

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Tema: **“Análisis de la gestión integral de residuos sólidos y su incidencia en el cuidado del medio ambiente en el cantón San Pedro de Huaca en el Periodo dos mil diecinueve al dos mil veintiuno”.**

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del
título de Licenciadas en Administración Pública

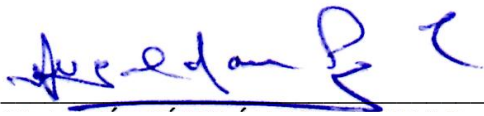
AUTORAS: Acosta López Sandi Paola
Usamá Potosí Yomaira Liseth
TUTOR: Marín Pérez Ángel Antonio, PhD.

Tulcán, 2023.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que las estudiante(s) Acosta López Sandi Paola y Usamá Potosí Yomaira Liseth con el número de cédula 1761176625 y 0401860630 respectivamente han desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: “Análisis de la gestión integral de residuos sólidos y su incidencia en el cuidado del medio ambiente en el cantón San Pedro de Huaca en el Periodo dos mil diecinueve al dos mil veintiuno”

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva



Marín Pérez Ángel Antonio, PhD.

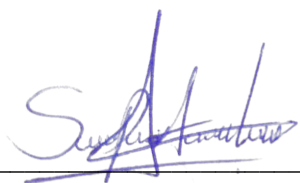
TUTOR

Tulcán, julio de 2023

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Licenciadas en la Carrera de Administración Pública de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial

Nosotras, Acosta López Sandi Paola y Usamá Potosí Yomaira Liseth con cédula de identidad número 1761176625 y 0401860630 respectivamente declaramos que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que hemos llegado son de nuestra absoluta responsabilidad.



Acosta López Sandi Paola

AUTORA



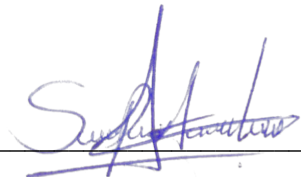
Usamá Potosí Yomaira Liseth

AUTORA

Tulcán, julio de 2023

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Nosotras, Acosta López Sandi Paola y Usamá Potosí Yomaira Liseth declaramos ser autor de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Análisis de la gestión integral de residuos sólidos y su incidencia en el cuidado del medio ambiente en el cantón San Pedro de Huaca en el Periodo dos mil diecinueve al dos mil veintiuno" y se exime expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



Acosta López Sandi Paola

AUTORA



Usamá Potosí Yomaira Liseth

AUTORA

Tulcán, julio de 2023

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme guiado en mi proceso de aprendizaje, por ser mi fortaleza y brindarme sabiduría en los momentos difíciles, a mis padres y hermano por ser ese apoyo incondicional para cumplir con mis sueños. De la misma manera, agradezco a mis tíos y primos, por sus consejos y por enseñarme que con trabajo, honestidad y responsabilidad se puede lograr cumplir con los sueños que se propongan, gracias por su cariño y comprensión que me impulsan siempre a seguir luchando para conseguir mis metas. A mi tutor de trabajo de integración curricular PhD. Ángel Marín, por la dedicación y apoyo brindado durante este proceso de titulación. Finalmente, a los docentes de la carrera de Administración pública por todos sus conocimientos impartidos, para mi formación académica y personal.

Acosta López Sandi Paola

A Dios, por ser mi guía en el camino, quien me dio la fuerza y sabiduría para llegar a la meta final. A mi abuelita, a mi madre y a mis tíos por brindarme su apoyo incondicional en el transcurso de mi vida estudiantil. Además, a aquellas personas que fui conociendo y se convirtieron en buenas amistades sus consejos y por su apoyo mutuo e incondicional. De igual manera, un agradecimiento al PhD. Ángel Marín tutor de mi trabajo de investigación curricular, por sus enseñanzas y su paciencia guiándonos desde el inicio hasta el final en el proceso de titulación y así culminar con éxito este gran proceso. A la Universidad Politécnica Estatal del Carchi por su acogida desde el primer día de ingreso permitiendo mi formación académica.

Usamá Potosí Yomaira Liseth

DEDICATORIA

A mis padres, Clara López y Jesús Acosta, el pilar fundamental de mi familia gracias por su amor, dedicación y por enseñarme a luchar por mis sueños, por ir conmigo de la mano compartiendo momentos de alegría y tristeza, por contribuir de manera significativa a mi crecimiento como persona. A mi hermano Alejandro Acosta por ser la motivación para salir adelante, por estar conmigo en cada paso que doy incondicionalmente, a mi familia y amigos que día a día me brinda su apoyo y motivación en cada etapa de mi vida.

Acosta López Sandi Paola

El presente trabajo de investigación está dedicado a mi abuelita María Potosí, a mi madre Rosa Usamá y a mi tío Vicente Potosí, pilares fundamentales en mi vida, quienes me supieron enseñarme a valorar el trabajo que implica conseguir las metas que se propone alcanzar en la vida, por su apoyo en cada momento y por sus voces de aliento que sólo con fe, esfuerzo y dedicación se puede lograr muchas cosas y que por más obstáculos que se presenten en el camino se puede alcanzar el éxito.

Usamá Potosí Yomaira Liseth

ÍNDICE

RESUMEN	14
ABSTRACT.....	15
INTRODUCCIÓN	16
I. EL PROBLEMA	18
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
1.3. JUSTIFICACIÓN	20
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	22
1.4.1. Objetivo General	22
1.4.2. Objetivos Específicos.....	22
1.4.3. Preguntas de Investigación.....	22
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	23
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	23
2.2. MARCO TEÓRICO.....	27
2.2.1 Bases Teóricas y Científicas	27
2.2.1.1 La Nueva Gestión Pública	27
2.2.1.2 Teoría de la Gobernanza.....	31
2.2.2 Definiciones Conceptuales	34
2.2.3 Bases Legales.....	40
2.2.3.1 Constitución de la República del Ecuador 2008.....	40
2.2.3.2 Código Orgánico Ambiental	42
2.2.3.3 Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización.....	45
2.2.3.4 Ley Orgánica de Salud	46

2.2.3.5 Ordenanza Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Cantón San Pedro de Huaca.....	46
III. METODOLOGÍA	48
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	48
3.1.1. Enfoque.....	48
3.1.1.1 Enfoque Mixto	48
3.1.2 Tipo de Investigación.....	50
3.2. IDEA A DEFENDER	52
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	52
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS.....	56
3.4.1 Métodos.....	56
3.4.2 Técnicas.....	57
3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	59
3.5.1 Población y Muestra	59
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	61
4.1. RESULTADOS	61
4.1.1 Entrevistas	61
4.1.2 Encuestas.....	84
4.2. DISCUSIÓN	99
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	105
5.1. CONCLUSIONES	105
5.2. RECOMENDACIONES.....	107
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	107
VII. ANEXOS	113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Constitución de la República del Ecuador	41
Tabla 2 Código Orgánico Ambiental	42
Tabla 3 Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD)	45
Tabla 4 Ley Orgánica de Salud.....	46
Tabla 5 Ordenanza Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Cantón San Pedro de Huaca.....	47
Tabla 6 Operacionalización de Variables.....	53
Tabla 7 Informantes claves	59
Tabla 8 Parámetros y Valores para Calcular la Muestra de la Población Finita	60
Tabla 9 Datos sobre el número total de Encuestas	60
Tabla 10 Informante 1	61
Tabla 11 Informante 2.....	69
Tabla 12 Informante 3.....	72
Tabla 13 Informante 4.....	76
Tabla 14 Informante 5.....	78
Tabla 15 Ficha técnica de la encuesta	84
Tabla 16 Género de la muestra	84
Tabla 17 Edad de la muestra	85
Tabla 18 Conocimiento de la Normativa del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca sobre el manejo de los residuos sólidos.....	86
Tabla 19 Grado de calificación de trabajo al personal encargado del barrido y limpieza de vías, áreas y espacios públicos.	86
Tabla 20 Servicio de recolección cumplimiento del vehículo recolector en las rutas y horarios.	87
Tabla 21 Información sobre manejo de residuos sólidos por parte de la Municipalidad de Huaca.	88
Tabla 22 Capacitaciones brindadas por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Huaca sobre el manejo de los residuos sólidos.....	89
Tabla 23 El reciclaje de los residuos sólidos contribuye al cuidado del medio ambiente.	90
Tabla 24 Separación de los residuos sólidos en los hogares.....	91

Tabla 25 Grado de importancia de clasificar la basura para cuidar el medio ambiente.....	92
Tabla 26 La responsabilidad de las autoridades y la población sobre adecuado manejo de residuos sólidos	93
Tabla 27 Conocimiento del lugar donde se realiza la disposición final.	94
Tabla 28 El manejo adecuado de los residuos sólidos genera una buena imagen paisajística dentro del cantón Huaca.....	95
Tabla 29 La planificación y control en el manejo de residuos sólidos por parte del GAD Municipal de Huaca.	96
Tabla 30 Condiciones adecuadas del vehículo recolector para el transporte de los residuos sólidos.....	98

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Entrevista a la Ing. Gabriela Trejo, Analista de calidad ambiental del GAD Municipal San Pedro de Huaca.....	68
Figura 2. Entrevista al Sr. Germán Querembas, presidente del GAD Parroquial de Mariscal Sucre.....	72
Figura 3. Entrevista a la Dra. Marcela Usiña, Coordinadora del centro de salud San Pedro de Huaca.....	76
Figura 4. Entrevista al Sr. Elkin Javier Potosí, Trabajador del GAD Municipal San Pedro de Huaca.	78
Figura 5. Entrevista al Sr. Danny Ortega, Trabajador del GAD Municipal San Pedro de Huaca.	83
Figura 6. Género de la muestra	84
Figura 7. Edad de la muestra	85
Figura 8. Conocimiento de la Normativa del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca sobre el manejo de los residuos sólidos.....	86
Figura 9. Grado de calificación de trabajo al personal encargado del barrido y limpieza de vías, áreas y espacios públicos.	87
Figura 10. Servicio de recolección cumplimiento del vehículo recolector en las rutas y horarios.	88
Figura 11. Información sobre manejo de residuos sólidos por parte de la Municipalidad de Huaca.	89
Figura 12. Capacitaciones brindadas por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Huaca sobre el manejo de los residuos sólidos.....	90
Figura 13. El reciclaje de los residuos sólidos contribuye al cuidado del medio ambiente.....	91
Figura 14. Separación de los residuos sólidos en los hogares.....	92
Figura 15. Grado de importancia de clasificar la basura para cuidar el medio ambiente.....	93
Figura 16. La responsabilidad de las autoridades y la población sobre adecuado manejo de residuos sólidos.....	94
Figura 17. Conocimiento del lugar donde se realiza la disposición final.	95
Figura 18. El manejo adecuado de los residuos sólidos genera una buena imagen paisajística dentro del cantón Huaca.	96

Figura 19. La planificación y control en el manejo de residuos sólidos por parte del GAD Municipal de Huaca.....97

Figura 20. Condiciones adecuadas del vehículo recolector para el transporte de los residuos sólidos.....98

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC.....	113
Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas	115
Anexo 3. Aplicación de entrevistas	117
Anexo 4. Recorrido en el procesos de recolección de los residuos	120
Anexo 5. Guía de preguntas de la entrevista	122
Anexo 6. Cuestionario de la encuesta	124

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se enfocó en analizar la gestión integral de residuos sólidos y su incidencia en el cuidado del medio ambiente en el cantón San Pedro de Huaca, con la finalidad de conocer los procesos desarrollados por el GAD Municipal, con respecto a las acciones y el manejo de residuos sólidos. De igual manera, conocer el cumplimiento por parte del Departamento de Gestión Ambiental con relación al manejo de la Ordenanza Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Por lo tanto, para el desarrollo de esta investigación se utilizó la metodología con un enfoque mixto, para conocer a profundidad la perspectiva de la ciudadanía sobre el tema investigado llevada a cabo por medio de las encuestas, así como también se aplicó entrevistas a funcionarios del GAD Municipal para conocer las políticas que manejan. Por lo tanto, se logró identificar que la ciudadanía no conoce sobre la ordenanza de residuos sólidos que maneja el Departamento de Gestión Ambiental. Así mismo, no se ha brindado capacitaciones sobre temas ambientales, como es la clasificación y las etapas de la gestión integral de residuos sólidos. Además, se considera la iniciativa de crear una asociación de recicladores organizada por la ciudadanía para crear conocimiento sobre la separación de residuos, la reutilización obteniendo un costo- beneficio. De esta manera, se genera mayor concientización ambiental a la ciudadanía, y a la vez le permite tener más participación e involucramiento, desarrollar campañas de educación ambiental y el riesgo de obtener enfermedades producidas por su manejo inadecuado. De esta manera, se concluye que el trabajo en conjunto de las autoridades y la ciudadanía se traduce en el fortalecimiento del Cantón San Pedro de Huaca.

Palabras Clave: gestión integral de residuos sólidos, disposición final, cuidado del medio ambiente, conciencia ambiental, gestión ambiental

ABSTRACT

This research work focused on analyzing the comprehensive management of solid waste and its impact on environmental care in the canton San Pedro de Huaca, with the purpose of knowing the processes developed by the Municipal GAD, regarding the actions and management of solid waste. In the same way, knowing the compliance by the Department of Environmental Management in relation to the management of the Municipal Ordinance of Integral management of solid waste. Therefore, for the development of this, the research used the methodology with a mixed approach, to meet the depth the perspective of the citizenry on the subject investigated carried out through surveys, as well as interviews were applied to officials of the Municipal GAD to know the policies they manage. Therefore, it was possible to identify that the public does not know about the ordinance of solid waste managed by the Department of Environmental Management. In addition, no training has been provided on environmental issues, such as the classification and stages of comprehensive solid waste management. Also, it is considered the initiative to create an association of recyclers organized by citizens to create knowledge about the separation of waste, the reuse obtaining a cost-benefit. In this way, it is generated more environmental awareness to citizens, and at the same time allows them to have more participation and involvement, develop education campaigns environment and the risk of obtaining diseases caused by its management inappropriate. In this way, it is concluded that the joint work of the authorities and citizens translates into the strengthening of the Canton San Pedro de Huaca.

