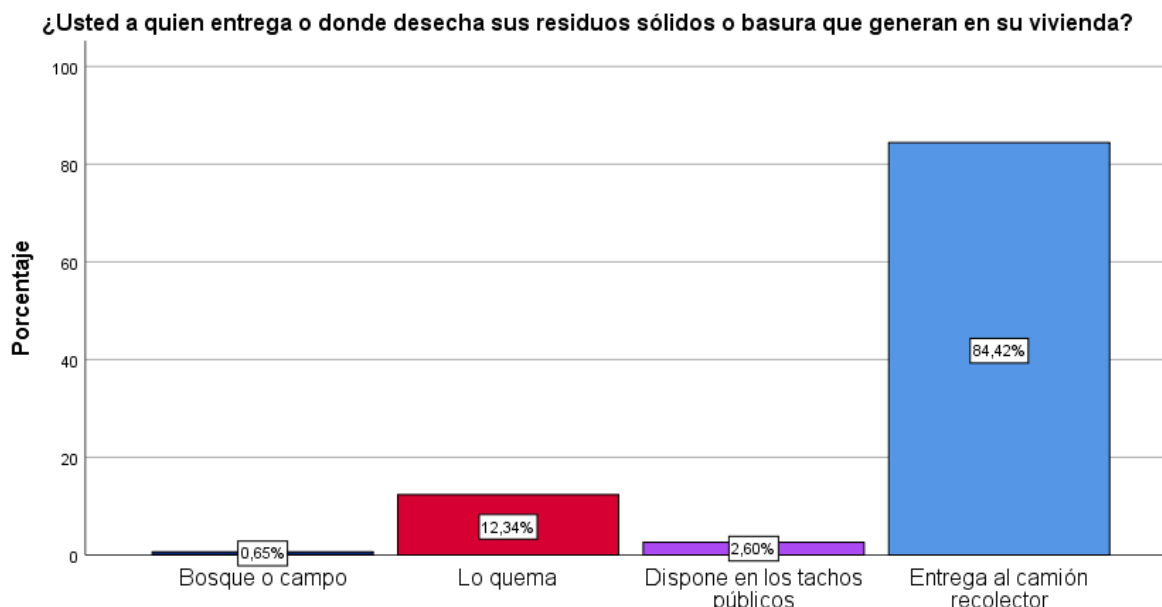


Figura 22. Porcentaje de disposición de residuos sólidos que generan en su vivienda los encuestados

**Pregunta 16:** ¿Cómo califica el servicio de recojo y disposición final de residuos sólidos que brinda la municipalidad?

Tabla 27

*Nivel de satisfacción de los encuestados del Centro Poblado de Chupaca con el servicio de recojo y disposición final de residuos sólidos que brinda la municipalidad*

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy buena	20	13,0	13,0
Buena	97	63,0	76,0
Válido Regular	19	12,3	88,3
Mala	18	11,7	100,0
Total	154	100,0	

En la tabla 27 y figura 23 se aprecia el total de encuestados de 154 en el centro poblado de Chupaca, de los cuales 20 encuestados representando el 13,0% mencionan que el servicio de recojo y disposición final de residuos sólidos que brinda la municipalidad es muy buena, y 97 de los encuestados que representan el 63,0% manifiestan que es buena, mientras que 19 encuestados representando el 12,3% mencionan que el servicio es regular y finalmente 18 encuestados con 11,7% mencionan que es mala el servicio el servicio de recojo y disposición final de residuos sólidos que brinda la municipalidad.

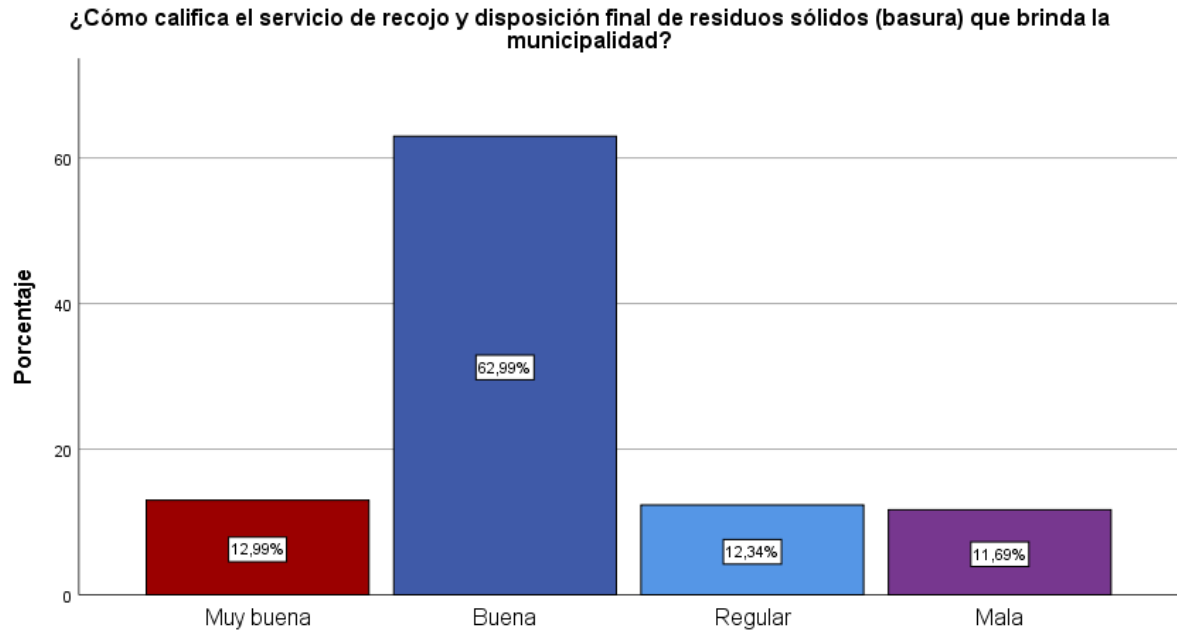


Figura 23. Nivel de satisfacción con los servicios de recojo y disposición final que brinda la municipalidad

#### 4.2. Diagnóstico situacional sobre la educación ambiental en el Centro Poblado Chupaca

Según los resultados obtenidos en cuanto al idioma que más se domina en el Centro Poblado Chupaca se concluye con mayor porcentaje la población habla y entiende, castellano y quechua por lo tanto sería accesible desarrollar un programa de educación ambiental en el idioma castellano por ser entendible.

En cuanto al género se encuestó en mayor porcentaje al género femenino lo cual indica que se trabajará más con el género femenino; pero ambas partes indican que las capacitaciones se trabajarían de tarde ya que es un horario donde ellos se encuentran libres.

Dado a los resultados obtenidos en cuanto al nivel de educación de los encuestados del Centro poblado Chupaca donde el mayor porcentaje tiene un grado de primaria y otro porcentaje secundaria. Por lo tanto, es viable desarrollar el programa empleando métodos de enseñanza.



#### 4.2.1. Determinación del nivel del dominio cognitivo

Mediante el instrumento de investigación se determinó el nivel de dominio cognitivo de los pobladores del C.P Chupaca donde indica lo siguiente:

Tabla 28

*Nivel del dominio cognitivo de los pobladores del Centro Poblado Chupaca*

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ninguno	10	6,5	6,5
	Bajo	101	65,6	72,1
	Regular	39	25,3	97,4
	Alto	4	2,6	100,0
	Total	154	100,0	

Como se muestra en la tabla 28 y figura 24, en cuanto al nivel de conocimientos en mayor porcentaje indica 65,6% con 101 encuestados demostrando que tienen bajo nivel de conocimientos sobre el manejo de residuos sólidos ya que al momento de ser interrogados logran identificar los residuos mencionando que la basura pueden traer enfermedades y contaminan al ambiente, sin embargo, todo ello de manera genérica ya que en su gran mayoría le atribuyen el nombre de “pucho” en su idioma natal y cabe recalcar que algunos de los encuestados mencionan haber recibido charlas sobre el manejo de los residuos ya sea mediante los programas sociales o en algunos lugares donde trabajaron.

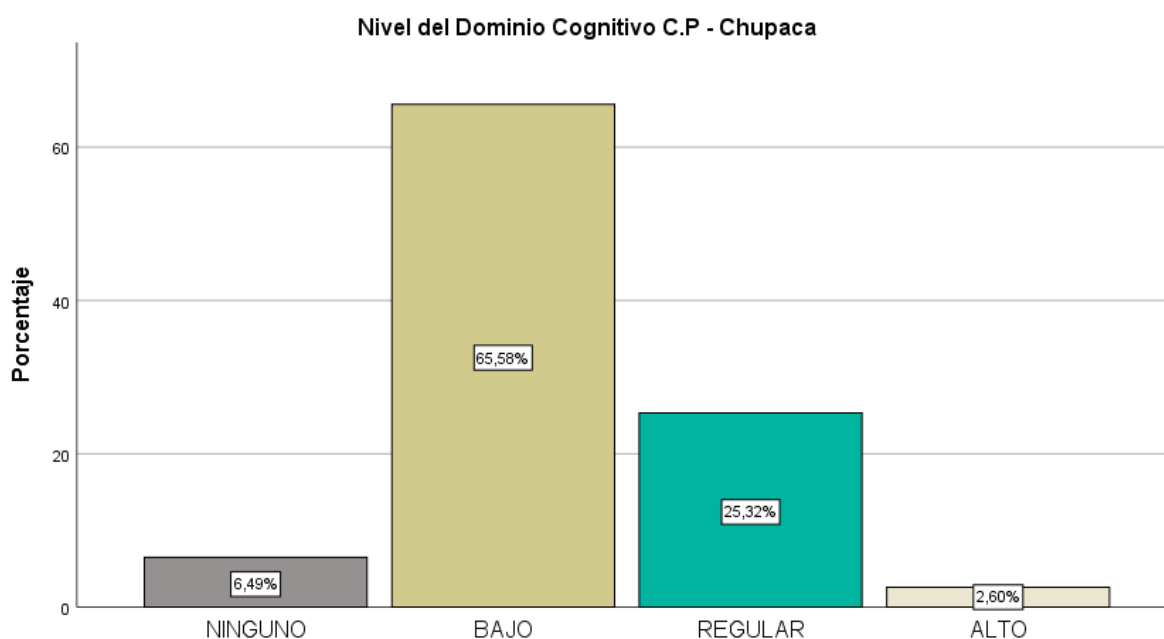


Figura 24. Porcentaje del nivel del dominio cognitivo

#### 4.2.2. Determinación del nivel del dominio actitudinal

Mediante el instrumento de investigación se determinó el nivel de dominio actitudinal de los pobladores del C.P Chupaca donde indica lo siguiente:

Tabla 29

*Nivel del dominio actitudinal de los pobladores del Centro Poblado Chupaca*

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	3	1,9	1,9
	Ni acuerdo, ni en desacuerdo	24	15,6	17,5
	De acuerdo	115	74,7	92,2
	Totalmente de acuerdo	12	7,8	100,0
	Total	154	100,0	

Como se muestra en la tabla 29 y figura 25, en cuanto al nivel actitudinal se aprecia el mayor porcentaje que indica 74,7% con 115 encuestados mostrándose de acuerdo en recibir información y participar en talleres manifestando que sería en horario de tarde o días como sábado o domingo donde ellos se encuentren desocupados, también están de acuerdo en compartir información con sus conocidos y mejorar sus hábitos aportando al cuidado del medio ambiente.