Keywords: integral management of solid waste, final disposal, care of the environment, environmental awareness, environmental management.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación estuvo enfocado en el análisis de la gestión integral de residuos sólidos y su incidencia en el cuidado del medio ambiente en el cantón San Pedro de Huaca en el Periodo dos mil diecinueve al dos mil veintiuno. Por ende, se tomó en cuenta las normativas vigentes sobre el tema investigado. Además, para formular los objetivos se consideró dos variable: una variable independiente (el análisis de la gestión integral de residuos sólidos) y otra variable dependiente (el cuidado del medio ambiente), en donde dicha gestión con un adecuado manejo de residuos influye en la preservación del medio ambiente, y también se valora la opinión ciudadana respecto a las acciones implementadas por el Departamento de Gestión Ambiental de dicha institución para solventar los problemas del manejo de los residuos y los efectos ambientales que generan en el cantón. Por consiguiente, la investigación se encuentra estructurada de la siguiente manera:

En el primer capítulo se desarrolla el planteamiento del problema, en el cual la generación del residuos sólidos se considera un problema a nivel mundial a consecuencia del consumo masivo de productos diarios por la humanidad, es decir el problema parte desde el nivel macro a nivel micro como es el manejo inadecuado, en donde los ciudadanos tratan de deshacerse de la basura como puedan.

En el segundo capítulo, se plantea los antecedentes investigativos en base a tesis, revistas y artículos científicos de acuerdo al tema investigado. De igual manera, se presenta las bases teóricas como es la Nueva Gestión Pública y la Gobernanza, las cuales brindan una mayor relevancia a la investigación, seguidamente del marco conceptual, se constituye por el marco legal, tomando en cuenta la Constitución del Ecuador, Código Orgánico Ambiental, y la Ordenanza Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos del cantón San Pedro de Huaca, en donde se establece deberes y obligaciones tanto para las autoridades como para la ciudadanía hacer un adecuado manejo de residuos contribuyendo a mitigar los daños ambientales.

El tercer capítulo hace referencia a la metodología utilizada en el cual se implementó el enfoque mixto, que describe técnicas cualitativas y cuantitativas para una información más detallada y complementaria. Así como también, se explica los tipos de investigación y las técnicas e instrumentos aplicados para la recopilación de información, desarrolladas por medio de encuestas y entrevistas realizadas a las autoridades del GAD Municipal Huaca y a la ciudadanía respectivamente.

En el cuarto capítulo, se detalla los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas y las entrevistas. Para el análisis de datos y la muestra de gráficos producto de las encuesta se utilizó el programa de software IBM SPSS, mientras que para las entrevistas se realizó organizadores grafico en base a la información brindada por cada informante clave. De igual forma, se presenta la discusión realizada de acuerdo a las teorías utilizadas y a los datos obtenidos sobre el manejo de residuos sólidos llevado a cabo por el Departamento de Gestión Ambiental del cantón San Pedro de Huaca.

Finalmente se presenta las respectivas conclusiones y recomendaciones, en relación a los objetivos planteados en el tema de investigación, lo cual implica crear nuevas medidas sobre el manejo adecuado de residuos sólidos y mayor participación de la población contribuyendo así al cuidado del medio ambiente.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El inadecuado manejo de los residuos sólidos causa grandes problemas ambientales generando un impacto negativo y a la vez provocando transformaciones para la humanidad, principalmente con la incorporación de la industrialización a gran escala amenazando la sostenibilidad y la sustentabilidad de la biodiversidad. Asimismo, con el incremento de la población, en el cual las personas rápidamente se fueron concentrando en las áreas urbanas, dependientes del consumo masivo de bienes y servicios conducen al aumento de la generación de los residuos sólidos afectando al medio ambiente de una u otra manera. De acuerdo a datos obtenidos a través del Banco Mundial (2018), "En el mundo se generan 2010 millones de toneladas de residuos sólidos municipales cada año" (p.1).

En el Ecuador el manejo de los residuos sólidos lo realizan los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADM), por lo cual se puede evidenciar la limitada organización, planificación y control integral de los residuos sólidos. Por consiguiente, a pesar de que en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en el objetivo trece menciona acerca de enfrentar el cambio climático. "Una inadecuada gestión de los residuos sólidos tiene múltiples impactos tanto a escala social como ambiental y económica afectando a 12 de los 17 Objetivos" (Consejo Nacional de Competencias, 2019, pp. 13-14).

En la Región Costa del Ecuador en comparación entre los años 2017 y 2018, para el 2018 en la cantidad recolectada de residuos sólidos se registró un incremento de 117 toneladas al día, en cambio en la Región Sierra la recolección se incrementó a 303 toneladas al día. Mientras que en la Región Insular la cantidad de recolección aumento a 7,9 toneladas al día. A diferencia de la Región Amazónica en la cual se disminuyó a 2.6 la cantidad de toneladas diarias. Por lo tanto, el descuido por parte de las autoridades encargadas y el manejo de la recolección de residuos sólidos no ha sido lo suficientemente efectivas y no cumple con los objetivos planteados para la protección ambiental. (Cando, 2020)

El Ministerio del Ambiente del Ecuador en el año 2010 creó un Programa Nacional de Residuos Sólidos (PNGIDS), con la finalidad de dar crecimiento integral y sostenible para disminuir la contaminación ambiental, de igual forma brindar un asesoramiento a los GAD Municipales, para que estos puedan aplicar de una manera adecuada el manejo de los residuos sólidos y las diferentes actividades de desarrollo ambiental. (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2019)

La gestión inadecuada respecto a los residuos sólidos afecta a varios GAD Municipales, en donde el Cantón San Pedro de Huaca no es la excepción, el problema va desde la generación hasta el tratamiento final de los mismos. Es decir, que los residuos sólidos son provenientes de los hogares, oficinas, locales comerciales e instituciones. Así como también, la limitada clasificación y la presencia de los diferentes residuos en las vías o en los espacios públicos generan contaminación al igual que, la basura fuera de los tachos que en la mayoría de los casos son esparcidos en las aceras y en las calles por los animales presentes en el lugar lo cual trae consigo insalubridad. Por consiguiente, al no crear una concientización en sus habitantes ni generar en ellos un compromiso ambiental muestran una mala imagen de la ciudad producto de la poca cultura de sus habitantes afectando al medio ambiente y al desarrollo turístico del lugar.

De igual manera, el manejo de residuos sólidos es un arduo trabajo al que se enfrentan los GAD Municipales ya que involucra la participación entre autoridades y la sociedad civil, en el cual se requiere de recursos económicos, personal técnico capacitado en el área ambiental que cuenten con los equipos y el transporte adecuado para la recolección. En este sentido, al no existir una adecuada gestión por parte de la autoridad local sobre el proceso de los residuos sólidos causan enfermedades a la salud humana y en sí daños al ambiente agravando las condiciones de vida de todos.

En consecuencia, el limitado involucramiento por parte de las diferentes autoridades responsables de la conservación del medio ambiente, e incluso la de la propia ciudadanía respecto a la participación en la formulación de nuevas políticas en materia ambiental, sumado a ello la diminuta atención que se brinda acerca de temas relacionados con el ambiente ocasionan una débil política ambiental.

Cabe mencionar que el cantón San Pedro de Huaca cuenta con una ordenanza municipal específicamente sobre el manejo de residuos sólidos de acuerdo a la disposición de las diferentes normas con respecto al medio ambiente y en lo que concierne a los residuos sólidos. Sin embargo, no hay una voluntad ciudadana de acatar con responsabilidad la ordenanza municipal y las demás disposiciones, aumentando así el desconocimiento de las normativas.

Con respecto a la gestión dentro de los GAD Municipales, para algunas autoridades de turno no es prioridad el manejo adecuado de los residuos sólidos, lo cual se convirtió en un problema central a causa de los limitados recursos económicos, la limitada organización, planificación y control integral de los residuos sólidos sumado a ello la débil formulación de políticas en tema ambiental, lo cual trae consigo algunos efectos negativos; baja cobertura en el servicio de recolección de basura, deficiente monitoreo de rutas de recolección, maquinaria y equipos en mal estado, poco personal capacitado en el área ambiental, inadecuado manejo de residuos sólidos por parte de la ciudadanía y la poca cultura ambiental generan una mala imagen del cantón, además de la insalubridad lo cual contamina el ambiente, es por ello que se requiere de la voluntad propia para aportar a la conservación y reducción de la contaminación del medio ambiente. Por ende, mediante el adecuado manejo de residuos sólidos desde los hogares se reduciría el proceso de separación de los mismos, también se evitaría que dichos residuos terminen botados en las calles con la finalidad de contribuir a la conservación de un ambiente sano.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide la gestión integral en el manejo de residuos sólidos para el cuidado del medio ambiente en el cantón San Pedro de Huaca?

1.3. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad la contaminación ambiental por los residuos sólidos se ha convertido en un problema global, ya que alrededor del mundo se estima que se generarán anualmente 2010 millones de toneladas de residuos sólidos municipales, en el cual un 33% de ellos serán gestionados sin riesgo afectando al medio ambiente. A nivel regional en América Latina y el Caribe generaría 231 millones de toneladas anuales. Por lo tanto, si no se realiza una adecuada gestión el impacto para los seres humanos y el medio ambiente sería extremo. (Banco Mundial, 2018)

Por otra parte, en Ecuador a nivel nacional, se ha implementado el Programa Nacional para la Gestión Integral del Manejo de Residuos Sólidos con el propósito de disminuir la contaminación ambiental, en el cual la recolección de los residuos sólidos está en manos de cada Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, que va desde el inicio de la recolección hasta la disposición final. Sin embargo, no todos los municipios ofrecen cobertura de los residuos sólidos, ni tampoco presentan una adecuada recolección y tratamiento de los mismos, los cuales ocasionan problemas tanto para los ecosistemas como para la salud humana.

En la ciudad de Loja, el presidente de Perú realizó una visita técnica a la instalación del Centro Integral de Residuos Sólidos, en la cual observó el proceso y la tecnología que se usa en dicha planta de tratamiento, donde se obtiene un tipo de fertilizante natural que es usado en las labores de agricultura, esta infraestructura produce diariamente de 120 a 150 sacos de fertilizantes orgánicos los cuales son comercializados en cinco dólares cada uno en el mercado local y en los viveros de la ciudad. Por lo tanto, esta planta ayuda a reducir los residuos (Díaz, 2022). Por esta razón este centro es considerado un modelo a seguir por la apropiada y eficiente gestión integral de residuos sólidos en los municipios.

La importancia de esta investigación se centró directamente en constatar cómo se llevaba a cabo la gestión integral de los residuos sólidos y el manejo de los mismos, dentro de la municipalidad de Huaca. Por consiguiente, requieren un manejo, recolección y tratamiento apropiado para su aprovechamiento al máximo como una fuente de ingresos, en donde los gobiernos locales deben estar presentes, ejerciendo con responsabilidad las actividades competentes en su labor, aportando a la causa de cuidar el medio ambiente. Por lo tanto, es fundamental analizar la relación de las políticas de gestión integral de residuos sólidos y la manera como estas repercuten en la conservación del medio ambiente.

La implementación correcta del manejo de residuos sólidos permite su aprovechamiento fomentando el reciclaje, en el cual se obtenga la materia prima reciclada y se haga uso de la misma, reduciendo costos para el municipio y generando ingresos para las personas que se dedican a esta labor, garantizando un enfoque integral y sostenible que reduzca la contaminación ambiental y se mejore la calidad de vida de los habitantes del cantón San Pedro de Huaca, he aquí la importancia y el beneficio que puede generar si las autoridades toman acciones a tiempo.

La presente investigación nos ayudó a conocer la realidad que presentaba dicho cantón, y a la vez como era la gestión por parte del municipio sobre el manejo de los residuos sólidos, cabe resaltar que la gestión integral es competencia de cada municipalidad, lo cual conlleva a una gran responsabilidad para una buena gestión dentro de las instituciones públicas. Por otra parte, este trabajo posee pertinencia académica ya que va acorde con la línea de investigación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi denominada: "Estudios Globales, Estado, Gobierno y Sociedad". De igual manera, se vincula con la sublínea de investigación: "Modernización, gobernanza, gestión y políticas públicas" de la carrera de Administración Pública.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Analizar la gestión integral de residuos sólidos y su incidencia en el cuidado del medio ambiente en el cantón San Pedro de Huaca en el Periodo dos mil diecinueve al dos mil veintiuno.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Describir los aspectos relacionados con la gestión integral del manejo de residuos sólidos en el Cantón San Pedro de Huaca en el periodo 2019 a 2021.
- Valorar la opinión ciudadana en relación a las medidas implementadas por el Departamento de Gestión Ambiental del GAD Municipal San Pedro de Huaca.
- Relacionar las políticas de gestión integral de residuos sólidos y la manera como estas repercuten en la conservación del medio ambiente.

1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son los principales aspectos de la gestión integral del manejo de residuos sólidos en el cantón San Pedro de Huaca?
- ¿Cuál es la opinión de la ciudadanía en relación a las medidas implementadas por el Departamento de Gestión Ambiental del GAD Municipal San Pedro de Huaca?
- ¿Cómo se relacionan las políticas de gestión integral de residuos sólidos para la conservación del medio ambiente

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Para empezar, desarrollando los antecedentes investigativos se toma en cuenta un primer trabajo realizado por Flores (2019), denominado "Proyecto L1C2-120 FPA: Implementación de sistema de manejo integral de residuos sólidos urbanos en el distrito de Las Lomas". Estudio de caracterización de los residuos sólidos, sustentado en una investigación de campo, considerando una población por número de viviendas de treinta y dos mil doscientas, de las cuales se obtuvo un total de ciento seis muestras dentro de este distrito. Además, la técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario.

El objetivo de este estudio se enfocó principalmente en conocer la cantidad de residuos sólidos que genera cada una de las viviendas dentro del distrito Las Lomas-Piura, en donde se pueda planificar una adecuada disposición final y un mejor aprovechamiento de los mismo, que permita la conservación del medio ambiente y la salud de la población. De hecho, se menciona que el instrumento para la gestión ambiental local es el estudio de caracterización de los residuos sólidos, en el cual se debe desarrollar una metodología acorde a la situación actual de cada zona, ya que permite planificar las acciones para el manejo de dichos residuos para llegar a encontrar las mejores soluciones a los problemas que se presentan.

Este estudio presenta registros cuantitativos y cualitativos recopilando la generación per cápita promedio de residuos sólidos en el distrito, así como también la percepción de los habitantes respecto al tema, se considera que el manejo de residuos sólidos es inadecuado y la acumulación de estos es masiva, este problema se atribuye a la poca frecuencia del servicio de recolección municipal. Por ende, el resultado final de este estudio es que llegaron a un acuerdo entre autoridades y ciudadanía en implementar para el mejoramiento un sistema integral de manejo de residuos sólidos en este distrito.

Esta investigación se relaciona con nuestro tema de estudio ya que, principalmente hace mención sobre la caracterización de los residuos sólidos y la manera en que estos deben ser manejados en todo el proceso desde su inicio de recolección hasta

el tratamiento final, lo cual conlleva a preservar el medio ambiente y la salud de sus habitantes. Por consiguiente, es necesario que la ciudadanía conozca como puede aportar a la conservación del medio ambiente mediante la clasificación de los residuos que ellos mismo generan, todo esto requiere de una buena cultura ambiental que involucra la participación de la ciudadanía y las autoridades para afrontar la problemática.

En un segundo trabajo es un artículo científico realizado por Jiménez et al. (2018), con el tema "Manejo de residuos sólidos mediante la investigación como estrategia pedagógica en la escuela". Esta investigación tuvo por objetivo concientizar a los estudiantes de la Institución Educativa Rodrigo Vives de Andreis perteneciente al corregimiento de Orihueca del Departamento de Magdalena, sobre el manejo de residuos sólidos y su impacto en el medio ambiente, en el cual los estudiantes desarrollen capacidades y habilidades que les permita construir su conocimiento de manera didáctica y aportar al desarrollo social y a la vez se logre concientizar a la comunidad en general.

Dentro de esta investigación se mencionó que la producción de los residuos sólidos se ha ido incrementando en gran cantidad, las cuales son producidas por el ser humano con el paso del tiempo. Además, la falta de conciencia sobre esta problemática ha limitado la posibilidad de que se consolide una cultura de conservación del medio. Por lo tanto, este estudio buscó fomentar el manejo de residuos sólidos mediante la investigación como estrategia pedagógica en la escuela guiado bajo el enfoque cualitativo con un diseño de investigación acción participación. Además, se utilizaron técnicas como diario de campo y observación participante. Los resultados mostraron que a través del proceso de indagación los estudiantes tomaron conciencia ambiental poniendo en práctica la clasificación de los residuos sólidos.

El presente artículo científico se relaciona con nuestra investigación ya que hace mención a nuestra primera y segunda variable a investigar, en el cual se manifiesta que las sociedades actuales denominan "basura" a los residuos sólidos y han tomado gran importancia debido a la enorme cantidad que se genera a diario. En consecuencia, los residuos son considerados desagradable, inútiles y estorbosos lo que impulsa a deshacerse de ella como sea posible sin importar si se lo realiza de forma adecuada. Por lo tanto, las problemáticas ambientales van en aumento por el manejo inadecuado de los residuos sólidos, el vertimiento de basura en el agua y

demás acciones que deterioran el medio ambiente, por lo cual se debería implementar estrategias desde la educación inculcando a la ciudadanía una cultura sobre la clasificación de los residuos para generar conciencia sobre sus acciones las cuales conducen a cambios ambientales significativos que pueden incidir en la preservación del medio ambiente.

En un tercer trabajo realizado por Santi & Salazar (2019), titulado “Diseño de un Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos en la Parroquia Veracruz, Cantón Pastaza”. El tipo de investigación utilizado fue no experimental con un enfoque mixto cualitativo y cuantitativo, en donde la recolección de la información se sustenta en la técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento.

Este trabajo tuvo por objetivo desarrollar una propuesta de diseño de un Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos partiendo de un diagnóstico de la situación actual de la parroquia en el cual, se identificó los problemas y las necesidades de sus habitantes, en donde se empleó la metodología escrita por el doctor Kunitoshi Sakurai y Cantanhede, suscrita en el documento “Guía para la caracterización de residuos sólidos domiciliarios” desarrollado por el Centro Panamericano de Salud Ambiental y la Organización Panamericana de la Salud.

Los resultados obtenidos correspondiente a la parroquia Veracruz sobre los residuos sólidos se determinó la generación per cápita, su densidad y el volumen diario, así como también se estableció un orden de la caracterización de dichos residuos ocupando el primer lugar la materia orgánica, en segundo lugar, el plástico y en tercer lugar el vidrio, cuyos resultados son necesarios para la selección de vehículos de recolección para la comunidad. Finalmente, se llevó a cabo el desarrollo de una propuesta de un plan de manejo ambiental para los residuos sólidos en el cual se propuso diversos programas de su almacenamiento, recolección y transporte, reforzamiento institucional, capacitación y educación ambiental, salud y seguridad ocupacional.

Nuestra investigación se relaciona con este trabajo de tesis, ya que abarca el tema de la gestión integral de residuos sólidos, el cual es parte de nuestro tema de investigación, en donde el inadecuado manejo de los mismos se convierte en un problema ambiental y de insalubridad cuya responsabilidad es tanto para las autoridades como también para la ciudadanía, es por ello que se toma en cuenta la

propuesta dentro de este trabajo que tiene la finalidad de minimizar los impactos negativos que repercuten en el medio ambiente y en la sociedad.

Un cuarto trabajo de Arévalo (2022), denominado "Análisis de la gestión integral de residuos sólidos domiciliarios del Gobierno Autónomo Descentralizado de Montúfar". Esta investigación fue de tipo descriptiva, explicativa y correlacional bajo un enfoque mixto. Para calcular la muestra toma el número de nueve mil seiscientos cincuenta y dos viviendas de la población montufareña obteniendo la muestra de trecientas setenta encuestas. Se utilizaron técnicas como la encuesta y la entrevista con sus respectivos instrumentos como los cuestionarios (estructurado y semiestructurado) respectivamente utilizados en esta investigación.

La investigación tuvo por objetivos aparte del análisis de la gestión integral de los residuos sólidos del cantón Montúfar describir su proceso identificando posibles fallas en los procesos de dicha gestión estableciendo líneas de acción para una adecuada gestión de los mismos. Por otro lado, respecto a los métodos utilizados están el método inductivo, deductivo y analítico, lo cual permite estudiar las distintas opiniones percibidas tanto por los funcionarios públicos como de la ciudadanía estableciendo líneas de acción que contribuyan a solventar la problemática.

Los resultados obtenidos dentro de la investigación determinaron que existe deficiencias en la estructura de gestión de la municipalidad sumado a ello la limitada participación de la ciudadanía lo cual dificulta el manejo adecuado. También se reconoce que es indispensable el factor económico para realizar adecuadamente la gestión de residuos sólidos en el cantón.

La relación que existente entre esta investigación y nuestro trabajo de estudio es que se analiza la gestión integral de los residuos sólidos lo cual sirve de guía, tomando en cuenta algunos puntos de vista para el desarrollo de nuestra investigación. Además, se resalta la importancia que tiene una adecuada gestión dentro de una municipalidad la cual puede dar respuesta a los problemas ambiental y social.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1 Bases Teóricas y Científicas

2.2.1.1 La Nueva Gestión Pública

La Teoría de la Nueva Gestión Pública no se la conoce como un hecho administrativo, sino más bien como una forma de organización pública, se sustenta en el neoinstitucionalismo y el gerencialismo, la cual pretende sobresalir por su eficiencia en el desarrollo de objetivos, incorporando actores públicos que persiguen un mismo propósito de organización, generando un cambio positivo que facilita acuerdos para la solución de problemas.

De acuerdo con Aguilar (2006), establece lo siguiente:

La reforma de la gestión pública consiste en cambios deliberados en las estructuras y los procesos de las organizaciones del sector público con el objetivo de que funcionen mejor. Lo nuevo y el cambio se ubican en la estructura y los procesos de las organizaciones públicas, es decir, en la distribución de la autoridad, la división del trabajo y el flujo de la comunicación. (p.127)

La organización de la NGP conlleva a cambios en las normas y en las estructuras organizacionales, con el fin de obtener una acción pública eficiente, eficaz y adaptable, introduciendo estrategias de control en los distintos procedimientos, impulsando disciplina y participación en los procesos de desempeño, orientados a la construcción de valores centrales del servicio público.

De igual manera habla sobre el paso a la calidad del servicio, lo cual significa establecer con precisión las especificaciones o propiedades del servicio y establecerlas de acuerdo con las expectativas de los ciudadanos y su percepción ante un servicio, siendo estos conocidos y valorados, donde las expectativas del ciudadano se convierten en referencia para establecer cualidades que debe cubrir el servicio y a la vez las cualidades deben ofrecer normas y estándares de calidad en los servicios. (Aguilar, 2006)

Este modelo también incorpora acciones gubernamentales relevantes con un aporte conceptual latinoamericano generando cambios en el ámbito público, teniendo en cuenta atributos y especializaciones, así como también la descentralización de organizaciones con el propósito de efectivizar resultados, permitiendo así explicar y

comprender los contextos Públicos, diferenciando componentes generales sobre la toma de decisiones.

La Nueva Gestión Pública se desarrolla bajo la finalidad de tomar un distanciamiento con la burocracia, tomando en cuenta factores de lo privado ante los distintos asuntos públicos, fomenta propuestas las cuales proponen a un Gobierno formal que se desenvuelva de manera racional, así como también refleje el desenvolvimiento de los ciudadanos, la NGP, se deriva de la necesidad de un cambio dentro de la Administración llevando a cabo la eficiencia y la satisfacción de la sociedad.

Según Chica (2011), sobre la Nueva Gestión Pública señala:

La NGP desarrolla propuestas valorativas que determina la configuración de las organizaciones hacia argumentos como: Estar en contra de la burocracia; defender el mercado como mecanismo óptimo para distribuir los beneficios; que el mérito y el ser dueños de sí mismos son los mejores jueces sociales debido a su condición técnica y neutral; el hecho de que las reglas y procedimientos formales limitan el ser dueños de sí mismos; y que el ciudadano es el que mejor conoce lo que desea. Estos argumentos impactan las organizaciones en cuanto a su diseño al configurar un nuevo marco axiológico, donde se necesita de organizaciones públicas eficientes, neutras y gerenciales. (p.60)

El estudio de la Nueva Gestión Pública se basa bajo la investigación y la argumentación, en donde la investigación se lleva a cabo en lo concerniente a la operación de programas sobre gestión pública, mientras que la argumentación se basa en la literatura sobre las políticas de gestión pública. "La NGP, parece apoyar un argumento de tipo individualista, que pregona por una autodeterminación, solo posible, en la medida que se faculta al ser humano para que sea dueño de sus propios objetivos" (Chica, 2011, p.60).

Se requiere establecer cambios relevantes para lograr resultados que involucran a la Administración Pública, así como también pretende mostrar la realidad que se presenta dentro de estas acciones públicas, donde la racionalidad se efectúa de manera novedosa persiguiendo objetivos y resultados que conllevan a resaltar la importancia de una racionalidad, lo cual comprende la necesidad de un cambio en los servicios públicos, es decir que la NGP, es una nueva forma estructural que implica la superación del paradigma burocrático de Max Weber, también se habla de una

adopción de estabilidad funcional en donde el gobierno deje de ser considerado como ineficiente lento e impersonal.

La Nueva Gestión Pública surge como respuesta a la ineficiencia de la administración pública clásica o tradicional, donde se busca construir una administración pública eficiente y eficaz, fomentando servicios de calidad y transparencia en el desarrollo de los procesos, los cuales van orientados a satisfacer las demandas de la sociedad. A través de esta teoría, se ha dado solución a diferentes problemas en el manejo de servicios públicos, dando así un servicio de calidad generando más autonomía por medio del desarrollo de estrategias que conlleven a un bien común de los ciudadanos. También, se enfoca en la atención y el interés que brinda a los sectores más vulnerables en la producción bienes y servicios, en el que el Estado se da a conocer como un Estado capaz e incluyente para resolver los problemas de la sociedad. De igual manera, se encamina a la construcción de sociedades equitativas que participen de manera plena y responsable, desarrollando políticas públicas que impacten la vida de los ciudadanos.