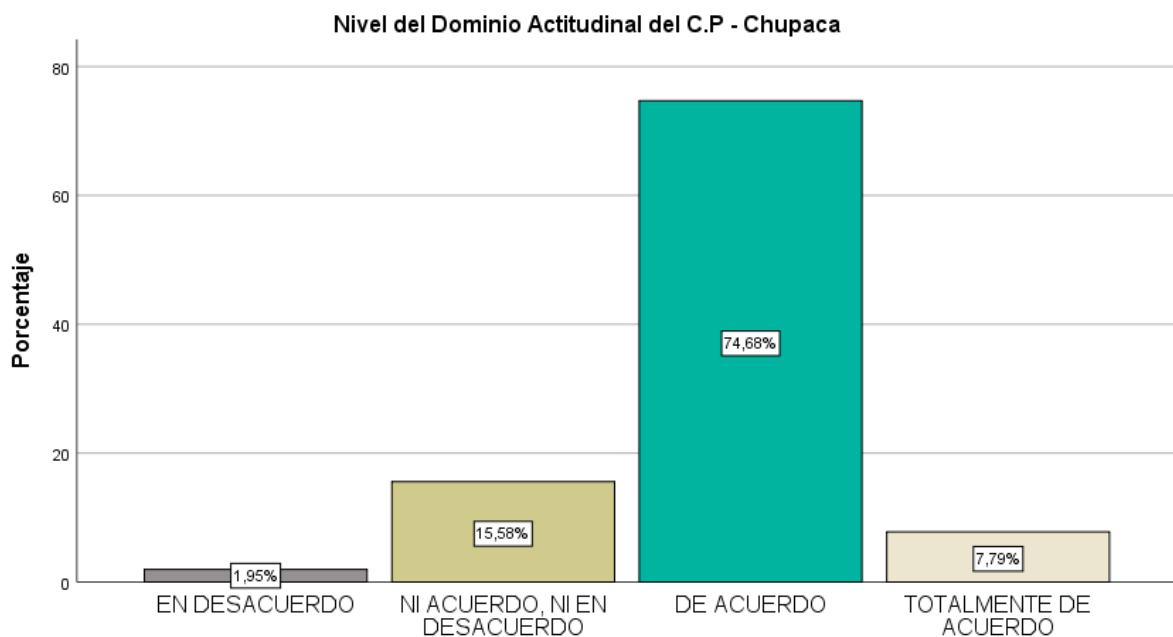


Figura 25. Porcentaje del nivel del dominio actitudinal

### 4.2.3. Determinación del nivel del dominio procedimental

Mediante el instrumento de investigación se determinó el nivel de dominio actitudinal de los pobladores del C.P Chupaca en donde indica lo siguiente:

Tabla 30

*Nivel del dominio actitudinal de los pobladores del Centro Poblado Chupaca*

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	128	83,1	83,1
	Raramente	19	12,3	95,5
	Ocasionalmente	7	4,5	100,0
	Total	154	100,0	

Como se muestra en la tabla 30 y figura 26, en cuanto al nivel procedimental muestra el mayor porcentaje 83,1% con 128 encuestados indicando que la población no segrega y no practica las 3R, pero con menor porcentaje al momento de hacer sus compras semanalmente llevan sus bolsas de costal que denominan “gachi-bolsa” así disminuyendo el consumo de plásticos de un solo uso. Por otro lado, indican que por la falta de tiempo no realizan un manejo adecuado de sus residuos sólidos.

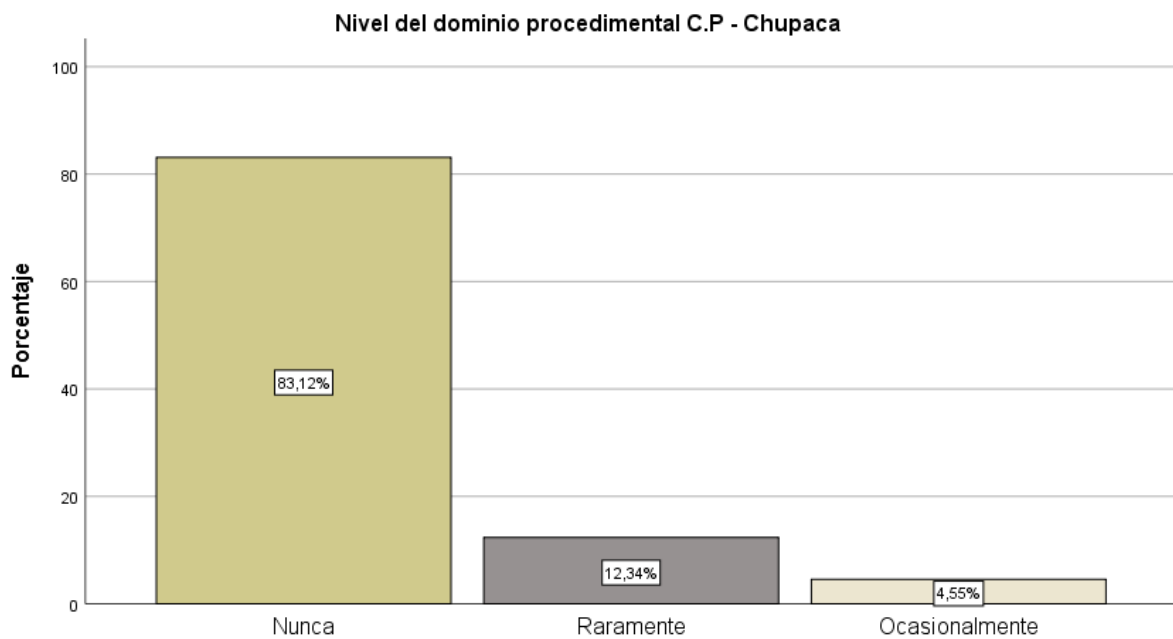


Figura 26. Porcentaje del nivel del dominio procedimental

### 4.3. Contrastación de la Hipótesis

Cabe mencionar que mediante las encuestas realizadas se logró identificar el contexto actual sobre el manejo de los residuos sólidos en el C.P Chupaca; en qué estado se encuentra el nivel del dominio cognitivo, el nivel del dominio actitudinal y el nivel del dominio procedimental, la disposición de los residuos sólidos y otros aspectos más. Dichos factores permitieron conocer los aspectos favorables, aspectos negativos y oportunidades de mejora que se evidencian en el centro poblado, por consiguiente toda la información recabada admite a la propuesta de un programa de educación ambiental para el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales en el Centro Poblado Chupaca, por lo tanto, la propuesta se realizó en función al análisis documental, la observación en campo, las encuestas realizadas y el análisis de las necesidades de la población del Centro Poblado Chupaca tomando como referencia la guía del MINAM, para lo cual se pretende aceptar la hipótesis  $H_a$  y rechazar la  $H_0$ :

$H_0$ = La propuesta de un programa de educación ambiental no influye en el manejo de los residuos sólidos municipales en el Centro Poblado Chupaca.

$H_a$ = La propuesta de un programa de educación ambiental influye en el manejo de los residuos sólidos municipales en el Centro Poblado Chupaca.

Por ello para saber si la propuesta de un programa de educación permitirá el manejo de los residuos sólidos se analizó mediante coeficiente de Kendall el grado de asociación del nivel de conocimientos sobre el manejo de residuos sólidos versus el manejo de residuos sólidos municipales que realizan los pobladores.

- **Nivel de significancia:**

$NC = 0.95$

$\alpha = 0.05$  (Margen de error)

- **Estadístico de Correlación:**

Coeficiente de Kendall: No paramétrica ya que nuestros datos no siguen una distribución normal y ambas variables son ordinales, empleando Tau-b de Kendall pues sus variables tienen la misma cantidad de categoría.

- **Criterio de decisión:**

Si  $p - \text{valor} < 0.05$  se rechaza la  $H_0$

Si  $p - \text{valor} \geq 0.05$  se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_a$

- **Resultados:**

Tabla 31

*Cruce de variables entre el manejo de residuos sólidos versus nivel de conocimientos del C.P Chupaca*

		Nivel de conocimientos				Total
		Ninguno	Bajo	Regular	Alto	
Procedimientos de manejo de residuos sólidos	Nunca	6,5%	61,7%	14,9%		83,1%
	Raramente		3,9%	6,5%	1,9%	12,3%
	Ocasionalmente			3,9%	0,6%	4,5%
Total		6,5%	65,6%	25,3%	2,6%	100,0%

En la tabla 32 se puede observar el cruce de variables donde indica el 83,1% de encuestados con ningún, bajo y regular nivel de conocimientos mostraron que nunca hicieron los procedimientos de manejo de residuos sólidos, asimismo el 12,3% presentan bajo, regular y alto nivel de conocimientos manifestaron raramente realizar los procedimientos de manejo de residuos sólidos y finalmente aquellos que poseen regular y alto conocimientos (4,5%) ocasionalmente realizan el manejo adecuado de sus residuos sólidos.

Tabla 32

*Prueba de Kendall-grado de significación*

		Medidas simétricas			Significación aproximada
		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,474	,065	5,165	,000
N de casos válidos		154			

El nivel de significación es menor que al 0.05 por lo tanto rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna donde se concluye que si existe correlación entre el nivel de conocimientos con respecto a las prácticas de manejo de residuos sólidos en el C.P Chupaca.

Analizamos el grado de significancia mediante el coeficiente de correlación de Kendall que es ,474 el cual indica la existencia de una correlación positiva pero la intensidad es moderada podemos concluir que un menor porcentaje (2,6%) de los encuestados tienen conocimientos altos el manejo de los residuos sólidos, sin embargo, raramente lo practican ya sea por la falta de conciencia. En conclusión, visto que si existe un grado de correlación entre las variables nivel de conocimientos versus manejo de residuos sólidos sería de gran beneficio desarrollar la propuesta del programa de educación ambiental en el Centro Poblado de Chupaca.

Tabla 33  
*Contrastación de las hipótesis específicas*

Hipótesis Específicas	Resultados	Propuesta del programa
La determinación del nivel cognitivo permite la elaboración de la propuesta del programa de educación ambiental para el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales del Centro Poblado Chupaca.	De la muestra total de 154 pobladores, en cuanto al nivel de conocimientos el 6,5% demostró que no poseer conocimientos sobre el manejo de residuos sólidos, el 65,6% demostró conocimientos bajos, el 25,3% regular conocimientos y 2,6% conocimientos altos con respecto al manejo adecuado de los residuos sólidos.	<b>Línea de acción 1:</b> educación ambiental Incrementar el conocimiento ambiental local sobre los problemas ambientales o potencialidades ambientales existentes.
La determinación del nivel actitudinal permite la elaboración de la propuesta del programa de educación ambiental para el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales del Centro Poblado Chupaca.	De la muestra total de 154 pobladores, el 1,9% se muestran en desacuerdo en recibir información, participar en talleres y cambiar sus hábitos ambientales sobre el manejo de residuos sólidos municipales, el 15,6% se muestran ni acuerdo, ni en desacuerdo, pero; el 74,7% se muestran estar de acuerdo y 7,8% totalmente de acuerdo en recibir información, participar en talleres y cambiar sus hábitos.	<b>Línea de acción 2:</b> cultura y comunicación ambiental orientar a la población para construir opiniones, actitudes y comportamientos ambientales creando hábitos de sustentabilidad.
La determinación del nivel procedimental permite la elaboración de la propuesta del programa de educación ambiental para el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales del Centro Poblado Chupaca.	De la muestra total de 154 pobladores, respecto al nivel procedimental el 83,1% menciona nunca haber segregado y nunca haber practicado las 3R, el 12,3% raramente segrega y practica las 3R y 4,5% Ocasionalmente segregan y practican las 3R. Pero hay un porcentaje 20,8% ocasionalmente utilizan bolsas de tela o similares al momento de hacer sus compras; asimismo el 44,8% atribuyen que no realizan el manejo adecuado de sus residuos por falta de tiempo y finalmente 84,4% menciona entregar sus residuos al camión compactador.	<b>Línea de acción 3:</b> Participación de la población adoptando prácticas ambientales y fomentar la participación de los pobladores en la mejora ambiental para el cuidado de su entorno natural.

#### 4.4. Propuesta del programa

“Propuesta de un programa de educación ambiental para el manejo de residuos sólidos municipales en el centro poblado Chupaca- Pasco”

Dicha propuesta tiene por finalidad mejorar los conocimientos en el manejo de residuos sólidos con miras a sensibilizar a los pobladores del Centro Poblado Chupaca realizando actividades y estrategias para el desarrollo de los tres dominios de la educación para obtener un mejor resultado. Dentro de ello se encuentran las tres líneas de acción establecidos por el Ministerio del Ambiente (MINAM, 2019) como son:

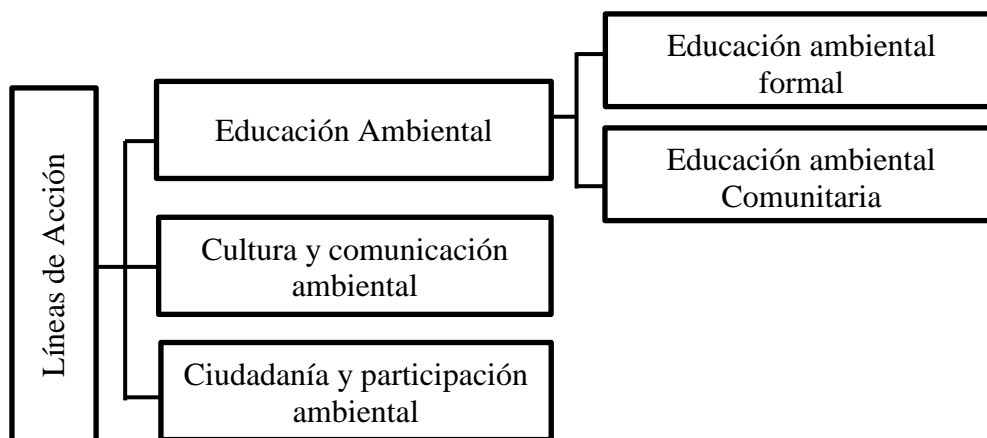


Figura 27. Líneas de acción y actividades del programa municipal EDUCCA

Fuente: Instructivo para elaborar e implementar el programa municipal EDUCCA (2019).

##### 4.4.1. Lugar de la ejecución

Se requiere realizar en dos lugares las capacitaciones, uno de ellos en el Centro Poblado Chupaca y el otro en el anexo Cochambra, dichas capacitaciones se deben desarrollar los fines de semana (sábado o domingo).

#### 4.4.2. Actores involucrados en el programa de educación ambiental

Tabla 34

*Actores involucrados*

Instituciones / Personas	Intervención / Participación
Alcalde del distrito Paucartambo y alcalde del Centro Poblado Chupaca.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Facilitar para la ejecución del programa.</li><li>• Aprobar la propuesta del programa.</li><li>• Ser partícipe del programa.</li></ul>
Funcionarios encargados de la gestión de los residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Facilitar para la ejecución del programa.</li><li>• Aprobar la propuesta del programa.</li><li>• Desarrollar los talleres programadas dentro de la propuesta.</li></ul>
Dirigentes del Centro Poblado Chupaca. vecinos y vecinas, líderes de juntas vecinales, barrios, organizaciones de base, comités de vaso de leche, representantes de Qali Warma y comedor popular.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fomentan la participación de la población.</li><li>• Participan activamente en el desarrollo del programa</li></ul>



4.4.3. Programa de actividades

Programa de Educación Ambiental en el Centro Poblado Chupaca- Pasco						
Actividades	Tareas	Indicador	Meta	Recursos	Tiempo	Responsable
<b>Línea de Acción 1: Educación Ambiental.</b>						
Incrementar el conocimiento ambiental local sobre los problemas ambientales o potencialidades ambientales existentes.	<p><b>Tarea 1</b> Se coordinará con las personas que deseen participar en el Programa.</p> <p><b>Tarea 2</b> La Municipalidad brindará capacitación a los pobladores de acuerdo a la problemática ambiental presente ya sea bajo modalidad virtual, semipresencial o presencial.</p> <p><b>Tarea 3:</b> Se identificará los espacios públicos abiertos y/o cerrados que eduquen ambientalmente ya sea como: banners informativos, señalética y se implementará “puntos limpios” para promover el hábito de la segregación en los pobladores en zonas estratégicas.</p> <p><b>Tarea 4:</b> Se implementará actividades de sensibilización dirigida a los pobladores ya sea en espacios públicos o se tendrá que ir casa por casa para ser retroalimentados continuamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de personas que desean participar en el programa.</li> <li>• Número de capacitaciones.</li> <li>• Número de espacios públicos que educan ambientalmente habilitadas.</li> <li>• Número de personas que participan en las actividades del programa.</li> </ul>	<p>100% de la muestra total.</p> <p>03 capacitaciones.</p> <p>04 espacios públicos.</p> <p>154 personas.</p>	Municipalidad Distrital de Paucartambo.	9 meses	Municipalidad Distrital de Paucartambo.
<b>Línea de Acción 2: Cultura y Comunicación Ambiental</b>						
Orientar a la población para construir opiniones, actitudes y comportamientos ambientales creando hábitos de sustentabilidad.	<p><b>Tarea 1:</b> Se diseñará e implementará talleres sobre:</p> <p>I. Gestión integral de residuos sólidos Municipales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué son los residuos sólidos?</li> <li>• Yo aprendo a segregar</li> <li>• Enfermedades en su hogar a causa del manejo inadecuado de basura (residuos sólidos).</li> <li>• Contaminación por residuos sólidos en mi comunidad.</li> <li>• Vamos a practicar las 3R reducir, reusar y reciclar</li> <li>• Horarios y rutas de recolección.</li> </ul> <p>II. Campañas para el tratamiento y almacenamiento adecuado de envases agroquímicos (modalidad presencial y virtual)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Triple lavado</li> <li>• Acopio en coordinación con el sector agrícola.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de talleres informativas realizadas.</li> <li>• Número de personas participantes del taller.</li> </ul>	<p>01 taller.</p> <p>154 personas.</p>	Municipalidad Distrital de Paucartambo.	9 meses	Municipalidad Distrital de Paucartambo.

	<p>III. Consumo responsable</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción del uso de bolsas y envases de un solo uso.</li> </ul> <p><b>Tarea 2:</b> Se coordinará con el área de imagen institucional de la municipalidad distrital de Paucartambo para la difusión de material educativo e informativo por redes sociales y radio local. Se difundirá los mensajes por medio de los parlantes que se encuentran en la municipalidad del C.P Chupaca y a través del camión recolector de residuos sólidos de la municipalidad.</p> <p><b>Tarea 3:</b> Se realizará jornadas de sensibilización sobre: Limpieza de residuos sólidos en la franja marginal del río de Chupaca y otros lugares que sean necesarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de horas de difusión de temas ambientales mediante los medios de comunicación local.</li> <li>Número de jornadas realizadas.</li> </ul>	<p>20 horas.</p> <p>01 jornada.</p>			
<b>Línea de Acción 3: Ciudadanía y Participación Ambiental</b>						
<p>Adopción de prácticas ambientales y fomentar la participación de los pobladores en la mejora ambiental para el cuidado de su entorno natural.</p>	<p><b>Tarea 1:</b> Incentivar a la participación de vecinos y vecinas, líderes de juntas vecinales, barrios, organizaciones de base, comités de vaso de leche y dirigentes del Centro Poblado Chupaca. Ya sea mediante incentivos (escobas, tachos, recogedores, trapeadores, accesorios de limpieza entre otros) para fomentar su participación.</p> <p><b>Tarea 2:</b> Participación de los pobladores en actividades promovidas por la municipalidad distrital de Paucartambo sea de manera virtual y/o presencial en las siguientes actividades sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentar la participación activa de los vecinos en los diferentes programas o talleres.</li> <li>Habilitar espacios públicos que eduquen ambientalmente creando hábitos ecológicos en la población</li> <li>Vigilancia y control ambiental para prevenir la generación de residuos sólidos en áreas públicas.</li> <li>Fomentar el cumplimiento de los horarios de recolección de residuos sólidos en el Centro Poblado.</li> </ul> <p><b>Tarea 3:</b> Realizar seguimiento y evaluación periódicamente de la implementación del programa con el fin de proponer acciones a tomar en cuenta para conseguir los objetivos planteados. Verificar si la población pone en práctica las informaciones brindadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porcentaje de población participante del programa.</li> <li>Numero de seguimiento y control realizadas.</li> </ul>	<p>97% de participación.</p> <p>04 monitoreo de la población.</p>			

## CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

### 5.1. Sobre el nivel de cognitivo

- Según la investigación realizado por Salas (2019) identificó que la relación entre los factores sociodemográficos como el género donde: el 55.7% encuestados fue de género femenino y 44,3% del género masculino y el grado de educación donde el 16.5% de los encuestados no cuenta con estudios, 46.4% cuenta con estudios primarios, el 26.8% tiene estudios secundarios, y el 10.3% de la población cuenta con estudios superiores mencionando que el factor sociodemográfico no influyen en los conocimientos, actitudes y prácticas que tanto varones y mujeres poseen las mismas posibilidades de captar información en referencia al manejo de residuos sólidos. Comparando con los resultados de la investigación, en cuanto al género de los pobladores del centro poblado chupaca, el género que mas se encuestó fue el genero femenino con 55,2% ello se debe a que las mujeres son las que encontraban más en casa, por lo tanto estan mas diponibles a participar del programa, y al momento de ser encuestados ambos géneros estan dispuestos a participar. Con respecto al nivel de educación el 20,8% manifiestan no tener estudios, 44,2% manifiesta haber estudiado primaria, 24,7% manifiesta haber estudiado secundaria y 10,4% manifiesta haber terminado carreras técnicas y/o universitarias se concluye que el nivel de educación influye mucho ya que los encuestados que poseen un grado mayor de educación ya tienen conocimientos sobre el manejo de residuos sólidos versus aquellos que encuestados que no tienen estudios.
- De acuerdo a los resultados obtenidos en cuanto al nivel de conocimientos de la población del Centro Poblado Chupaca que muestra un nivel bajo con un porcentaje de 65,6% y regular con 25,3% indicando que la población carece de conocimientos en cuanto al manejo de residuos sólidos municipales, por consecuencia el porcentaje procedimental es 83,1% lo cual indica que nunca segregan y no practican las 3 R, por tal motivo al hacer una comparación con los estudios de Quiroz (2018) quien realizó en la Institución Educativa “Octavio Campos Otoleas” con los alumnos del 2º grado de secundaria, viéndose que 78.1% de la muestra no poseen conocimientos sobre los residuos sólidos, y 85.9% de la muestra no tienen conocimientos sobre la clasificación de los residuos y en cuanto al dominio actitudinal el 81.3% de los encuestados muestra que nunca participan de las campañas de limpieza mostrándose un bajo nivel de cultura ambiental por consiguiente manifestando sus hábitos inadecuados en la segregación y

disposición de los residuos sólidos. De la misma manera comparamos con la investigación de Galvis (2018) realizada en la I.E Santa Isabel del municipio de Dosquebradas nos menciona que existe desconocimiento con respecto a los procesos de educación ambiental por parte de la comunidad educativa, ello no promoviendo una cultura ambiental en dicha institución educativa.

## **5.2. Referente al nivel actitudinal**

En cuanto al nivel actitudinal los pobladores del C.P Chupaca se muestran de acuerdo con un porcentaje de 74,7% en recibir información y participar en talleres siempre en cuando sea en horario de tarde o fines de semana, ya que mencionan no tener tiempo porque se dedican a la agricultura y muchos de ellos no tienen mucho acceso a los medios de comunicación indicando que mayormente se informan por radio; pero contrastando con la investigación de Casabona *et al.* (2019) donde describe que el 46.5% de la población encuestada cuenta con medios de comunicación como internet, televisión, radio y compra periódicos para informarse, y también el 31% cuenta con al menos tres medios para informarse; y mediante ello concluye que la población cuentan con los medios suficientes para informarse y educarse; y así poder realizar un adecuado manejo de residuos sólidos, sin embargo, no los utilizan debido al desconocimiento y desinterés sobre el tema.

## **5.3. Acerca del nivel procedimental**

Una vez obtenido los resultados del diagnóstico realizado en el Centro Poblado de Chupaca, donde la gran mayoría de los encuestados indican no haber participado en capacitaciones o charlas referente al manejo de residuos sólidos municipales o temas ambientales, comparando con el trabajo de investigación de Casabona *et al.* (2019) se asemeja porque el 74.6% de los encuestados declaran no haber participado en ninguna actividad ambiental ya sea programas de segregación, en estudios de caracterización o charlas educativas sobre residuos sólidos y en su investigación el factor sociocultural resultó ser el que más influye en el manejo de residuos sólidos ya que 59% encuestados considera que es responsabilidad de la municipalidad solucionar los problemas de contaminación por residuos sólidos domiciliarios, y tienen una baja conciencia para entender entre prácticas ambientales buenas y malas con respecto al manejo adecuado de los residuos sólidos en su distrito.

## CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. Conclusiones

Como se planteó en los objetivos específico se logró determinar el nivel del dominio cognitivo, actitudinal y procedimental de los pobladores del centro Poblado Chupaca en una muestra poblacional con 95% de confianza.

- Por lo tanto, se concluye que en el Centro Poblado Chupaca en cuanto al nivel de conocimientos en mayor porcentaje indica 65,6% con 101 encuestados demostrando un bajo nivel porque al momento de ser interrogados logran identificar los residuos mencionando: que los residuos o basura pueden traer enfermedades y contaminan al ambiente, sin embargo, todo ello de manera genérica, ya que en su gran mayoría le atribuyen el nombre de “pucho” a la basura en su idioma natal y cabe recalcar que algunos de los encuestados como son madres de familia mencionan haber recibido charlas sobre el manejo de los residuos ya sea mediante los programas sociales (vaso de leche, programa juntos, etc.) que son beneficiarios o en algunos lugares donde trabajaron.
- Se concluye en cuanto al nivel actitudinal se aprecia el mayor porcentaje indica 74,7% con 115 encuestados, mostrándose de acuerdo en recibir información y participar en talleres, pero un porcentaje de la población menciona que participaría si recibe algún tipo de incentivo ya que la población está mal acostumbrada a hacer algo a cambio de algún beneficio, y también se manifiestan que debe ser en horarios de tarde o fines de semana como sábado o domingo donde ellos se encuentren desocupados, ya que al ser agricultores no se encuentran mucho en sus hogares. De la misma manera mencionan están de acuerdo en compartir información con sus familiares, amigos, vecinos y conocidos sobre el manejo de los residuos sólidos municipales y mejorar sus hábitos aportando al cuidado del medio ambiente.
- Y Finalmente en cuanto al nivel procedimental se muestra el mayor porcentaje 83,1% con 128 encuestados indicando que la población no segrega y no practica las 3R, pero con menor porcentaje 20,8% con 32 encuestados al momento de hacer sus compras semanalmente llevan sus bolsas de costal que denominan “gachi-bolsa” así disminuyendo el consumo de plásticos de un solo uso. Por otro lado, un porcentaje de 44,8% con 69 encuestados indican que por la falta de tiempo no realizan un manejo

adecuado de sus residuos sólidos. Y otro porcentaje con 42,2% con 65 encuestados menciona desconocer del tema.

En cuanto al tipo de residuos que se genera en el Centro Poblado Chupaca con mayor porcentaje fue 70,8% con 109 encuestados donde manifestaron generar residuos no aprovechables como bolsas, pañales, residuos sanitarios. Y 38 de los encuestados que representan el 24,7% manifiestan que más generan residuos aprovechables como botellas y latas. Mencionan no generar residuos orgánicos ya que crían animales y suelen darles todo lo orgánico a sus diferentes tipos de animales; por tan motivo se concluye que no sería de gran beneficio desarrollar programas de valorización de residuos sólidos como es el compostaje ya estos residuos orgánicos son dispuestos en mínima cantidad.

En cuanto a la disposición de sus residuos sólidos: 19 encuestados que representan el 12,3% manifiestan que lo quema, y la gran mayoría 130 encuestados representando el 84,4% mencionan entregar al camión recolector, pero ningún encuestado mencionó disponer al río o el algún espacio público; ya que al ser interrogados aquellas personas que viven cerca a los lugares donde se encuentran cúmulos de residuos sólidos mencionan que ellos no lo hacen, por lo tanto no se responsabilizan de la inadecuada disposición de los residuos presentes en su vecindario. También fueron preguntados en referencia a su satisfacción con el servicio de recojo que brinda la municipalidad donde el mayor porcentaje con 63,0% con 97 encuestados manifiestan que es buena, y 18 encuestados con 11,7% mencionan que es mala ya que suele pasar muy tarde en horario de 8:30 a 9:00 am ya que ellos a esas horas ya se encuentran en sus trabajos y no pueden dejar sus residuos en la calle porque el perro desordena y ensucia todo, por lo tanto sería beneficioso cambiar el horario de recojo de los residuos.

## 6.2.Recomendaciones

- Cabe recalcar que en el momento de hacer investigación en zonas rurales es indispensable generar espacios de diálogo de saberes, socialización, discusión con el fin de crear lazos de fraternidad y reciprocidad, con el cual lograremos la participación más activa y sin timidez de la población, ya que los participantes se convierten en multiplicadores de buenas prácticas ambientales, las cuales pueden replicar en los diferentes lugares o ámbitos donde se desarrollen.
- Aplicar la propuesta planteada con la finalidad de crear conciencia y crear los hábitos ecológicos en el Centro Poblado Chupaca desarrollando los talleres planificados y establecidos, y empleando diversas técnicas de enseñanza y recursos didácticos que promuevan el interés de la población.
- Es recomendable trabajar con la entrega de incentivos como escobas, tachos o baldes para generar interés y participación más activa de cada uno de los participantes de la población del Centro Poblado Chupaca.
- Es recomendable trabajar en conjunto la municipalidad distrital de Paucartambo, autoridades del Centro Poblado Chupaca y la población, realizando un seguimiento periódico con la finalidad de construir y/o generar el futuro ambiental deseable dentro del Centro Poblado.
- Es conveniente desarrollar el proceso de sensibilización vivienda por vivienda, con el fin de que el gran porcentaje de los participantes estén informados y noten la importancia del programa de educación ambiental, resaltando la importancia de respetar los protocolos de bioseguridad ante la coyuntura que estamos viviendo.
- Se recomienda modificar el horario de recojo de los residuos sólidos en el Centro Poblado, porque los pobladores suelen irse muy temprano a la chacra y no suelen alcanzar dentro del horario de recojo; se recomienda que la municipalidad asigne un horario más accesible para la población ya sea de 7:00 a 8:30 am.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### 7.1. Fuentes documentales