De acuerdo con Cejudo (2013), establece que:

La Nueva Gestión Pública (NGP) es un término frecuentado en las últimas décadas, primero en países anglosajones y luego en el mundo entero, para denotar un conjunto de decisiones y prácticas administrativas orientadas a flexibilizar estructuras y procesos y a introducir mayor competencia en el sector público. (p.17)

La teoría de la Gestión Pública puede reflejar cambios en lo concerniente a las estructuras y en la organización del sector público, donde se establecen esquemas de comunicación generando servicios públicos de calidad, por lo cual ha sido implementada como una herramienta en los diferentes lugares para dar solución de manera inmediata a los problemas económicos y políticos, desarrollando elementos de transformación de acuerdo con las necesidades de la sociedad. (Cejudo, 2013)

Por otra parte, la NGP fomenta procesos de modernización dando un notable cambio en la administración del Estado otorgando a los ciudadanos un papel más participativo en el ámbito público a través de la formulación de políticas públicas, donde los ciudadanos estén informados y puedan expresar sus opiniones de manera abierta, ocupando un lugar muy importante dentro de la Administración Pública. De tal manera, que esta teoría cuenta con estructuras como la eficiencia, evaluación

del desempeño, descentralización, entre otras, las cuales se manejan dentro del sector público como instrumento de calidad en la prestación de servicios y brinda mayores beneficios a la ciudadanía, obteniendo buenos resultados de manera transparente generando una mayor confianza en los ciudadanos.

Según Morales (2014), menciona que:

La Nueva Gestión Pública (NGP) fue el modelo de reforma adoptado en casi todo el mundo para mejorar los resultados alcanzados por el gobierno. Inspirado en la teoría de la elección pública este paradigma adopta el supuesto del comportamiento racional de los funcionarios de gobierno y recomienda aumentar los mecanismos de control e introducir sistemas de pago por desempeño para mejorar la eficiencia en las acciones del gobierno. Basada en el gerencialismo, la NGP asume que para mejorar la gestión es necesario otorgar mayor flexibilidad y autonomía a las agencias y altos directivos. La implementación de las reformas de modernización inspiradas en la NGP provocó efectos positivos, pero también generó algunas consecuencias no deseadas. En varios países las reformas llevaron a una mayor complejidad institucional, debilitaron la capacidad de los gobiernos para resolver problemas ciudadanos. (p.418)

Entorno a lo mencionado anteriormente, la NGP se caracterizó un sistema de organización en las instituciones públicas generando una mejor organización dentro del manejo de gestiones, la cual se toma de manera positiva y como ejemplo de implementación de varios países como Chile, de esta manera se establece una mejor forma de introducir gestiones eficientes de calidad en el desarrollo de procesos administrativos.

De igual forma, se puede establecer que la principal característica de la Nueva Gestión Pública es brindar un servicio de calidad a la ciudadanía y desarrollar las diferentes gestiones administrativas de una manera organizada, lo cual es muy relevante dentro de la gestión integral de residuos sólidos, como tema de investigación, por medio de la Nueva Gestión Pública se puede dar a conocer el desarrollo de la gestión integral de residuos sólidos que se maneja dentro del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Huaca, de modo que la ciudadanía por medio del GAD debe tener conocimiento claro del manejo de residuos sólidos, de tal manera que se pueda brindar un servicio eficiente, y de esta

forma se establece si el GAD está cumpliendo con la debida gestión y brindando satisfacción a la ciudadanía por el servicio público recibido.

2.2.1.2 Teoría de la Gobernanza

Según Pardo (2004), sobre la gobernanza señala que:

Esta corriente representa otro importante punto de inflexión en el desarrollo de los estudios sobre administración y políticas públicas. Se pierde el interés en el gobierno per se, privilegiándose su actuación por conducto de socios mediante redes. La realidad, sin embargo, se ha ido imponiendo, y se reconoce que, pese a la creciente importancia de redes y vínculos con la sociedad, el gobierno sigue ocupando un lugar clave. Pero ha dejado de ser parte de un Estado jerárquico y ordenador; para convertirse en parte de un Estado facilitador. Bajo esta concepción, la administración pública no es autónoma; utiliza organizaciones del sector privado en la provisión de servicios públicos, particularmente los sociales, así como redes de otros actores no gubernamental. (pp. 16-17)

En este contexto la gobernanza se mantiene en una postura intermedia que actúa por medio de redes, resaltando la capacidad de autoorganización de las redes para ofrecer servicios públicos, pero también se señala que el gobierno es un actor clave el cual debe saber manejar las relaciones con la sociedad a tal punto de ejercer control sobre la participación de otros autores.

Según Aguilar (2006), menciona que:

El enfoque de la nueva gobernación/gobernanza ha surgido con el propósito de neutralizar las malformaciones fiscales y administrativas de los gobiernos (autoritarios o no) de los Estados sociales del pasado, ofrecer respuestas gubernativas a las transformaciones sociales y económicas que experimentan las sociedades contemporáneas y dejar atrás las críticas que desde varios frentes cuestionan la obsolescencia de la teoría aceptada de la AP y sus prácticas defectuosas. (p.63)

El enfoque de la gobernanza representa ser un enfoque apropiado, a pesar de críticas, desde esta perspectiva se entiende a la gobernanza como un proceso, como una nueva forma o modelo de gobernar en el que un gobierno direcciona sus

accionar ante los problemas que se presentan en la sociedad. Por lo tanto, la gobernanza involucra a actores como el estado mercado y sociedad.

Los cambios producidos en el gobernar y en la gobernanza a raíz de los nuevos modelos de interacción entre gobierno-sociedad están visibles en las distintas áreas de las políticas como las de bienestar social, educación, salud, protección ambiental, entre otras. Por consiguiente, se hace necesario la distinción entre el gobernar del gobierno y el proceso de gobernación o dirección de la sociedad. Por un lado, el primero corresponde a que mira hacia el pasado y por otro lado la segunda mira hacia el presente y el futuro. De modo que se nombra gobernanza a la nueva realidad que surge y concierne a la dirección o gobernación de la sociedad, es decir, en el cómo se gobierna y cómo se puede gobernar a la sociedad ante condiciones sociales contemporáneas diversas, complejas y dinámicas.

La gobernanza no es otra cosa que el modo y proceso de gobernar una sociedad en las condiciones sociales contemporáneas. Hoy no hay manera de gobernar más que posgubernamentalmente, mediante gobernanza sociopolítica, que ha de entenderse como los arreglos de los actores públicos y privados en cuyo marco se dirigen al objetivo de resolver los problemas de la sociedad y de crear oportunidades a la sociedad, prestando atención a las instituciones que son los contextos de esas interacciones de gobernar y estableciendo un fundamento normativo de todas esas actividades. (Aguilar, 2006, p.85)

De acuerdo con Sánchez (2021), sobre la gobernanza manifiesta que:

La aparición del concepto de Gobernanza debe situarse posteriormente al declive de las capacidades del Estado, durante la segunda mitad de la década de los años setenta cuando se evidenció la incapacidad e insuficiencia directiva de los gobiernos nacionales de los estados sociales en todos sus formatos, el agotamiento del modelo intervencionista y proteccionista del estado desarrollador y, más específicamente, en estados sociales de formato autoritario con problemática en las relaciones entre el Estado y los sectores privado-sociales. (p.131)

Tras la reforma de la administración pública que tuvo lugar hacia un nuevo modo de gobernar en el cual, surge una línea de respuesta con relación a la capacidad y eficiencia de gobernar, en donde se requiere de la participación no solo del Estado

sino también de más actores involucrados como las denominadas redes mixtas en la esfera de lo público como en lo privado-social para el procedimiento y realización de las políticas y la prestación de servicios públicos. En este contexto, la crisis gubernamental que se presentó en décadas pasadas se derivó principalmente de una crisis fiscal y política cuya tarea de gobernar se convirtió en un punto frágil. Por esta razón se dice que para llegar a la eficiencia de gobernar a la sociedad se requería el involucramiento de más actores y capacidades que con el solo accionar del gobierno ante la definición de los problemas públicos, el diseño y la implementación de políticas públicas. (Sánchez, 2021)

De esta manera fue como la gobernanza tomó fuerza para ser protagonista en las administraciones de aquel entonces, y hoy en la actualidad está vigente sin dejar de lado a los factores como el cambio ideológico hacia el mercado, la democratización de los regímenes y gobiernos autoritarios, la globalización y las nuevas herramientas de información y comunicación social son algunos de los factores que más han influido en la aparición de la gobernanza.

Bajo la perspectiva del enfoque de gobernanza queda atrás el ideal de que el gobierno es y debe ser el único responsable de la dirección de la sociedad, por lo cual, cada una de sus acciones deben guiarse hacia un nuevo modelo o proceso de gobierno que se caracterice por pasar de ser un modelo jerárquico a uno horizontal o en red, cooperativo y coordinador no simplemente que se quede en un modelo de controlador y unilateral. Por lo tanto, la gobernanza se menciona como el resultado de la transición acontecida pasando de un Estado unitario a un régimen diferenciado, en el cual la dispersión y fragmentación del poder central y la aparición de redes inter y autoorganizadas son características de un régimen diferenciado, en donde dichas redes de actores públicos y privados, organizaciones de la sociedad civil, (desde los grupos naturales; la familia hasta aquellas agrupaciones voluntarias) e intergubernamentales asumen el rol de las diversas actividades públicas en el ámbito público. Cabe señalar que aquí las redes de políticas son las que tienen el control en el campo de las políticas públicas y a la vez son quienes deciden su formulación e implementación.

El aporte que genera el enfoque de la gobernanza en la actual sociedad es importante, ya que se destaca un nuevo modo de gobernar con un gobierno interactivo en el que se restablece la capacidad de los actores sociales, (Familia, ONG, organizaciones sociales, iglesias, comunidades locales, entre otros) los cuales

aportan significativamente a la coordinación intrasocietal en donde cuyas capacidades son superiores a las del gobierno en algunos campos de interés público, por tal razón es necesario que se dé un direccionamiento a la sociedad. Este direccionamiento va a depender de las formas de sinergia analítica, operativas, tecnológicas, normativas, valorativas que el gobierno logre concretar con los diferentes sectores de la sociedad para identificar aquellos problemas públicos, estableciendo prioridades tanto de las políticas públicas como del gasto público, por ello es indispensable que el gobierno articule sus acciones con los demás actores económicos y sociales para lograr el desarrollo sustentable hacia un futuro con mejores condiciones de vida para la población.

La investigación se basó en la teoría de la gobernanza porque dicha teoría se centra en una nueva forma de gobernar y hace énfasis en el involucramiento de actores; Estado, sociedad y mercado, en la cual la gobernanza mediante la participación de actores como las autoridades de turno y la sociedad logran identificar las problemáticas que la sociedad demanda, ya sea porque no han sido atendidas o no se hayan cubierto totalmente aquellas demandas. Por consiguiente, la sociedad se organiza para demandar una solución y se hace partícipe tanto la sociedad, el gobierno como también la iniciativa privada para atender de manera concreta una demanda en específico. Por ende, la participación resulta ser indispensable para llegar a formular políticas públicas donde se concretan las acciones para solucionar problemas públicos. Tal es el caso de investigación sobre el manejo inadecuado de los residuos sólidos que se convirtió en un problema público, cuya responsabilidad es de las autoridades al frente de la municipalidad y también de la ciudadanía huaqueña aportar a la conservación del medio ambiente y al bienestar de la población.

2.2.2 Definiciones Conceptuales

Gestión

La gestión se orienta a una acción para dar soluciones a diferentes problemas de la mejor manera posible, logrado dar un cumplimiento a los objetivos planteados en un tiempo requerido, también sirven como guía para llevar a cabo acciones, esfuerzos que se desea cumplir "El uso de la palabra gestión resalta las acciones precisas, oportunas y prácticas en pro de conseguir en el menor tiempo posible, con la calidad

del caso, los propósitos trazados tanto en la esfera pública como en la privada” (Muñoz, 2020 p.96)

Gestión integral de residuos sólidos

La gestión integral de residuos sólidos se considera como una instrucción a seguir sobre su manejo, es decir aprender en que consiste el reciclaje, la recolección y la disposición final, lo cual contribuye a la preservación del medio ambiente y por ende a la salud pública. Por lo tanto, El manejo de los residuos sin control trae problemas para la salud y el ambiente, lo que causa riesgos importantes inclusive en un contexto global ya que existen residuos que pueden viajar grandes distancias, aumentando la contaminación al planeta. Además, los residuos sólidos urbanos han adquirido características fisicoquímicas que hacen más difícil su degradación natural, sumado a ello la escasa cultura ambiental de la población y los cambios en los hábitos de consumo ha hecho que la recolección de los residuos se convierta en una tarea de grandes dimensiones, lo cual conlleva a un importante gasto de recursos. (Alcocer et al. 2019)

Asimismo, la responsabilidad por parte de los GADM aumenta cada vez más con el hacer cumplir las normativas respecto al manejo de los residuos sólidos, manteniendo un orden de manera que se pueda aplicar las diferentes gestiones ambientales, el manejo de diferentes estrategias con campañas, para informar a la ciudadanía podrían ser las estrategias para aplicar.

La obligación de realizar campañas de concientización de la ciudadanía, de información acerca de las metas que se ha propuesto el municipio, de las sanciones aplicables en caso de incumplimiento y educación ambiental con relación a la adecuada gestión de residuos sólidos. (Secretaría de Asuntos Municipales, Argentina, 2018, pp. 57)

Residuos sólidos

“Los residuos sólidos son aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer en virtud de lo establecido en la normatividad nacional” (Flores, 2019, p.12). Son materiales de los cuales ya se han utilizado en las diferentes actividades que realiza el ser humano en su vida cotidiana, por lo cual se debe realizar una clasificación de acuerdo con el tipo de residuo, contribuyendo a la buena higiene, y ocasionando menos problemas ambientales. Los residuos sólidos pueden generarse de materiales

que ya fueron utilizados como por ejemplo materiales que utilizan para la construcción de viviendas, generalmente los residuos sólidos son producidos por los seres humanos principalmente los que se encuentran en la zona urbana, en lo cual la mayoría no concientiza y realiza un reciclaje adecuado.