- Aguas, Y., Estrada, N., & Meza, R. (2015). *Hábitos ambientales para hacer uso de los recursos naturales de la cotidianidad de los estudiantes del 4° grado de la institución educativa de zapata*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/559/AguasAguasYolisDelCarmen.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Aguirre, L., & Gonzales, K. (2016). *Propuesta de educación ambiental para la escuela campesina de agroecología travesía (Calarcá-Quindío), desde una visión del territorio escuela*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/6471/3337A284.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ayala, L. (2019). *Propuesta de un programa de Educación Ambiental en la institución educativa Hortencia Pardo Mancebo del Distrito De Chala- Arequipa*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.untels.edu.pe/jspui/handle/123456789/140>
- Cabrejo, Á. (2018). *La Educación Ambiental en el manejo de residuos sólidos en El Centro de Materiales y Ensayos – SENA, Bogotá*. (Tesis de maestría). Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/16121>
- Casabona, K., Durand, D., & Yucra, A. (2019). *La población y el manejo de residuos sólidos municipales domiciliarios del primer Sector de Collique, Distrito de Comas*. (Tesis pregrado). Recuperado de <https://1library.co/document/zkwn024z-poblacion-manejo-residuos-solidos-municipales-domiciliarios-collique-distrito.html>
- Galvis, M. (2018). *Propuesta de programa de educación ambiental estudio de caso: Institución Educativa Santa Isabel del Municipio de Dosquebradas, Risaralda*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/9347>
- Paso, A., & Sepulveda, N. (2018). *Educación Ambiental para generar una Cultura Ecológica en la Institución Educativa Distrital Inedter Santa Marta*. (Tesis de maestría). Recuperado de <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/7020>
- Quiroz, J. (2018). *Diseño de un programa ecológico para mejorar la práctica de actitudes de conservación ambiental en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E “Octavio Campos Otoleas Pomalca, Chiclayo, año 2017*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/7921>



- Salas, M. (2019). *Impacto de un programa de capacitación en el manejo de residuos sólidos en la cultura ambiental de los pobladores en la Asociación Vallecito – centro poblado Virgen del Carmen la Era Lurigancho, 2018*. (Tesis de pregrado). Recupedo de <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/2028>
- Taipe, L. (2017). *La educación, su enfoque en el aprendizaje e implicaciones en la evaluación*. (Tesis de maestría). Recuperado de <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/5699>
- Siguenza, A. (2021). *Estrategias Metodológicas Microcurriculares: Dimensión Cognitiva, Procedimental, Actitudinal en estudiantes con Déficit de Atención e Hiperactividad. Educación Básica*. (Ensayo). Recuperado de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/16817>

## 7.2. Fuentes bibliográficas

- Carrasco, S. (2019). *Metodología de la investigación Científica*. Lima, Perú: San Marcos.

## 7.3. Fuentes hemerográficas

- Congreso de la República. (2020). Decreto Legislativo 1501. Decreto legislativo que modifica al decreto legislativo N°1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos. Perú: El Peruano. Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-modifica-el-decreto-legislativo-n-1-decreto-legislativo-n-1501-1866220-2/>
- Municipalidad Distrital de Paucartambo. (2020). Ordenanza que regula la gestión integral de residuos sólidos municipales del distrito de Paucartambo. Ordenanza Municipal. Recuperado de Unidad de Gestión de Residuos sólidos Municipales/Sub gerenciadel ambiente y servicios públicos.
- INACAL. (2019). Norma Técnica Peruana 900.058 - 2019. Gestión De Residuos. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos. Perú. Recuperado de <https://www.qhse.com.pe/wp-content/uploads/2019/03/NTP-900.058-2019-Residuos.pdf>
- Ley de Gestión Integral de residuos Solidos D.L. N°1278. (2017). Ministerio del Ambiente. Perú. Recuperado de <https://www.minam.gob.pe/disposiciones/decreto-legislativo-n-1278/>

MINAM. (2019). *Intruccivo para elaborar e implementar el programa municipal EDUCCA*. Lima: Sistema Nacional de Información Ambiental. Recuperado de <https://sinia.minam.gob.pe/normas/aprueban-instructivo-elaborar-implementar-programa-municipal-educca>

#### 7.4. Fuentes electrónicas

Andrew, C. (2020). Taxonomía de Bloom para la era digital. *Eduteka*. Recuperado de <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomDigital>

Ardilla, R. (2003). Calidad de vida: una definición integradora. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 162. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/805/80535203.pdf>

Cabello, E., & Chirinos, L. J. (2012). Validación y aplicabilidad de encuestas SERVQUAL modificadas para medir la satisfacción de usuarios externos en servicios de salud. *Revista Medica Herediana*. Recuperado de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2012000200003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2012000200003)

Equipo Editorial, Etecé. (2021). *¿Que es la percepción?* Obtenido de <https://concepto.de/percepcion/> Recuperado de <https://concepto.de/percepcion/>

INACAL. (2020). *Instituto Nacional de Calidad*. Obtenido de La Norma Técnica Peruana 900.058:2019 Gestión de Residuos. Recuperado 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>

La Agencia de la ONU para los refugiados. (2018). *La Agencia de la ONU para los refugiados Comité Español*. Obtenido de Segregación ¿Porque es necesaria?: [https://eacnur.org/blog/sensibilizacion-por-que-es-necesaria-tc\\_alt45664n\\_o\\_pstn\\_o\\_pst/](https://eacnur.org/blog/sensibilizacion-por-que-es-necesaria-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst/)

Lineaverde. (2018). *Lineaverdehuelva.com*. Obtenido de Conciencia Ambiental: <http://www.lineaverdehuelva.com/lv/consejos-ambientales/conciencia-ambiental/Que-es-el-desarrollo-sostenible.asp>

Llevamos la mejora continua por dentro LEANPIO . (2019). *¿Que es la segregación de residuos?* Obtenido de <https://www.leanpio.com/es/blog/que-es-la-segregacion-de-residuos>

- MINAM. (2021). *Ministerio del Ambiente*. Obtenido de Programa Municipal EDUCCA:  
<https://www.gob.pe/institucion/minam/campa%C3%B1as/130-programa-municipal-de-educacion-cultura-y-ciudadania-ambiental-educca>
- Ministerio de Educación. (2016). *Rutas de aprendizaje*. Obtenido de  
<http://www.minedu.gob.pe/p/politicas-aprendizajes-comoaprenden.html#>
- OEFA. (2014). Fiscalización ambiental en Residuos Sólidos. *Organismo de Evaluación y fiscalización ambiental*. Recuperado de [https://www.oefa.gob.pe/?wpfb\\_dl=6471](https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=6471)
- OMS. (2020). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19>
- ONU. (1972). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*. Nueva York: Publicación de las Naciones Unidas. Recuperado de:  
<https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14-REV.1.pdf>
- ONU. (2018). *Noticias ONU*. Obtenido de Noticias ONU:  
<https://news.un.org/es/story/2018/10/1443562>
- ONU, M. A., Ministerio del Ambiente Ecuador, & Red de Formación Ambiental. (2019). *Reporte Reunión de red de formación ambiental*. Quito, Ecuador. Recuperado de  
[https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/30541/Red\\_formacion\\_ambiental.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/30541/Red_formacion_ambiental.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Peñalosa, J. (2017). Educación ambiental. *Revista Atlante*. Recuperado de:  
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2017/08/educacion-ambiental.html>
- Banco Mundial. (20 de Setiembre de 2018). *Los desechos: un análisis actualizado del futuro de la gestión de los desechos sólidos*. Recuperado de  
<https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Censo Nacional de Población y Vivienda*. Recuperado de <http://censo2017.inei.gob.pe/>

## **ANEXOS**



*Figura 28.* Disposición inadecuada de residuos sólidos en el río puente sector 1.



*Figura 29.* Disposición inadecuada de residuos sólidos en el río cerca al puente sector 2.



*Figura 30.* Disposición de residuos sólidos en vías públicas



*Figura 31.* Quema de residuos sólidos en vías públicas.



“EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN EL CENTRO POBLADO CHUPACA, PASCO”

**INSTRUCCIONES:**

El presente cuestionario tiene fines netamente académicos y la información brindada será procesada de manera anónima.

Le pedimos que responda con mucha sinceridad en base a su percepción, teniendo en cuenta que no hay respuestas buenas ni malas.

**V1: Educación ambiental**

*D1. Dominio cognitivo*

¿Usted que idioma más domina?

- 1. Castellano habla y entiende
- 2. Castellano solo entiende
- 3. quechua habla y entiende
- 4. quechua solo entiende
- 5. Castellano y quechua, habla y entiende

Indicar su género:

- 1. Femenino
- 2. Masculino

Indica su grado de educación

- 1. Sin estudios
- 2. Primaria
- 3. Secundaria
- 4. Superior

1. ¿Usted tiene conocimientos sobre los residuos sólidos o también denominados “basura”? Explique brevemente.

- 1. Ninguno
- 2. Bajo
- 3. Regular
- 4. Alto
- 5. Muy alto

2. ¿Usted tiene conocimientos sobre el impacto negativo de los residuos sólidos o “basura” en la salud de las personas? Explique brevemente.

- 1. Ninguno
- 2. Bajo
- 3. Regular
- 4. Alto
- 5. Muy alto

3. ¿Usted tiene conocimientos sobre aquellos residuos sólidos (basura) que no reciben tratamiento adecuado puede causar contaminación en los componentes ambientales agua, suelo, aire y recursos naturales? Explique brevemente.

- 1. Ninguno
- 2. Bajo
- 3. Regular
- 4. Alto
- 5. Muy alto

4. ¿Usted tiene conocimientos sobre la segregación o clasificación de los residuos sólidos (basura)? Explique brevemente.

- 1. Ninguno
- 2. Bajo
- 3. Regular
- 4. Alto
- 5. Muy alto

5. ¿Usted tiene conocimientos sobre las 3 R (reducir, reusar y reciclar) de los residuos sólidos (basura)? Explique brevemente.

- 1. Ninguno
- 2. Bajo
- 3. Regular
- 4. Alto
- 5. Muy alto

*D2. Dominio actitudinal*

6. ¿Usted estaría de acuerdo en recibir información sobre el tratamiento de los residuos sólidos (basura) desde su generación hasta su disposición final?

- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni acuerdo, ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

7. ¿Usted estaría de acuerdo participar en talleres de capacitación y/o actividades de limpieza?

- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni acuerdo, ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



8. ¿Usted estaría de acuerdo en cambiar o mejorar sus malos hábitos para gozar de un ambiente limpio y saludable?

- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni acuerdo, ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

9. ¿Usted estaría de acuerdo en compartir información con su familia, amigos y vecinos respecto a las buenas prácticas en el manejo y/o tratamiento adecuado de los residuos sólidos (basura)?

- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni acuerdo, ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

*D3. Dominio procedimental*

10. ¿Usted con qué frecuencia practica la segregación o clasificación de los residuos sólidos (basura) en su vivienda?

- 1. Muy frecuentemente
- 2. Frecuentemente
- 3. Ocasionalmente
- 4. Raramente
- 5. Nunca

11. ¿Usted con qué frecuencia practica las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) en su vivienda?

- 1. Muy frecuentemente
- 2. Frecuentemente
- 3. Ocasionalmente
- 4. Raramente
- 5. Nunca

12. ¿Usted con qué frecuencia utiliza bolsas de tela o similares que son reutilizables y generan menos basura en sus compras de alimentos de primera necesidad (frutas, verduras y mercadería)?

- 1. Muy frecuentemente
- 2. Frecuentemente
- 3. Ocasionalmente
- 4. Raramente
- 5. Nunca

13. ¿Qué aspectos cree usted que le complican para que no realice un tratamiento o manejo adecuado los residuos sólidos en su vivienda?

- 1. Falta de tiempo
- 2. Falta de dinero
- 3. Desconoce del tema
- 4. No le interesa

**V2: Residuos sólidos municipales**

*D1. Tipos de residuos generados*

14. ¿Qué tipo de residuos sólidos (basura) generan mayormente en su vivienda?

- 1. Residuos orgánicos (restos de alimentos como: cascara de frutas, verduras, casara de huevo, estiércol de animales, restos de poda y hojas secas)
- 2. Residuos aprovechables (botellas, latas, papel, cartones, vidrio)
- 3. Residuos no aprovechables (residuos sanitarios tales como: pañales, papel higiénico, paños; cigarrillos de cigarro, restos de comida, vísceras de animales)
- 4. Residuos peligrosos (pilas, medicina vencida, empaque de plaguicidas, lámparas e luminarias)

*D2. Disposición de los residuos sólidos*

15. ¿Usted a quien entrega o donde desecha sus residuos sólidos o basura que generan en su vivienda?

- 1. Al río o quebrada
- 2. Bosques o campo
- 3. Lo quema
- 4. Dispone en los tachos públicos
- 5. Los entierra
- 6. Entrega al camión recolector

*D3. Percepción del manejo de los residuos sólidos*

16. ¿Cómo califica el servicio de recojo y disposición final de residuos sólidos (basura) que brinda la Municipalidad?


- 1. Muy buena
- 2. Buena
- 3. Regular
- 4. Mala

¡Gracias por tu ayuda!

Figura 32. Instrumento de investigación (cuestionario)



Tabla 36  
Matriz de validación mediante juicio de expertos

MATRIZ PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS																																
"EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN EL CENTRO POBLADO CHUPACA, PASCO"																																
N°	ITEM	CRITERIOS A EVALUAR															RESULTADOS															
		Claridad en la redacción					Coherencia interna					Inducción a la respuesta					Lenguaje adecuado con el nivel de información					Mide lo que pretende					Suma	Promedio	Porcentaje	Observaciones		
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5						
<b>VI: Educación ambiental</b>																																
<i>VI.1. Dominio cognitivo</i>																																
1	¿Usted que idioma más domina?				X					X					X					X					25	5	100.0					
2	Indicar su género				X					X					X					X					25	5	100.0					
3	Indica su grado de educación				X					X					X					X					25	5	100.0					
4	¿Usted tiene conocimientos sobre los residuos sólidos o también denominados "basura"? Explique brevemente.			X						X					X					X					21	4.2	84.0					
5	¿Usted tiene conocimientos sobre el impacto negativo de los residuos sólidos o "basura" en la salud de las personas? Explique brevemente.			X						X					X					X					21	4.2	84.0					
6	¿Usted tiene conocimientos sobre aquellos residuos sólidos (basura) que no reciben tratamiento adecuado puede causar contaminación en los componentes ambientales agua, suelo y aire? Explique brevemente.			X						X					X					X					20	4	80.0					
7	¿Usted tiene conocimientos sobre la segregación o clasificación de los residuos sólidos (basura)? Explique brevemente.			X						X					X					X					20	4	80.0					
8	¿Usted tiene conocimientos sobre las 3R (reducir, reusar y reciclar) de los residuos sólidos (basura)? Explique brevemente.			X						X					X					X					20	4	80.0					
<i>VI.2. Dominio actitudinal</i>																																
9	¿Usted estaría de acuerdo en recibir información sobre el tratamiento de los residuos sólidos (basura) desde su generación hasta su disposición final?				X					X					X					X					25	5	100.0					
10	¿Usted estaría de acuerdo participar en talleres de capacitación y/o actividades de limpieza?			X						X					X					X					20	4	80.0					
11	¿Usted estaría de acuerdo en cambiar o mejorar sus hábitos para gozar de un ambiente limpio y saludable?			X						X					X					X					20	4	80.0					
12	¿Usted estaría de acuerdo en compartir o difundir información con su familia, amigos y vecinos respecto a las buenas prácticas en el manejo y/o tratamiento adecuado de los residuos sólidos (basura)?			X						X					X					X					20	4	80.0					
<i>VI.3. Dominio procedimental</i>																																
13	¿Usted con qué frecuencia practica la segregación o clasificación de los residuos sólidos (basura) en su vivienda?			X						X					X					X					20	4	80.0					
14	¿Usted con qué frecuencia practica las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) en su vivienda?			X						X					X					X					25	5	100.0					
15	¿Usted con qué frecuencia utiliza bolsas de tela o similares que son reutilizables y generan menos basura en sus compras de alimentos de primera necesidad (frutas, verduras y mercadería)?			X						X					X					X					20	4	80.0					
16	¿Qué aspectos creen usted que le complican para que no reciban un tratamiento o manejo adecuado los residuos sólidos en su vivienda?			X						X					X					X					20	4	80.0					
<b>V2: Residuos sólidos</b>																																
<i>VI.1. Tipos de residuos generados</i>																																
17	¿Qué tipo de residuos sólidos (basura) generan mayormente en su vivienda?			X						X					X					X					25	5	100.0					
<i>VI.2. Disposición de los residuos sólidos</i>																																
18	¿Usted a quien entrega o donde desecha sus residuos sólidos o basura que generan en su vivienda?			X						X					X					X					25	5	100.0					
<i>VI.3. Responsabilidad del manejo de los residuos sólidos</i>																																
19	¿Cómo califica el servicio de recojo y disposición final de residuos sólidos (basura) que brinda la municipalidad?			X						X					X					X					25	5	100.0					
SUMA		84					86					84					84					84							<b>PROMEDIO TOTAL DE LA VALIDACIÓN (%)</b>		88.8	
PROMEDIO		4.4					4.5					4.4					4.4					4.42										
PORCENTAJE		88.4					90.5					88.4					88.4					88.4										
Nivel de criterio a evaluar																																
Donde: 1) Muy malo 2) Malo 3) Regular 4) Bueno 5) Excelente																																
Validado por:		María del Rosario Grados Ojeda										 Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión Ing. María del Rosario Grados Ojeda CIP N° 78721 FIRMA Y SELLO										Recomendaciones:										
Grado de:		INGENIERO AMBIENTAL																				Validez										
CIP:		78721																				Aplicable										
Contacto:		963608595																				No aplicable										
Fecha:		2/02/2022										Aplicable atendiendo las observaciones																				
												( X )			( )			( )														

**MATRIZ PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS**

*"EDUCACION AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES EN EL CENTRO POBLADO CHUPACA, PASCO"*

N°	ITEM	CRITERIOS A EVALUAR															RESULTADOS			Observaciones										
		Claridad en la redacción					Coherencia interna					Inducción a la respuesta					Lenguaje adecuado con el nivel de información					Mide lo que pretende					Suma	Promedio	Porcentaje	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3		4	5	1	2	3	4				5
<b>V1: Educación ambiental</b>																														
<i>D1. Dominio cognitivo</i>																														
1	¿Usted que idioma más domina?				X					X					X					X	25	5	100.0	Ninguna						
2	Indicar su género				X					X					X					X	25	5	100.0	Ninguna						
3	Indica su grado de educación				X					X					X					X	25	5	100.0	Ninguna						
4	¿Usted tiene conocimientos sobre los residuos sólidos o también denominados "basura"? Explique brevemente.				X					X					X					X	25	5	100.0	Ninguna						
5	¿Usted tiene conocimientos sobre el impacto negativo de los residuos sólidos o "basura" en la salud de las personas? Explique brevemente.				X					X					X					X	24	4.8	96.0	A fin de tener mayor claridad en la pregunta, puede también utilizarse el término "efecto" como complemento al término "impacto"						
6	¿Usted tiene conocimientos sobre aquellos residuos sólidos (basura) que no reciben tratamiento adecuado puede causar contaminación en los componentes ambientales agua, suelo y aire? Explique brevemente.				X					X					X					X	22	4.4	88.0	La redacción debe considerar un conector adicional entre los términos "adecuado" y "puede"						
7	¿Usted tiene conocimientos sobre la segregación o clasificación de los residuos sólidos (basura)? Explique brevemente.				X					X					X					X	25	5	100.0	Ninguna						
8	¿Usted tiene conocimientos sobre las 3 R (reducir, reusar y reciclar) de los residuos sólidos (basura)? Explique brevemente.				X					X					X					X	25	5	100.0	Ninguna						
<i>D2. Dominio actitudinal</i>																														
9	¿Usted estaría de acuerdo en recibir información sobre el tratamiento de los residuos sólidos (basura) desde su generación hasta su disposición final?				X					X					X					X	24	4.8	96.0	A fin de tener mayor claridad en la pregunta, puede también utilizarse el término "eliminación" como complemento al término "disposición final"						
10	¿Usted estaría de acuerdo participar en talleres de capacitación y/o actividades de limpieza?				X					X					X					X	25	5	100.0	Ninguna						
11	¿Usted estaría de acuerdo en cambiar o mejorar sus hábitos para gozar de un ambiente limpio y saludable?				X					X					X					X	25	5	100.0	Ninguna						
12	¿Usted estaría de acuerdo en compartir o difundir información con su familia, amigos y vecinos respecto a las buenas prácticas en el manejo y/o tratamiento adecuado de los residuos sólidos (basura)?				X					X					X					X	25	5	100.0	Ninguna						
<i>D3. Dominio emocional</i>																														
13	¿Usted con qué frecuencia practica la segregación o clasificación de los residuos sólidos (basura) en su vivienda?				X					X					X					X	25	5	100.0	Ninguna						
14	¿Usted con qué frecuencia practica las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) en su vivienda?				X					X					X					X	25	5	100.0	Ninguna						
15	¿Usted con qué frecuencia utiliza bolsas de tela o similares que son reutilizables y generan menos basura en sus compras de alimentos de primera necesidad (frutas, verduras y mercadería)?				X					X					X					X	25	5	100.0	Ninguna						
16	¿Qué aspectos creen usted que le complican para que no reciban un tratamiento o manejo adecuado los residuos sólidos en su vivienda?				X					X					X					X	23	4.6	92.0	La pregunta va dirigida a una persona, por lo que el verbo "creer" debe estar en singular y por otro lado, la frase correcta sería "para que no realice" en vez de "para que no reciba"						
<b>V2: Resultados</b>																														
<i>D1. Tipo de residuos generados</i>																														
17	¿Qué tipo de residuos sólidos (basura) generan mayormente en su vivienda?				X					X					X					X	25	5	100.0	Ninguna						
<i>D2. Disposición de los residuos sólidos</i>																														
18	¿Usted a quien entrega o donde desecha sus residuos sólidos o basura que generan en su vivienda?				X					X					X					X	25	5	100.0	Ninguna						
<i>D3. Percepción del manejo de los residuos sólidos</i>																														
19	¿Cómo califica el servicio de recojo y disposición final de residuos sólidos (basura) que brinda la municipalidad?				X					X					X					X	25	5	100.0	El término Municipalidad debe iniciar en mayúscula						
<b>SUMA</b>		93					93					94					93					95					<b>PROMEDIO TOTAL DE LA VALIDACIÓN</b>			98.5
<b>PROMEDIO</b>		4.9					4.9					4.9					4.9					5.00								
<b>PORCENTAJE</b>		97.9					97.9					98.9					97.9					100.0					<b>(%)</b>			