Clasificación de residuos sólidos

La clasificación de los residuos sólidos se puede decir que es el rol fundamental, y que debe ser conocida claramente para poder realizarla de una buena manera y así contribuir al cuidado del medio ambiente.

Clasificación de residuos sólidos, existen varias formas de caracterizar los residuos sólidos: Por su naturaleza física: seca o mojada. Por su composición química: orgánica e inorgánica. Por los riesgos potenciales: peligrosos y no peligrosos. Por su origen de generación: domiciliarios, de actividades de construcción, industriales, agrícolas, limpieza de espacios públicos, de centros de salud, comerciales. (Flores, 2019, pp. 12-13)

Ciclo de los residuos

Es necesario que en todos los países se realice un adecuado manejo de los residuos sólidos y se cumpla con las respectivas etapas, de tal manera que se pueda sacar provecho a dichos residuos mediante la separación y el reciclaje generando un proceso de optimización de recursos para los GAD Municipales con el fin de disminuir la contaminación ambiental.

- **Generación**

Hay que considerar que las poblaciones generan diferentes cantidades y topología de residuos esto depende de varios factores como el tamaño de la población, el nivel socio económico y la época del año son los que influyen en su generación expresándose en Kg/hab./día. (De la Torre, 2018)

- **La separación en la fuente o segregación**

La separación en la fuente es la acción de clasificar los residuos sólidos en el lugar donde se generan, en donde dicha separación es menos compleja “en dos fracciones es más común por la facilidad de implementar, los usuarios solo tendrán que contar con dos recipientes y conocer el respectivo horario de recolección para cada uno de los tipos de residuos separados” (De la Torre, 2018, p.57)

- **Almacenamiento temporal**

El almacenamiento es el proceso que se realiza de manera previa a la fase de recolección, donde se maneja recipientes para la separación de los residuos en el cual los usuarios deben conocer qué tipo de recipiente utilizar para disponer sus residuos. Así como también, deben conocer la manera en cómo clasificarlos. De esta manera, los residuos se almacenan en distintos tipos de recipientes, que pueden ser fundas plásticas, tachos plásticos o metálicos de diversos colores y tamaños o en contenedores, y es una actividad dentro de cada domicilio. (De la Torre, 2018)

- **Recolección y transporte**

Según Flores (2019), sobre la recolección y el transporte manifiesta lo siguiente:

La recolección es la acción que tiene por objetivo evacuar el residuo que debería encontrarse adecuadamente acondicionado, para llevarlo hacia las unidades de transporte que este a su vez desplaza a los residuos sólidos desde su fuente de generación hacia su punto de destino, sea estación de transferencia, planta de tratamiento o relleno sanitario. (p.32)

- **Transferencia**

Consiste en trasladar los residuos de un vehículo recolector a otro vehículo con capacidad de carga superior la cual se la realiza en una estación de transferencia. Luego en el segundo vehículo es el encargado de transportar los residuos hasta su destino final. (Flores, 2019)

- **Disposición final**

"Es la última etapa del ciclo de vida del residuo sólido, comprende los procesos u operaciones para tratar o disponer en un lugar a los residuos sólidos, de forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura" (Flores, 2019, p. 32).

Mediante estas definiciones se puede decir que el manejo adecuado de los residuos sólidos implica llevar a cabo un proceso correcto desde el inicio de la generación hasta su disposición final, poniendo en práctica el reciclaje en donde se reutilice o se transforme los residuos que aún tienen vida útil, todo esto se puede realizar con el esfuerzo de las autoridades presentes y la ciudadanía.

Reciclaje

Para la conservación de ambiente un factor importante a tomar en cuenta es el reciclaje ya que, los residuos generados previo la separación y clasificación se transforman en materia prima o como energía que son aprovechados en la elaboración de un nuevo producto, lo cual resulta muy beneficioso para el medio ambiente y la ciudadanía. "El reciclaje es la forma de procesar materiales usados y transformarlos en productos que pueden tener un nuevo uso". (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2019, p. 15)

Gestión ambiental

La gestión ambiental abarca las acciones que las autoridades realizan por medio de la operativización de las actividades materializadas en políticas públicas mediante planes, programas y proyectos vinculadas al tema ambiental, los cuales requieren de la participación del Estado y la sociedad para su cumplimiento.

De acuerdo con el Código Orgánico del Ambiente (2017), la gestión ambiental es "Conjunto de políticas, normas, actividades operativas y administrativas de planeamiento, financiamiento y control estrechamente vinculadas, que deben ser ejecutadas por el Estado y la sociedad para garantizar el desarrollo sustentable y una óptima calidad de vida". (p.90)

Medio ambiente

Se puede decir que no existe una definición claramente establecida, pero si se puede tratar de hacer una definición lo más cercana posible de acuerdo a la realidad o punto de vista que se aborde. "El medio ambiente se puede definir como el conjunto de cualidades que restringen la vida y evolución de cada uno de los grupos biológicos existentes" (Aguilera & Santana, 2017, p.9).

Se considera el medio ambiente como un todo formado por el elemento ya sea natural o medio físico y el elemento que el hombre ha creado o elemento social. El elemento natural tiene que ver con los componentes como la atmósfera, el medio acuático, el suelo, la fauna y la flora y los recursos naturales, mientras que, el elemento social, abarca los aspectos como la cultura y la educación, la salud, economía, empleo, el urbanismo, el desarrollo industrial y los conflictos sociales producto de la interacción dinámica del ser humano.

Ambiente

Según el Código Orgánico del Ambiente (2017), "Se entiende al ambiente como un sistema global integrado por componentes naturales y sociales, constituidos a su vez por elementos biofísicos, en su interacción dinámica con el ser humano, incluidas sus relaciones socioeconómicas y socioculturales". (p.89)

Conservación ambiental

La conservación hace referencia al manejo adecuadamente del ecosistema global en donde todos los recursos deben ser utilizados gradualmente por medio de las diferentes normas, en el cual se pueda producir a futuro sin agotar los recursos presentes. Conservación. - "Es la administración de la biosfera mediante el conjunto de medidas, estrategias, políticas, prácticas, técnicas y hábitos que aseguren el rendimiento sustentable y perpetuo de los recursos naturales renovables y la prevención del derroche de los no renovables" (Código Orgánico del Ambiente, 2017, p.89).

Contaminación ambiental

La acumulación de los residuos proveniente de diferentes lugares, sino son tratados adecuadamente llegan al punto final de su vida útil en que se convierten en basura siendo estos los que ocasionan la contaminación afectando al medio ambiente. Contaminación. - "Alteración negativa de un ecosistema por la presencia de uno o más contaminantes, o la combinación de ellos, en ciertas concentraciones o tiempos de permanencia" (Código Orgánico del Ambiente, 2017, p.89).

Daño ambiental

Toda acción que el ser humano hace o deje de hacer cuenta, es decir que las acciones tanto las autoridades como de la ciudadanía repercuten el cuidado del medio ambiente, pero sino se hacer un adecuado manejo de los residuos sólidos en todo el proceso desde la generación hasta la disposición final de los residuos, estos ocasionan daños al medio ambiente. El Código Orgánico del Ambiente (2017), menciona lo siguiente:

Daño ambiental. - Toda alteración significativa que, por acción u omisión, produzca efectos adversos al ambiente y sus componentes, afecte las especies, así como la conservación y equilibrio de los ecosistemas.

Comprenderán los daños no reparados o mal reparados y los demás que comprendan dicha alteración significativa. (p.89)

Sensibilización ambiental

Para un adecuado manejo de los residuos sólidos requiere de la participación de las autoridades de turno y la ciudadanía, en donde se resalta la importancia de clasificar dichos residuos desde el hogar inculcando una cultura ambiental, además se debería difundir la problemática mundial ambiental por distintos medios y mecanismos los cuales se pueda lograr generar conciencia sobre la importancia de aportar a conservar el medio ambiente.

La educación y sensibilización ambiental juega un papel muy importante, donde el ciudadano y todos los actores del SIGR, tienen la responsabilidad de accionar la protección, el uso y la conservación de recursos; así como su minimización, separación y reutilización de residuos. (Arrieta, 2017, p.21)

2.2.3 Bases Legales

2.2.3.1 Constitución de la República del Ecuador 2008

En el presente trabajo de investigación el marco legal se basa en la Constitución Ecuatoriana vigente en la cual se establece el derecho a vivir en un ambiente sano, en donde la preservación del ambiente es de interés público, también se menciona sobre las políticas integrales que adoptan cada nivel los de Gobiernos Autónomos Descentralizados haciendo énfasis en el tratamiento adecuado de los residuos sólidos. Por ende, se detalla los artículos correspondientes a las bases legales en las siguientes tablas.

De igual manera se extrae algunos artículos del Código Orgánico del Ambiental (COA), Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autónomo Descentralizado, (COOTAD) en sus artículos se señala que los GAD Municipales tienen competencias exclusivas de los servicios públicos, manejo de residuos sólidos y de la gestión integral del manejo ambiental. Además, se toma la Ley Orgánica de Salud y la Ordenanza Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el Cantón San Pedro de Huaca. Por medio del presente marco legal se trata de analizar las normativas respecto a la conservación del medio ambiente y el manejo integral de los residuos sólidos como competencia de los GAD Municipales.

Tabla 1. Constitución de la República del Ecuador

Artículos	Análisis
<p>Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Sumak Kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.</p>	<p>La conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio de la conservación ambiental es un derecho garantizado por el Estado hacia los ciudadanos, contribuyendo así al buen vivir.</p>
<p>Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas: Numeral 27. El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.</p>	<p>La conservación del medio ambiente, mediante el manejo de residuos sólidos, benefician a las personas que puedan gozar de ambiente sano y equilibrado como lo menciona este artículo.</p>
<p>Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: 4. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.</p>	<p>El GAD Municipal San Pedro de Huaca tiene como competencia exclusiva prestar es servicios público como es el manejo de residuos sólidos y actividades de saneamiento ambiental, en todas sus fases.</p>
<p>Art. 395.- La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales: 1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras. 2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional. 3. El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.</p>	<p>Los principios ambientales reconocidos en este artículo establecen las diferentes actividades concernientes al desarrollo sostenible en el que se respete el medio ambiente, por lo cual contribuye al cuidado ambiental con la intervención del Estado y la ciudadanía de una manera activa y permanente.</p>

4. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

Art. 415.- El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes. Los gobiernos autónomos descentralizados desarrollarán programas de uso racional del agua, y de reducción, reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos. Se incentivará y facilitará el transporte terrestre no motorizado, en especial mediante el establecimiento de ciclo vías.

El Estado central por medio de los gobiernos autónomos deben realizar gestiones de acuerdo a los planes de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo con la finalidad de brindar un manejo de las zonas verdes. Además, el GAD Municipal incentivará el reciclaje y la disposición final de residuos sólidos de manera adecuada que permitan aportar a la conservación del medio ambiente.

Conforme a la Constitución de la República del Ecuador (2008), el Estado reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano, mediante la conservación del ambiente y la diversidad. Así como también, se requiere la participación de toda la ciudadanía y de las autoridades competentes para su respectivo cumplimiento contribuyendo al buen vivir. Cabe señalar que el servicio público de manejo de los residuos sólidos es competencia exclusiva de los GAD Municipales.

2.2.3.2 Código Orgánico Ambiental

Tabla 2. Código Orgánico Ambiental

Artículo	Análisis
Art. 224.- Objeto. La gestión integral de los residuos y desechos está sometida a la tutela estatal cuya finalidad es contribuir al desarrollo sostenible, a través de un conjunto de políticas intersectoriales y nacionales en todos los ámbitos de gestión, de conformidad con los principios y disposiciones del Sistema Único de Manejo Ambiental.	La gestión integral de residuos sólidos tiene la finalidad de contribuir a un mejor manejo de dichos residuos, en el cual se debe cumplir con las diferentes disposiciones establecidas de acuerdo al Sistema Único de Manejo Ambiental.
Art. 225.- Políticas generales de la gestión integral de los residuos y desechos. Serán de obligatorio cumplimiento, tanto para las instituciones del Estado, en sus distintos niveles y formas de gobierno, regímenes especiales, así como para las personas	Las políticas establecidas en este artículo acerca del manejo de residuos sólidos establecen el tratamiento de los residuos, el aprovechamiento y valoración que se puede tener si se da un adecuado manejo en el

naturales o jurídicas, las siguientes políticas generales:

1. El manejo integral de residuos y desechos, considerando prioritariamente la eliminación o disposición final más próxima a la fuente;
2. La responsabilidad extendida del productor o importador;
3. La minimización de riesgos sanitarios y ambientales, así como fitosanitarios y zoonosarios;
4. El fortalecimiento de la educación y cultura ambiental, la participación ciudadana y una mayor conciencia en relación al manejo de los residuos y desechos;
5. El fomento al desarrollo del aprovechamiento y valorización de los residuos y desechos, considerándolos un bien económico con finalidad social, mediante el establecimiento de herramientas y mecanismos de aplicación;
6. El fomento de la investigación, desarrollo y uso de las mejores tecnologías disponibles que minimicen los impactos al ambiente y la salud humana;
7. El estímulo a la aplicación de buenas prácticas ambientales, de acuerdo con los avances de la ciencia y la tecnología, en todas las fases de la gestión integral de los residuos o desechos;
8. La aplicación del principio de responsabilidad compartida, que incluye la internalización de costos, derecho a la información e inclusión económica y social, con reconocimientos a través de incentivos, en los casos que aplique;
9. El fomento al establecimiento de estándares para el manejo de residuos y desechos en la generación, almacenamiento temporal, recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final;
10. La sistematización y difusión del conocimiento e información, relacionados con los residuos y desechos entre todos los sectores;
11. La jerarquización en la gestión de residuos y desechos; y,
12. Otras que determine la Autoridad Ambiental Nacional.

tratamiento, lo cual conlleva a fortalecer la educación y cultura ambiental, la participación ciudadana, es decir, una responsabilidad compartida hacia el cuidado del medio ambiente.

Art 226.- Principio de jerarquización. La gestión de residuos y desechos deberá cumplir con la jerarquización en orden de prioridad:

1. Prevención;
2. Minimización de la generación en la fuente;
3. Aprovechamiento o valorización;
4. Eliminación; y,
5. Disposición final.

La disposición final se limitará a aquellos desechos que no se puedan aprovechar, tratar, valorizar o eliminar en condiciones ambientalmente adecuadas y tecnológicamente factibles. La Autoridad Ambiental Nacional, así como los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales o Metropolitanos, promoverán y fomentarán en la ciudadanía, en el marco de sus competencias, la clasificación, reciclaje, y en general la gestión de residuos y desechos bajo este principio.

En este artículo se menciona sobre la gestión de residuos en base al principio de jerarquización en el cual, el orden depende de la prioridad como la prevención, el aprovechamiento o valorización, eliminación, así como también su disposición final. Además, el GAD Municipal debe promover la clasificación y el reciclaje de los residuos sólidos.

Art. 227.- Prohibiciones. Las personas que participen en la gestión de residuos y desechos en cualquiera de sus fases deberán cumplir estrictamente con lo establecido en las normas técnicas y autorizaciones administrativas correspondientes.

Se prohíbe la introducción o importación al país de residuos y desechos. Para el caso de los residuos no peligrosos y especiales, se permitirá la introducción o importación única y exclusivamente cuando se cumplan las siguientes condiciones:

1. Cuando el fin solamente sea el aprovechamiento;
2. Cuando exista la capacidad técnica y tecnológica para el aprovechamiento y con ellos se garantice la adecuada gestión ambiental, y;
3. Hasta satisfacer la demanda nacional, priorizando que se haya agotado la disponibilidad de los residuos no peligrosos y desechos especiales generados en el país. El incumplimiento de estas prohibiciones estará sujeto a los procesos administrativos y sanciones respectivas, sin perjuicio de la obligación de retorno de los desechos y de las acciones civiles y penales a las que haya lugar.

En este artículo se hace referencia a la introducción o importación al país de residuos y desechos que están permitidos o prohibidos que se debe cumplir estrictamente de acuerdo a los puntos establecidos y el incumplimiento está sujeto a los procesos administrativos y sanciones.

De acuerdo con el Código Orgánico del Ambiente (2017), se estipula que la instituciones públicas, privadas o mixtas deben dar cumplimiento al conjunto de políticas intersectoriales y nacionales en todos los ámbitos de gestión, de acuerdo a las disposiciones y principios del Sistema Único de Manejo Ambiental, el cual implica un manejo adecuado en todo el proceso desde la generación hasta la disposición final de los residuos con la finalidad minimizar la contaminación ambiental.

2.2.3.3 Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización

Tabla 3. Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD)

Artículos	Análisis
<p>Art. 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley;</p> <p>d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;</p>	<p>El GAD Municipal San Pedro de Huaca tiene como competencia exclusiva prestar es servicios público como es el manejo de residuos sólidos</p>
<p>Art. 136.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales establecerán, en forma progresiva, sistemas de gestión integral de desechos, a fin de eliminar los vertidos contaminantes en ríos, lagos, lagunas, quebradas, esteros o mar, aguas residuales provenientes de redes de alcantarillado, público o privado, así como eliminar el vertido en redes de alcantarillado.</p>	<p>Dentro de la municipalidad la implementación de un Sistema de Gestión Integral de residuos tiene la finalidad de eliminar la contaminación en fuentes de agua.</p>
<p>Art. 137.- Las competencias de prestación de servicios públicos de alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, y actividades de saneamiento ambiental, en todas sus fases, las ejecutarán los gobiernos autónomos descentralizados municipales con sus respectivas normativas. Cuando estos servicios se presten en las parroquias rurales se deberá coordinar con los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales.</p>	<p>En este artículo se vuelve a reafirmar la competencia de los municipios, de prestar el servicio público sobre el manejo de los residuos sólidos, así como también las actividades de saneamiento ambiental, en todas sus fases. Además, dicho servicio público cubrirá las áreas urbana y rural y en esta segunda área, para que el servicio llegue será coordinado con la autoridad parroquial.</p>

Art. 431.- De la gestión integral del manejo ambiental.- Los gobiernos autónomos descentralizados de manera concurrente establecerán las normas para la gestión integral del ambiente y de los desechos contaminantes que comprende la prevención, control y sanción de actividades que afecten al mismo. Si se produjeran actividades contaminantes por parte de actores públicos o privados, el gobierno autónomo descentralizado impondrá los correctivos y sanciones a los infractores sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal a que hubiere lugar y pondrán en conocimiento de la autoridad competente el particular, a fin de exigir el derecho de la naturaleza contemplado en la Constitución.

Las normas de gestión integral de residuos sólidos y de ambiente que el GAD implementa se relacionan con la prevención, control y sanción de actividades que afecten al ambiente aplicando sanciones a quienes infrinjan las normas.

Según el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (2019), especifica claramente las competencias exclusivas de los GAD Municipales en prestar el servicio público de manejo de residuos sólidos con el fin de evitar que los residuos terminen en lugares inapropiados.

2.2.3.4 Ley Orgánica de Salud

Tabla 4. Ley Orgánica de Salud

Artículos	Análisis
Art. 97 .- La autoridad sanitaria nacional dictará las normas para el manejo de todo tipo de desechos y residuos que afecten la salud humana; normas que serán de cumplimiento obligatorio para las personas naturales y jurídicas.	El manejo de residuos sólidos se alinea a las normas de la autoridad nacional, en donde es de obligatorio cumplimiento para el GAD Municipal.
Art. 100.- La recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos es responsabilidad de los municipios que la realizarán de acuerdo con las leyes, reglamentos y ordenanzas que se dicten para el efecto, con observancia de las normas de bioseguridad y control determinadas por la autoridad sanitaria nacional. El Estado entregará los recursos necesarios para el cumplimiento de lo dispuesto en este artículo.	El proceso que implica los residuos sólidos va desde el inicio de recolección hasta la disposición final, en donde la responsabilidad es del Municipio ya que el Estado asigna recursos para su cumplimiento. En este caso se toma la ordenanza municipal sobre el manejo de residuos sólidos.

La Ley Orgánica de Salud (2015), señala que el Estado es quien facilitará los recursos necesarios para que las autoridades sanitarias a nivel nacional dictaran normas para el manejo de los residuos, así como también para el cumplimiento de los GAD Municipales en el manejo de los residuos sólidos en todas sus fases, en el cual se generó un espacio sano para el ser humano y el medio ambiente.

2.2.3.5 Ordenanza Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Cantón San Pedro de Huaca

Tabla 5. Ordenanza Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Cantón San Pedro de Huaca

Normativa	Análisis
<p>Ordenanza Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Cantón San Pedro de Huaca</p>	<p>El Consejo Municipal del GAD Municipal San Pedro de Huaca expidió la Ordenanza de Gestión Integral de Residuos Sólidos con la finalidad de garantizar el manejo adecuado de los residuos sólidos, en el cual consta de 48 artículos, donde se establecen diferentes normas, principios y procedimientos, de la misma forma también se estipulan los derechos, deberes y obligaciones las cuales se debe dar cumplimiento tanto las diferentes autoridades competentes, así como también la ciudadanía en general.</p> <p>Respecto al manejo de residuos sólidos se lleva a cabo desde su generación hasta su disposición final, fomentando responsabilidad a la ciudadanía para evitar riesgos en su salud y en el medioambiente, del mismo modo, establece mecanismos para que la ciudadanía participe más en la gestión integral de residuos en donde ellos conozcan acerca del ciclo de estos, para que se puedan llevar a cabo un adecuado manejo de acuerdo a los procedimientos establecidos en el sistema integral de residuos sólidos, todo esto con la finalidad de reducir el contaminación ambiental y proteger a la ciudadanía de enfermedades, así como también, lograr un cantón limpio promoviendo la preservación del medio ambiente.</p>

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

3.1.1.1 Enfoque Mixto

El enfoque mixto desarrolla características que permiten conocer a profundidad y de manera específica una investigación, adoptando diversas formas de análisis en el cual se dé respuesta a interrogantes de manera precisa, generando un conocimiento más completo para la validez de los resultados al analizar e interpretar datos generales determinando conclusiones en un estudio investigativo.

De acuerdo con Chaves (2018), manifiesta que:

La investigación con metodologías mixtas adopta distintas formas, según el investigador y las preguntas planteadas. Para construir un diseño de método mixto, el investigador debe tomar dos decisiones fundamentales: (a) si se quiere operar en gran medida dentro de un paradigma dominante o no, y (b) si se quiere llevar a cabo las fases simultáneamente, o secuencialmente. Los hallazgos deben ser mezclados o integrados en algún punto. Actualmente, los resultados deben, como mínimo, ser integrados durante la interpretación de los resultados. (pp. 174-175)

Las investigaciones con enfoque mixto desarrollan fortalezas para la obtención de buenos resultados, utilizando técnicas cualitativas y cuantitativas para una información más detallada y complementaria, explicando mejor los fenómenos sociales. De igual manera, este enfoque se basa en una idea de triangulación, en donde la investigación se realiza con mayor amplitud y diversidad, esta herramienta brinda mayor solidez a los procesos de investigación, tomando en cuenta las diversas perspectivas, además representan realidades tanto subjetivas como objetivas proporcionando distintos niveles de estudio. (Chaves, 2018)

El establecer una metodología mixta dentro de una investigación contribuye a ser más sólida y permite adoptarla de manera frecuente en los diferentes estudios metodológicos, promoviendo una idea de complementariedad. De esta manera, se

visualiza procesos con rutas alternas de desarrollo tecnológico, es decir maneja variedad de información la cual permite indagar de manera estadística, así como también conduce investigaciones exploratorias, "las cuales logran criterios de mayor utilidad, también se pueden hacer investigaciones mixtas en paralelo, o en secuencia dependiendo del objetivo del estudio desarrollando de manera clara" (Chaves, 2018, pp. 182)

La presente investigación se basó en un enfoque mixto, ya que se combina dos enfoques, tanto en el enfoque cuantitativo como el en enfoque cuantitativo en un mismo estudio. Por lo tanto, la importancia de este enfoque es que se complementan las fortalezas de cada enfoque disminuyendo las debilidades, lo cual permitió obtener mayor entendimiento y una visión más amplia de toda la información recopilada sobre la gestión integral de los residuos sólidos y como estos repercuten en la conservación del medio ambiente dentro del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Huaca.

El enfoque mixto representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Hernández et al. 2014, p.534)

Por otra parte, según Hernández et al. (2014), señala que el enfoque cuantitativo "utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías" (p.4). Es decir que mediante este enfoque permitió la recolección de datos mediante las encuestas, cuyos datos dentro de la esta investigación fueron procesado y medidos estadísticamente logrando determinar las posibles causas por las cuales se generó el problema.

De acuerdo con Hernández et al. (2014), menciona que el enfoque cualitativo es un conjunto de prácticas de manera interpretativas en el que "utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación" (p.7). Por medio de este enfoque se logró obtener información relevante de diferentes fuentes documentales, así como también con aplicación de las entrevistas en donde cada uno de los entrevistados

generó información la misma que fue interpretada para comprender el fenómeno de estudio.

En esta investigación se utilizó el enfoque cualitativo y cuantitativo, ya que la información recopilada se la obtuvo de diferentes fuentes como documentos, libros, manuales, etc. Así como también, al aplicar tanto de las entrevistas y las encuestas. Por consiguiente, tal recolección permitió el desarrollo del análisis y posterior procesamiento de datos con resultados que ayudaron a establecer las conclusiones concernientes al tema investigado. Además, desde este enfoque se logró conocer como es la gestión integral del manejo de residuos sólido desde el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Pedro de Huaca. De igual manera, permitió obtener las perspectivas, opiniones, puntos de vista, criterio de los actores involucrados, tanto de los funcionarios públicos como de la ciudadanía sobre dicha gestión dentro del cantón.

3.1.2 Tipo de Investigación

Investigación de Campo

A través de esta investigación técnica se desarrolló con mayor precisión la obtención de datos, los cuales se realizaron de manera directa enfocada en el tema de estudio, además consistió en la recolección de información por medio de testimonios, que generaron información relevante, que precisa resultados óptimos para sustentar la información.

Para Baena (2017), establece que:

La observación y la interrogación son las principales técnicas que usaremos en la investigación. Las técnicas específicas de la investigación de campo tienen como finalidad recoger y registrar ordenadamente los datos relativos al tema escogido como objeto de estudio. Equivalen, por tanto, a instrumentos que permiten controlar los fenómenos. (p.70)

Por medio de esta investigación se logró conocer la realidad del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Huaca, sobre la gestión integral de residuos Sólidos, ya que por medio de la aplicación de la observación directa se logró la obtención de la información que posteriormente fue analizada en donde se obtuvo los respectivos resultados.

Investigación Descriptiva

Se utilizó esta investigación para describir la situación actual que se presentaba en aquel momento sobre el manejo de residuos sólidos desde el inicio de la recolección hasta el tratamiento final de los mismos en el cantón San Pedro de Huaca mediante la gestión de las autoridades de turno. Para Gallardo (2017), la investigación descriptiva "busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis, con la finalidad de establecer su estructura o comportamiento" (p.53).