Nivel de criterios a evaluar

Donde: 1) Muy malo      2) Malo      3) Regular      4) Bueno      5) Excelente

Validado por:	SELENE PRISCILA FLORES LEON
Grado de:	INGENIERO AMBIENTAL
CIP:	161904
Contacto:	SELENEFLORESLEON30@GMAIL.COM
Fecha:	16/02/2022

  
**FIRMA Y SELLO**

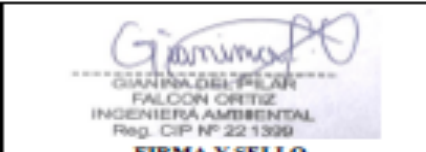
Recomendaciones:		
Validez		
Aplicable	No aplicable	Aplicable atendiendo las observaciones
( X )	( )	( )

**MATRIZ PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS**

*"EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN EL CENTRO POBLADO CHUPACA, PASCO"*

**CRITERIOS A EVALUAR**

**RESULTADOS**

N°	ITEM	CRITERIOS A EVALUAR															RESULTADOS														
		Claridad en la redacción					Coherencia interna					Inducción a la respuesta					Lenguaje adecuado con el nivel de información					Mide lo que pretende					Suma	Promedio	Porcentaje	Observaciones	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
<b>V1: Educación ambiental</b>																															
<i>D1. Dominio conceptual</i>																															
1	¿Usted que idioma más domina?				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
2	Indicar su género				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
3	Indica su grado de educación				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
4	¿Usted tiene conocimientos sobre los residuos sólidos o también denominados "basura"? Explique brevemente.				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
5	¿Usted tiene conocimientos sobre el impacto negativo de los residuos sólidos o "basura" en la salud de las personas? Explique brevemente.				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
6	¿Usted tiene conocimientos sobre aquellos residuos sólidos (basura) que no reciben tratamiento adecuado puede causar contaminación en los componentes ambientales agua, suelo y aire? Explique brevemente.				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
7	¿Usted tiene conocimientos sobre la segregación o clasificación de los residuos sólidos (basura)? Explique brevemente.				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
8	¿Usted tiene conocimientos sobre las 3 R (reducir, reusar y reciclar) de los residuos sólidos (basura)? Explique brevemente.				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
<i>D2. Dominio actitudinal</i>																															
9	¿Usted estaría de acuerdo en recibir información sobre el tratamiento de los residuos sólidos (basura) desde su generación hasta su disposición final?				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
10	¿Usted estaría de acuerdo participar en talleres de capacitación y/o actividades de Empieza?				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
11	¿Usted estaría de acuerdo en cambiar o mejorar sus hábitos para gozar de un ambiente limpio y saludable?				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
12	¿Usted estaría de acuerdo en compartir o difundir información con su familia, amigos y vecinos respecto a las buenas prácticas en el manejo y/o tratamiento adecuado de los residuos sólidos (basura)?				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
<i>D3. Dominio reconductivo</i>																															
13	¿Usted con qué frecuencia practica la segregación o clasificación de los residuos sólidos (basura) en su vivienda?				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
14	¿Usted con qué frecuencia practica las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) en su vivienda?				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
15	¿Usted con qué frecuencia utiliza bolsas de tela o similares que son reutilizables y generan menos basura en sus compras de alimentos de primera necesidad (frutas, verduras y mercadería)?				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
16	¿Qué aspectos creen usted que le complican para que no reciban un tratamiento o manejo adecuado los residuos sólidos en su vivienda?				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
<b>V2: Residuos sólidos</b>																															
<i>D1. Tipo de residuos generados</i>																															
17	¿Qué tipo de residuos sólidos (basura) generan mayormente en su vivienda?			X						X					X					X					X	20	4	80.0			
<i>D2. Disposición de los residuos sólidos</i>																															
18	¿Usted a quien entrega o donde desecha sus residuos sólidos o basura que generan en su vivienda?			X						X					X					X					X	20	4	80.0			
<i>D3. Percepción del manejo de los residuos sólidos</i>																															
19	¿Cómo califica el servicio de recojo y disposición final de residuos sólidos (basura) que brinda la municipalidad?			X						X					X					X					X	20	4	80.0			
<b>SUMA</b>		92					92					92					92					92					<b>PROMEDIO TOTAL DE LA VALIDACIÓN</b>				96.8
<b>PROMEDIO</b>		4.8					4.8					4.8					4.8					4.8					<b>(%)</b>				
<b>PORCENTAJE</b>		96.8					96.8					96.8					96.8					96.8									
<b>Nivel de criterio a evaluar</b>																															
Donde:		<b>1) Muy malo</b>					<b>2) Malo</b>					<b>3) Regular</b>					<b>4) Bueno</b>					<b>5) Excelente</b>									
<b>Validado por:</b>		Giarina Del Pilar FALCON ORTIZ																													
<b>Grado de:</b>		INGENIERA AMBIENTAL																													
<b>CIP:</b>		221399																													
<b>Contacto:</b>		<a href="mailto:943685138">943685138</a>																													
<b>Fecha:</b>		10/02/2022																													
<b>FIRMA Y SELLO</b>																															
																															
<b>Recomendaciones:</b>																															
<b>Validez</b>																															
<b>Aplicable</b>									<b>No aplicable</b>									<b>Aplicable atendiendo las observaciones</b>													
( X )									( )									( )													


**MATRIZ PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS**

*"EDUCACION AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES EN EL CENTRO POBLADO CHUPACA, PASCO"*

N°	ITEM	CRITERIOS A EVALUAR															RESULTADOS														
		Claridad en la redacción					Coherencia interna					Inducción a la respuesta					Lenguaje adecuado con el nivel de información					Mide lo que pretende					Suma	Promedio	Porcentaje	Observaciones	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
<b>VI: Educación ambiental</b>																															
<i>VI. Dominio cognitivo</i>																															
1	¿Usted que idioma más domina?				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
2	Indicar su género				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
3	Indica su grado de educación				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
4	¿Usted tiene conocimientos sobre los residuos sólidos o también denominados "basura"? Explique brevemente.				X					X					X					X				X	22	4.4	88.0				
5	¿Usted tiene conocimientos sobre el impacto negativo de los residuos sólidos o "basura" en la salud de las personas? Explique brevemente.				X					X					X					X				X	22	4.4	88.0				
6	¿Usted tiene conocimientos sobre aquellos residuos sólidos (basura) que no reciben tratamiento adecuado puede causar contaminación en los componentes ambientales agua, suelo y aire? Explique brevemente.				X					X					X					X				X	22	4.4	88.0				
7	¿Usted tiene conocimientos sobre la segregación o clasificación de los residuos sólidos (basura)? Explique brevemente.				X					X					X					X				X	22	4.4	88.0				
8	¿Usted tiene conocimientos sobre las 3 R (reducir, reusar y reciclar) de los residuos sólidos (basura)? Explique brevemente.				X					X					X					X				X	22	4.4	88.0				
<i>VI. Dominio actitudinal</i>																															
9	¿Usted estaría de acuerdo en recibir información sobre el tratamiento de los residuos sólidos (basura) desde su generación hasta su disposición final?				X					X					X					X				X	23	4.6	92.0				
10	¿Usted estaría de acuerdo participar en talleres de capacitación y/o actividades de limpieza?				X					X					X					X				X	23	4.6	92.0				
11	¿Usted estaría de acuerdo en cambiar o mejorar sus hábitos para gozar de un ambiente limpio y saludable?				X					X					X					X				X	23	4.6	92.0				
12	¿Usted estaría de acuerdo en compartir o difundir información con su familia, amigos y vecinos respecto a las buenas prácticas en el manejo y/o tratamiento adecuado de los residuos sólidos (basura)?				X					X					X					X				X	23	4.6	92.0				
<i>VI. Dominio conductual</i>																															
13	¿Usted con qué frecuencia practica la segregación o clasificación de los residuos sólidos (basura) en su vivienda?				X					X					X					X				X	23	4.6	92.0				
14	¿Usted con qué frecuencia practica las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) en su vivienda?				X					X					X					X				X	23	4.6	92.0				
15	¿Usted con qué frecuencia utiliza bolsas de tela o similares que son reutilizables y generan menos basura en sus compras de alimentos de primera necesidad (frutas, verduras y mercadería)?				X					X					X					X				X	23	4.6	92.0				
16	¿Qué aspectos creen usted que le complican para que no reciban un tratamiento o manejo adecuado los residuos sólidos en su vivienda?				X					X					X					X				X	23	4.6	92.0				
<b>V2: Residuos sólidos</b>																															
<i>VI. Tipos de residuos generados</i>																															
17	¿Qué tipo de residuos sólidos (basura) generan mayormente en su vivienda?				X					X					X					X				X	23	4.6	92.0				
<i>VI. Disposición de los residuos sólidos</i>																															
18	¿Usted a quien entrega o deposita desecha sus residuos sólidos o basura que genera en su vivienda?				X					X					X					X				X	23	4.6	92.0				
<i>VI. Recomendación del manejo de los residuos sólidos</i>																															
19	¿Cómo califica el servicio de recojo y disposición final de residuos sólidos (basura) que brinda la municipalidad?				X					X					X					X				X	23	4.6	92.0				
SUMA		95					79					95					79					90					<b>PROMEDIO TOTAL DE LA VALIDACIÓN</b>				92.2
PROMEDIO		5.0					4.2					5.0					4.2					4.74					<b>(%)</b>				
PORCENTAJE		100.0					83.2					100.0					83.2					94.7									