Investigación Explicativa

La investigación explicativa nos brinda mayor información acerca de nuestro tema de investigación del manejo de residuos sólidos, proporcionándonos detalles e información, una idea o propuesta de investigación a mayor profundidad. Por lo tanto, esta investigación se centró en el por qué del objeto de estudio explica como la gestión integral de residuos sólidos (variable independiente) influye en el cuidado del medio ambiente (variable dependiente). "La investigación explicativa como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables" (Hernández et al. 2014, p. 95).

Investigación Exploratoria

Mediante la investigación exploratoria se pudo conocer el fenómeno de estudio, ya que a medida que se iba profundizando acerca del tema de estudio se fue adquiriendo nuevos conocimientos los cuales ayudaron a comprender ¿cómo es la gestión integral de los residuos sólidos, en qué consiste todo su procedimiento y cómo esto contribuyen al cuidado del medio ambiente? que en su momento fueron interrogantes que se desconocía. Por lo tanto, a través de este tipo de investigación se logró tener respuestas ante un fenómeno poco estudiado. Según Sabino (1992), considera que la investigación exploratoria pretende dar una visión general y aproximada a los objetos de estudio. Además, se implementa esta investigación de una forma especial, es decir, cuando se presenta un nuevo fenómeno, cuando no hay suficientes estudios previos o ha sido poco estudiado e inclusive cuando es difícil formular hipótesis precisas emprendiendo un trabajo a profundidad.

Investigación fenomenológica

La investigación fenomenológica, se utilizó este tipo de investigación porque se realizó entrevista a los actores involucrados en el cual se valoraron las opiniones de los entrevistados. Por lo tanto, permitió conocer cómo se desarrolla la gestión integral de residuos sólidos del GAD Municipal de San Pedro de Huaca, así como también se basó en las experiencias de vida, adquiridas por los mismos, por lo cual nos ayudó a determinar de una mejor manera el desarrollo de estas gestiones y conocer más a fondo que tan eficiente es el servicio de recolección brindado a la ciudadanía.

Para Fuster (2019), menciona que:

Este enfoque está orientado a la descripción e interpretación de las estructuras fundamentales de la experiencia vivida, al reconocimiento del significado del valor pedagógico de esta experiencia. Este método compone un acercamiento coherente y estricto al análisis de las dimensiones éticas, relacionales y prácticas propias de la pedagogía cotidiana, dificultosamente accesible, a través de los habituales enfoques de investigación. En esta contribución, se exhibe la potencialidad y aporte particular del método para la indagación educativa y se presentan ciertas nociones metodológicas y actividades básicas para la práctica investigativa. (p.207)

3.2. IDEA A DEFENDER

H. Investigadores: La gestión integral de residuos sólidos influye en el cuidado del medio ambiente en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Pedro de Huaca.

H₀ Alternativa: La gestión integral de residuos sólidos no influye en el cuidado del medio ambiente en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Pedro de Huaca.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable independiente: La gestión integral de residuos sólidos.

Variable dependiente: El cuidado del medio ambiente en el Cantón San Pedro de Huaca.

Tabla 6. Operacionalización de Variables

Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento	
Independiente: Gestión integral de residuos sólidos	Es un conjunto de actividades dirigidas a minimizar la generación de los residuos, a realizar el aprovechamiento en el cual se tiene en cuenta sus características como el volumen, la procedencia, los costos, el tratamiento con fines de valorización energética, las posibilidades de beneficio y comercialización. De igual manera incluye el tratamiento y disposición final de los residuos no aprovechables. (Rivas, 2018)	Normativa	Ordenanza Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos	Entrevista	Guía de preguntas abiertas	
					Encuesta	Cuestionario
			Componentes funcionales Barrido y limpieza de vías, áreas y espacios públicos.	Entrevista	Guía de preguntas abiertas	
			Recolección y transporte de residuos.			
		Sistema de Manejo Integral de Residuos sólidos	Reducción, separación y tratamiento.	Encuesta	Cuestionario	
			Disposición final.			
			Jerarquía de los principios: prevención, precaución y control.	Entrevista	Guía de preguntas abiertas	
			Servicio de recolección: calidad, cobertura	Encuesta	Cuestionario	
Transporte (Vehículo recolector)	Encuesta	Cuestionario				

			Capacitación al personal del servicio de recolección de residuos.	Entrevista	Guía de preguntas abiertas
			Mancomunada o Corresponsabilidad	Entrevista Encuesta	Guía de preguntas abiertas Cuestionario
Dependiente: El cuidado del medio ambiente	Según el Código Orgánico Ambiental (2017), "Se entiende al ambiente como un sistema global integrado por componentes naturales y sociales, constituidos a su vez por elementos biofísicos, en su interacción dinámica con el ser humano, incluidas sus relaciones socioeconómicas y socioculturales". (p.89) Conservación.- "Es la administración de la biosfera mediante el conjunto de medidas, estrategias, políticas, prácticas, técnicas y hábitos que aseguren el rendimiento sustentable y perpetuo de los recursos naturales renovables y	Sensibilización y educación ambiental a la ciudadanía	Capacitaciones en Unidades Educativas y en los barrios/comunidades del cantón.	Entrevista Encuestas	Guía de preguntas abiertas Cuestionario
		Planificación y de manejo de residuos.	Principios de prevención, precaución y control. <u>Funcionamiento del servicio de recolección.</u>	Encuesta Entrevista	Cuestionario Guía de preguntas abiertas
		Monitoreo de la disposición final de los residuos	Clasificación y reciclaje de los residuos sólidos	Encuesta	Cuestionario
			Botaderos de basura Rellenos sanitarios	Entrevista	Guía de preguntas abiertas
				Encuesta	Cuestionario

la prevención del derroche de los no renovables". (p.89)	Responsabilidad compartida o corresponsabilidad	Capacitaciones	Entrevista	Guía de preguntas abiertas
		Imagen paisajística		
		Contaminación Enfermedades	Encuesta	Cuestionario

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

3.4.1 Métodos

Los métodos que se aplicaron dentro de esta investigación fueron el método deductivo, inductivo y analítico los cuales se emplearon para la revisión de la información concerniente a la gestión integral de residuos sólidos en el cuidado del medio ambiente en el Cantón San Pedro de Huaca.

Método Deductivo

Por medio de este método se analizó sobre el procedimiento que establece la Gestión Integral de Residuos Sólidos, partiendo de un modelo de evaluación a las diferentes gestiones realizadas por el GAD Municipal San Pedro de Huaca en lo que concierne al manejo de residuos sólidos, el cual se debe analizar, identificar y precisar de la forma correcta para llegar a una conclusión verídica.

El método deductivo "es la configuración de factores simultáneos e interdependiente de diseños y emergente de las categorías que se identifican a lo largo del proceso de investigación, atado al contexto de patrones, además de teorías desarrolladas para la comprensión precisa y confiable" (Gallardo, 2017, p.24).

Método Inductivo

El Método Inductivo es aquel que precisa y sustenta de manera clara el desarrollo de la investigación, va de lo particular a lo general, por lo cual conlleva a conocer la perspectiva en cuanto a la gestión integral de residuos sólidos por parte del GAD Municipal San Pedro de Huaca, en el cual se precisa las diferentes actividades desarrolladas hacia la comunidad en bien de conservar el medio ambiente.

Teniendo en cuenta a Gallardo (2017), menciona que el método deductivo "es el proceso de causa y efecto, es el diseño estático de las categorías que se aíslan antes de comenzar el estudio en el cual las generalizaciones se dirigen a predecir, explicar y comprender" (p.24).

Método Analítico

Por medio de este método se logró analizar cada una de las variables, tanto la variable independiente; la gestión integral de residuos sólidos, así como también la variable dependiente; el cuidado del medio ambiente, en el cual se pudo observar las causas y los efectos sobre el tema de estudio.

Se define así debido a que está fundamentado en el análisis, es decir, es un procedimiento que consiste en dividir o desmembrar aquello que estudia

(material o conceptual), descomponiéndolo en diferentes partes para observar sus causas, naturaleza y efectos. Se centra en el descubrimiento de leyes o teorías acerca del fenómeno estudiado, por tanto, es un proceso cognitivo que busca al fragmentar o separar las partes de un todo. (Pimienta & De la Orden Hoz, 2017, p.47)

3.4.2 Técnicas

Encuesta

En esta investigación se utilizó la encuesta como una técnica y el instrumento aplicado fue el cuestionario. Mediante esta técnica se logró recolectar la información directamente de los ciudadanos pertenecientes al cantón San Pedro de Huaca, de forma rápida y precisa, en el cual los datos cuantitativos fueron procesados mediante estadísticas, para lograr sacar resultados y en base a ellos establecer conclusiones sobre el tema estudiado.

La encuesta como una técnica de producción de datos que, mediante la utilización de cuestionarios estandarizados, permite indagar sobre múltiples temas de los individuos o grupos estudiados: hechos, actitudes, creencias, opiniones, pautas de consumo, hábitos, prejuicios predominantes e intenciones de voto. (Katz et al. 2019, p.2)

El cuestionario como instrumento de esta investigación permitió elaborar preguntas concernientes al tema investigado, en el cual se pudo recolectar información sobre la gestión integral de residuos sólidos y su repercusión en el cuidado del medio ambiente. Por lo tanto, la ciudadanía fue el elemento clave de dar respuesta a aquellas interrogantes que se necesitaba ser contestadas. De esta manera, se logró conocer de cerca la realidad que vivían a diario los ciudadanos de este cantón.

El cuestionario es el instrumento más utilizado en ciencias sociales, ya que consiste en un conjunto de preguntas de acuerdo a una o más variables a medir y debe de ser y parecer corto, fácil y adecuado tanto con la hipótesis como con el planteamiento del problema. También, el cuestionario se puede utilizar para todo tipo de encuesta, como por ejemplo para evaluación de la percepción ciudadana sobre determinados problemas. (Hernández et al. 2014)

En esta investigación se aplicó el cuestionario de preguntas cerradas, en donde el número de respuestas fue limitado, así como también poseen la capacidad de ser preguntas fáciles de responder y de codificar, persiviendo de manera factible las

opiniones del encuestado. Las preguntas cerradas ayudaron a los encuestadores a determinar de manera clara las opiniones sobre el servicio brindado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca, sobre la gestión integral de los residuos sólidos. En un cuestionario las preguntas cerradas tienen un encabezado presentando categorías preestablecidas de las respuestas con alternativas de respuesta. Es importante que el investigador tenga conocimiento sobre los participantes el objeto de estudio y acerca de cómo se utilizarán las respuestas respectivas de cada preguntas antes de elaborarlas. (Bravo & Valenzuela, 2019)

El objetivo del cuestionario de preguntas cerradas, es el recolectar datos cuantitativos, por lo cual permitio recopilar hechos numéricos importantes para el desarrollo de esta investigación. De esta manera, se determinan factores que sostienen la investigación sobre el manejo de residuos sólidos brindados tanto en la parte urbana, como en la parte rural del cantón San Pedro de Huaca.

Entrevista

La entrevista es una técnica la cual permitió la recolección de datos, dentro de esta investigación se tomó en cuenta las diversas opiniones de los entrevistados en lo referente al manejo de la gestión integral de residuos sólidos, logrando solventar las inquietudes y contribuyendo a la obtención de información más detallada, asegurando respuestas concretas de acuerdo con lo investigado.

Según Ríos (2017), menciona que:

La entrevista es propia de las investigaciones sociales. La entrevista obtiene información a través de preguntas orales o escritas. El entrevistador debe poseer conocimiento de los datos a recoger, además estas entrevistas deben tener una duración adecuada y su aplicación será cuando el entrevistado cuente con la mejor disponibilidad de tiempo y predisposición anímica. (p.101)

En la presente investigación se utilizó la entrevista semiestructurada, ya que por medio de esta se logró determinar datos cualitativos, los cuales van enfocados al conocimiento del manejo de residuos sólidos, de igual manera permitió a los entrevistados expresar sus opiniones y el dar a conocer sobre la ordenanza de gestión integral de residuos sólidos que se maneja en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca, con la finalidad de contribuir al cuidado del medio ambiente.

Para realizar entrevistas semiestructuradas, el entrevistador dispone de un guion que recoge los temas que debe tratar a lo largo de la entrevista. Sin embargo, el orden en el que se abordan los diversos temas y el modo de formular las preguntas se dejan a la libre decisión y valoración del entrevistador. Las preguntas del guion se han preparado por parte del entrevistador desde su experiencia personal tras haber realizado una revisión de la literatura. (Lázaro, 2021, p.68)

En esta investigación se empleó el muestreo por conveniencia de acuerdo a Izcarra (2014), es un tipo de muestreo en el cual “la muestra se fundamenta en la selección de aquellos individuos más accesibles al investigador, que pueden ofrecer la mayor cantidad de información con el menor esfuerzo”(p.78). Por lo tanto, se hizo la selección de aquellas personas con las cuales se pudo acceder a entrevistar. A estas personas se las denominó informantes claves los cuales aportaron con información respectiva al tema de estudio sirviendo de sustento a la investigación.

Tabla 7. Informantes clave

Informantes clave	Criterio
Informante clave I	Ing. Gabriela Trejo, Analista de calidad ambiental del Departamento de Gestión Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca.
Informante clave II	Germán Querembas, Presidente del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Mariscal Sucre
Informante clave III	Dra. Marcela Usiña, Coordinadora del Subcentro de salud San Pedro de Huaca
Informante clave IV	Elkin Javier Potosí, Jornalero del Departamento de Gestión Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca.
Informante clave V	Danny Ortega, Jornalero en plantas de tratamiento de aguas residuales del Departamento de Medio Ambiente, del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca.