Nivel de criterio a evaluar

Donde: 1) Muy malo      2) Malo      3) Regular      4) Bueno      5) Excelente

Validado por:	Yennifer Yuliana Arévalo Villafuerte	 <p align="center">YENIFER DE VILLAFUERTE ARÉVALO VILLAFUERTE Ingeniera Ambiental CIP N° 238411 <b>FIRMA Y SELLO</b></p>	Recomendaciones: Mejorar redacción de preguntas.		
Grado de:	MAESTRO EN ECOLOGÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL		Validez		
CIP:	238411		Aplicable	No aplicable	Aplicable atendiendo las observaciones
Contacto:	<a href="mailto:yenniferarevalo@gmail.com">yenniferarevalo@gmail.com</a>		( X )	( )	( )
Fecha:	11/02/2022				

**MATRIZ PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS**

*"EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN EL CENTRO POBLADO CHUPACA, PASCO"*

Nº	ITEM	CRITERIOS A EVALUAR															RESULTADOS														
		Claridad en la redacción					Coherencia interna					Inducción a la respuesta					Lenguaje adecuado con el nivel de información					Mide lo que pretende					Suma	Promedio	Porcentaje	Observaciones	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
<b>V1: Educación ambiental</b>																															
<i>D1. Temas selectivos</i>																															
1	¿Usted que idioma más domina?				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
2	Indica su género				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
3	Indica su grado de educación				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
4	¿Usted tiene conocimientos sobre los residuos sólidos o también denominados "basura"? Explique brevemente.				X					X					X					X					X	25	5	100.0			
5	¿Usted tiene conocimientos sobre el impacto negativo de los residuos sólidos o "basura" en la salud de las personas? Explique brevemente.				X					X					X					X				X	20	4	80.0	Los impactos son cuantificables, en este caso podría ser: si cree que afecta a la salud ...			
6	¿Usted tiene conocimientos sobre aquellos residuos sólidos (basura) que no reciben tratamiento adecuado puede causar contaminación en los componentes ambientales agua, suelo y aire? Explique brevemente.				X					X					X					X				X	20	4	80.0	Los componentes ambientales (Agua, aire, suelo y recursos naturales)			
7	¿Usted tiene conocimientos sobre la segregación o clasificación de los residuos sólidos (basura)? Explique brevemente.				X					X					X					X				X	25	5	100.0				
8	¿Usted tiene conocimientos sobre los 3 R (reducir, reusar y reciclar) de los residuos sólidos (basura)? Explique brevemente.				X					X					X					X				X	25	5	100.0				
<i>D2. Desarrollo actitudinal</i>																															
9	¿Usted estaría de acuerdo en recibir información sobre el tratamiento de los residuos sólidos (basura) desde su generación hasta su disposición final?				X					X					X					X				X	25	5	100.0				
10	¿Usted estaría de acuerdo participar en talleres de capacitación y/o actividades de limpieza?				X					X					X					X				X	25	5	100.0				
11	¿Usted estaría de acuerdo en cambiar o mejorar sus hábitos para gozar de un ambiente limpio y saludable?				X					X					X					X				X	19	3.8	76.0	Mejorar sus hábitos en ...			
12	¿Usted estaría de acuerdo en compartir o difundir información con su familia, amigos y vecinos respecto a las buenas prácticas en el manejo y/o tratamiento adecuado de los residuos sólidos (basura)?				X					X					X					X				X	25	5	100.0				
<i>D3. Conducta procomunitaria</i>																															
13	¿Usted con qué frecuencia practica la segregación o clasificación de los residuos sólidos (basura) en su vivienda?				X					X					X					X				X	25	5	100.0				
14	¿Usted con qué frecuencia practica los 3R (reducir, reutilizar y reciclar) en su vivienda?				X					X					X					X				X	25	5	100.0				
15	¿Usted con qué frecuencia utiliza bolsas de tela o similares que son reutilizables y generan menos basura en sus compras de alimentos de primera necesidad (frutas, verduras y mercadería)?				X					X					X					X				X	25	5	100.0				
16	¿Qué aspectos creen usted que le complican para que no reciban un tratamiento o manejo adecuado los residuos sólidos en su vivienda?		X				X				X				X					X				X	15	3	60.0	Mejorar la redacción (Plural o singular)			
<b>V2: Residuos sólidos</b>																															
<i>D1. Tipos de residuos generados</i>																															
17	¿Qué tipo de residuos sólidos (basura) generan mayormente en su vivienda?				X					X					X					X				X	25	5	100.0				
<i>D2. Disposición de los residuos sólidos</i>																															
18	¿Usted a quien entrega o donde desecha sus residuos sólidos o basura que genera en su vivienda?				X					X					X					X				X	25	5	100.0				
<i>D3. Prevención del manejo de los residuos sólidos</i>																															
19	¿Cómo califica el servicio de recojo y disposición final de residuos sólidos (basura) que brinda la municipalidad?				X					X					X					X				X	25	5	100.0				
SUMA		90					90					89					90					90					PROMEDIO TOTAL DE LA VALIDACIÓN (%)				94.5
PROMEDIO		4.7					4.7					4.7					4.7					4.74									
PORCENTAJE		94.7					94.7					93.7					94.7					94.7									

Nivel de criterio a evaluar

Donde: 1) Muy malo      2) Malo      3) Regular      4) Bueno      5) Excelente


Validado por:	Gabriel Francisco MARTEL SOLORZANO			Recomendaciones:								
Grado de:	INGENIERO AMBIENTAL			<table border="1"> <tr> <th colspan="3">Validez</th> </tr> <tr> <td>Aplicable</td> <td>No aplicable</td> <td>Aplicable atendiendo las observaciones</td> </tr> </table>			Validez			Aplicable	No aplicable	Aplicable atendiendo las observaciones
Validez												
Aplicable	No aplicable	Aplicable atendiendo las observaciones										
CIP:	164339			( X )	( )	( )						
Contacto:	947820148											
Fecha:	11/02/2022											

Tabla 37  
Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b></p> <p>¿De qué manera la propuesta de un programa de educación ambiental permite el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales en el Centro Poblado Chupaca?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b></p> <p>Proponer un programa de educación ambiental que permita el manejo de los residuos sólidos municipales en el Centro Poblado Chupaca.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b></p> <p>H0=La propuesta de un programa de educación ambiental no influye en el manejo de los residuos sólidos municipales en el Centro Poblado Chupaca.</p> <p>Ha=La propuesta de un programa de educación ambiental influye en el manejo de los residuos sólidos municipales en el Centro Poblado Chupaca.</p>	<p><b>V1:</b> Educación ambiental</p>	<p>La investigación es de tipo aplicada ya que se medirá el nivel de conocimientos teóricos y prácticos mediante el cuestionario acerca del manejo de los residuos sólidos en el Centro Poblado Chupaca para proponer un Programa de Educación Ambiental.</p> <p>El nivel del estudio es descriptivo-explicativo porque explicará las características, cualidades y rasgos esenciales de hechos reales.</p> <p>Diseño no experimental y transversal debido a que se realizará en un tiempo y espacio determinado.</p>
<p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b></p> <p><input type="checkbox"/> ¿Cuál es el nivel del dominio cognitivo sobre el manejo de los residuos sólidos Municipales de los pobladores del Centro Poblado Chupaca?</p> <p><input type="checkbox"/> ¿Cuál es el nivel del dominio actitudinal sobre el manejo de los residuos sólidos Municipales de los pobladores del Centro Poblado Chupaca?</p> <p><input type="checkbox"/> ¿Cuál es el nivel dominio procedimental sobre el manejo de los residuos sólidos Municipales de los pobladores del Centro Poblado Chupaca?</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Determinar el nivel del dominio cognitivo con respecto al manejo de residuos sólidos municipales de los pobladores del Centro Poblado Chupaca.</p> <p><input type="checkbox"/> Establecer el nivel del dominio actitudinal con respecto al manejo de residuos sólidos municipales de los pobladores del Centro Poblado Chupaca.</p> <p><input type="checkbox"/> Determinar el nivel del dominio procedimental con respecto al manejo de residuos sólidos municipales de los pobladores del Centro Poblado Chupaca.</p>	<p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS:</b></p> <p><input type="checkbox"/> La determinación del nivel cognitivo permite la elaboración de la propuesta del programa de educación ambiental para el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales del Centro Poblado Chupaca.</p> <p><input type="checkbox"/> La determinación del nivel actitudinal permite la elaboración de la propuesta del programa de educación ambiental para el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales del Centro Poblado Chupaca.</p> <p><input type="checkbox"/> La determinación del nivel procedimental permite la elaboración de la propuesta del programa de educación ambiental para el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales del Centro Poblado Chupaca.</p>	<p><b>V2:</b> Residuos sólidos municipales</p>	<p>De enfoque mixto; cuantitativo debido a que al ser medidos los resultados se expresarán mediante datos estadísticos y numéricamente; y cualitativo dado ya que se tendrá registros mediante el cuaderno de campo, entrevistas y diagnósticos de fuentes primarios. Se empleó la prueba de Kendall mediante el spss con la finalidad de determinar el grado de significancia entre las variables.</p> <p><b>Población y muestra:</b> Tipo de muestreo probabilístico Población total de 515 y el tamaño de la muestra de 154 personas aplicando fórmula de Kish.</p> <p><b>Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación</li> <li>- Entrevistas</li> <li>- Encuestas</li> </ul> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionarios</li> </ul> <p><b>Técnicas de procesamiento:</b> Programas Microsoft como excel, Word, PowerPoint y SSPS</p>



Figura 33. Registro fotográfico de la reunión realizada junto a todos los pobladores – Plaza de armas Chupaca



Figura 34. Registro fotográfico de las encuestas realizadas – Plaza de armas Chupaca.



*Figura 35.* Registro fotográfico de las encuestas realizadas en el Centro Poblado Chupaca Zona 1 – Jr. Pachitea



*Figura 36.* Registro fotográfico de las encuestas realizadas en el Centro Poblado Chupaca Zona 1 – Av. Huachón





Figura 37. Registro fotográfico de las encuestas realizadas en el Centro Poblado Chupaca Zona 1 – Jr. Junín



Figura 38. Registro fotográfico de las encuestas realizadas en el Centro Poblado Chupaca Zona 1 – Av. Pasco



Figura 39. Registro fotográfico de las encuestas realizadas en el Centro Poblado Chupaca Zona 1 – Jr. Buenos Aires



Figura 40. Registro fotográfico de las encuestas realizadas en el Centro Poblado Chupaca Zona 2 – Av. Perú



*Figura 41.* Registro fotográfico de las encuestas realizadas en el Centro Poblado Chupaca Zona 2 – Av. Independencia



*Figura 42.* Registro fotográfico de las encuestas realizadas en el Centro Poblado Chupaca Zona 2 – Av. Mariategui.