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

3.5.1 Población y Muestra

Según datos tomados del Instituto Ecuatoriano Nacional de Estadística y Censos (2010), para calcular la muestra se utilizó las cifras de la población de 7.624 habitantes pertenecientes al cantón San Pedro de Huaca, en donde el total de la muestra es de 366 encuestas de las cuales para su aplicación fueron distribuidas acuerdo al número

de habitantes de cada parroquia que forman parte de este cantón, tanto de la parroquia de Huaca como de la parroquia de Mariscal Sucre.

Tabla 8. Parámetros y Valores para Calcular la Muestra de la Población Finita

PARÁMETROS	VALORES						
Z = Porcentaje de fiabilidad deseado para la media muestral (valor estandarizado).	El nivel de confianza está definido de la siguiente manera:						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>% Error</th> <th>Nivel de confianza</th> <th>Valor de Z calculado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>95%</td> <td>1.960</td> </tr> </tbody> </table>	% Error	Nivel de confianza	Valor de Z calculado	5	95%	1.960
% Error	Nivel de confianza	Valor de Z calculado					
5	95%	1.960					
	Para la muestra considerada se utilizó un porcentaje de error del 5% con un nivel de confianza del 95%, para el cual la z calculada representa 1.960. Al ser un prestador de nivel 1, se maneja el error del 5%.						
N = Tamaño de la población.	Total, de expedientes a auditar= 7.624						
e = Error máximo permitido para la media muestral.	Con un nivel de confianza del 95% se utilizará un error del 5%.						
p	Se utilizará p= 0.5 y q= 0.5						
N	Tamaño de la muestra						

Cálculo de la muestra

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

$$n = \frac{7.624 * (1.960)^2 * 0.50 * 0.50}{(0.05)^2 * (7.624 - 1) + (1.960)^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = 365.78$$

$$n = 366$$

Tabla 9. Datos sobre el número total de Encuestas

Cantón San Pedro de Huaca	Nº de habitantes	%	Nº de encuestas
Parroquia urbana Huaca	6241	82%	300
Parroquia rural Mariscal Sucre	1383	18%	66
Total			366

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1 Entrevistas

Tabla 10. Informante 1

Nombre	Ing. Gabriela Trejo
Fecha	10 de marzo del 2023
Lugar	GAD Municipal San Pedro de Huaca – Departamento de Gestión Ambiental
Entidad Pública	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca
Cargo	Analista de calidad ambiental, encargada en parte de la gestión de residuos sólidos.

Preguntas	Voz del entrevistado	Interpretación
1. ¿Bajo que normativas se rige la gestión integral de residuos sólidos la municipalidad de Huaca?	La normativa en sí es la que establece el ejecutivo, la que está vigente desde el año 2018, pero también nosotros tenemos una normativa que nos rige que es una ordenanza tenemos que está vigente en la cual contempla toda la gestión desde la separación en la fuente hasta la recolección y tasas de recolección en sí lo realiza y lo norma toda la gestión de residuos. Tenemos una ordenanza que se encuentra vigente y esa es la principal normativa que nosotros tenemos, es la más cercana, a partir de que por encima de esta haya otro tipo de normativa, pero ya es en sí del poder ejecutivo.	El Departamento de Gestión Ambiental del GAD Municipal de Huaca se rige bajo su propia normativa: La Ordenanza municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos, la cual se encuentra vigente.

<p>2. ¿Qué medidas se ha implementado desde el Departamento de Gestión Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Pedro de Huaca sobre el manejo de residuos sólidos ?</p>	<p>Desde este Departamento de Gestión Ambiental sobre el manejo de residuos sólidos. Como alternativa en sí podríamos decirle que como alternativa no, pero sí mejoramos lo que había, la disposición final en lo que tiene que ver con recolección diferenciada, eso lo mejoramos bastante más que implementarlo no pero sí lo mejoramos. Por ejemplo, la disposición final tiene ya tiene un costo beneficio un costo que está bajo un estudio normado tanto en porcentajes de dinero a porcentaje de generación, entonces ya tenemos por lo menos una estimación de la generación. En cuestión de disposición al momento que la generación mejora la disposición también mejora y la disposición empieza a reducirse y reducirse ese es el objetivo en sí de la gestión.</p> <p>Al igual que el incentivar a la creación de asociaciones que serían independientes, las asociaciones tienen sus propias normas su propio reglamento, pero concentrar a la gente eso dependería de un líder. Un líder que se ponga al frente que vea que primero se normalicen legalmente que sean una asociación legalmente constituida para que también puedan tener todos sus derechos como asociación, de ahí el municipio si podría hacerlo de manera externa de manera de apoyo.</p>	<p>La gestión ambiental por parte del GAD Municipal de Huaca, con respecto al manejo de residuos sólidos ha mejorado bastante en lo concerniente a la generación y la disposición final, planteándose el objetivo de reducir la generación de residuos en el cantón. De igual manera, está dispuesta hacer un ente de apoyo para la creación de una asociación externa de recicladores, lo cual sería una gran ayuda para las personas y el cuidado ambiental.</p>
--	--	--

3. ¿Cuáles son las políticas de gestión integral de residuos sólidos para la conservación del medio ambiente?

Con respecto a la conservación del medio ambiente, haber por ejemplo, nosotros tenemos una planta de compostaje que no está mal pero tampoco es una planta último nivel, es pequeña es muy pequeña realmente no abastece la generación que tenemos en cuestión de inorgánicos pero el abono que se genera se va a abonar se lo utiliza en sí en reforestaciones es igual nosotros tenemos residuos y lodos de plantas de tratamiento los cuales tampoco van a la disposición final que es un relleno sanitario también se ocupa para abonar en las partes en lo que es reforestación, en las campañas de reforestación que por lo general se las hace o también de igual manera se abona parques y jardines de igual manera se le dona a la gente para abonar sus tierras y de esa manera o sea por lo menos se ha contribuido.

Se lo ha mejorado la generación en sí aquí como cantón por lo menos se ha mantenido no ha subido, eso es un indicador bastante bueno que no sube la generación por lo general tiende a subir en un 2% en un 3% cada año aquí no, aquí se ha mantenido y eso es bueno porque la disposición final tampoco sufre de alteraciones, entonces como le digo como alternativas no se lo ha hecho, pero sí se ha mejorado lo que ha habido.

Como política de gestión que ha implementado el cantón San Pedro de Huaca es una planta de compostaje, en la cual se genera un abono que se lo utiliza la reforestación y para los cultivos de los habitantes Huaqueños, logrando así mantenerse en lo que es la generación, lo cual es un buen indicador para la conservación del medio ambiente

<p>4. ¿Para lograr cumplir con los procesos que conlleva el manejo de gestión integral de residuos sólidos se dispone de recursos económicos y humanos suficientes?</p>	<p>Realmente el GAD no ha tenido inconvenientes en los recursos necesarios porque es en especie, es en trabajadores es en maquinaria es en vehículos lo que más gasta pero también nosotros tenemos un convenio con el GAD de Tulcán, el cual establece solamente la disposición final y nosotros ponemos una contraparte para el mantenimiento y operación del relleno sanitario de igual manera el GAD ha solventado todos los gastos que esto ha generado esto es técnicamente repartido por capacidad de generación.</p>	<p>El Departamento de Gestión Ambiental del GAD Municipal de Huaca si cuenta con los recursos necesarios para el mantenimiento de los equipos, al igual para la operación de relleno sanitario de la ciudad de Tulcán.</p>
<p>5. ¿La cobertura del servicio de recolección de residuos llega a todas las comunidades, barrios y parroquial del cantón?</p>	<p>El último reporte que nos dio el PDOT es el 87% si no me equivoco se llegar con cobertura a pesar de que en los últimos años se lo ha tratado de incrementar y más o menos ha incrementado en un 4% estamos hablando que ya ha subido el nivel de cobertura por qué no se los atiende a todo a todos los usuarios es por el estado de las vías es más es por eso, no porque está lejos u otro motivo.</p>	<p>El servicio de recolección en todo el cantón cubre el 87% de las zonas urbana y rural. Exceptuando algunos sectores en la zona rural que no se puede acceder por el estado de las vías, pero más, sin embargo, se brinda el servicio con vehículos alternos.</p>
<p>6. Cuentan con vehículos adecuados para el servicio de recolección de basura?</p>	<p>sí cómo le digo, la generación manda en toda nuestra generación es de entre 4 a 5 toneladas diarias entonces el vehículo que disponemos es de 8 toneladas, entonces no tenemos inconveniente todavía en capacidad de vehículo.</p>	<p>La municipalidad cuenta con un vehículo recolector adecuado para brindar es servicio a la ciudadanía.</p>

<p>7. ¿Cuál es el proceso o manejo que se le da a los residuos sólidos desde la recolección hasta la disposición final?</p>	<p>Como proceso en sí, la generación, hay gente que lo recicla hay gente que no recicla ahí también hay una complicidad también de los escombros eso tampoco se lo realiza la recolección, vertiginosamente no tenemos una escombrera y eso no tenemos entonces tampoco se lo hace, pero la mayoría es solamente residuos orgánicos e inorgánicos se hace la recolección todos los días se mantiene rutas establecidas cubriendo la mayoría de barrios en la parte urbana es el 100% en la parte rural de manejo es un poco menos por ciento es por el acceso después se lo transporta todos los días al relleno sanitario se hace la descarga hay veces que se pesará a veces no se pesa, pero se lo deja ahí para que se haga el tratamiento necesario pero no es más lo que lo que se hace como sistema. Los días los lunes se recolectan lo que es mercado todos los residuos que salen del mercado que son inorgánicos se los lleva a la planta se les da tratamiento en la planta se le pone un aditivo que se llama biocompost del cual acelera el metabolismo y de sus animalitos y se transforma en compost eso es lo que se hace ahí.</p>	<p>Con respecto al proceso de recolección y manejo de residuos sólidos, parte desde la generación, en el cual se realiza la separación de lo orgánico e inorgánico, que está destinado a la planta compostaje, en lo concerniente a los días lunes empieza con la recolección al mercado de Huaca donde se da un manejo de residuos inorgánicos para su respectivo tratamiento de compost. El proceso de los residuos sólidos se da desde la generación de residuos por parte de los ciudadanos, donde se realiza la respectiva recolección de desechos orgánicos e inorgánicos, luego se los transporta al relleno sanitario para su descarga y disposición final donde dichos residuos recibirán un tratamiento adecuadamente.</p>
<p>8. ¿Se ha realizado capacitaciones sobre la recolección de la basura al personal que labora en esta área dentro de la municipalidad?</p>	<p>Haber capacitaciones en sí no, ese es el detalle de los GAD que nunca se tiene personal fijo, entonces por ejemplo a las anteriores personas que estaban sí se les dio la capacitación a los de ahora todavía no se les</p>	<p>El GAD municipal de Huaca en anteriores años si ha dado capacitaciones a sus respectivos trabajadores encargados de la recolección de basura. Excepto, a los actuales trabajadores que están en esta área no han</p>

da, en anteriores años, el anterior año se les dio a los que estaban, pero tuvieron un problema de salud por a o b motivos, entonces este personal se rota. Por ejemplo, de los que están ahorita todavía no reciben la capacitación por ejemplo lo que es seguridad cuando se los capacita es cuando se les entrega los EPPS una vez que se les va entregando se les va dando en la capacitación que como se lo debe poner, que medidas debe tomar, la limpieza todo eso es lo que se les da. De igual manera, cuando se les da, ahí se aprovecha a dar realmente todas las capacitaciones habidas las que contemplan nuestro cronograma de capacitaciones que va en todo el año realmente es eso es lo que se hace.

9. ¿Se ha brindado capacitaciones sobre educación ambiental en unidades educativas, barrios o comunidades?

En sí, en las unidades educativas sí se lo hacía pero estamos hablando del año 2019, en el año 2019 sí lo hacíamos en el año 2020 no hubieron escuelas, 21 parte del 21 tampoco, entonces la verdad es que la crisis sanitaria no lo permitía, entonces ese también es otro en contra no, que está en contra nuestra para dar esa este tipo de capacitaciones a las instituciones educativas y por lo general ahora no se lo está realizando, pero en el 2019 sí se lo hizo conjuntamente con el ministerio del ambiente.

El GAD municipal de Huaca en el año 2019 realizó capacitaciones solo a los estudiantes de las unidades educativas sobre el tema ambiental. A partir de 2020 en adelante se dejaron de realizar dichas capacitaciones por motivo de la emergencia sanitaria COVID-2019.

10. ¿Se incentiva a los ciudadanos a clasificar y reciclar los residuos sólidos,

Como le digo no hay asociación o que lo veamos como un negocio no lo hay, que la gente lo clasifique en

No existe ninguna asociación de recicladores dentro del cantón.

<p>talvez existen asociaciones de recicladores dentro del Cantón?</p>	<p>su casa eso es otra cosa, pero de ahí a que exista como asociación no hay es que la generación es poca, no es mucho, no es grande para su población percapita.</p>	
<p>11. Existe cooperación o corresponsabilidad con alguna entidad en materia de manejo de resisuos sólidos.</p>	<p>Cooperación en recursos económicos no, pero por ejemplo él AME nos da capacitaciones como se va actualizando la normativa, cómo podríamos mejorar el sistema, pero no más. El AME es el que brinda en sí las capacitaciones, Ministerio del Ambiente hace tiempo lo hacía estamos hablando 2019 -18 de ahí acá no se lo hace, que está pendiente en que se cumpla como el servicio básico que lo establece el COOTAD es diferente, pero de ahí capacitaciones y aportes no lo hace.</p>	<p>La cooperación por parte del Ministerio del Ambiente fue mediante las capacitaciones. Al igual que el AME fueron las únicas aportaciones que recibió el municipio de Huaca.</p>
<p>12. ¿De qué manera se brinda información a la ciudadanía sobre el manejo de residuos sólidos?</p>	<p>A través de las redes sociales y nosotros tenemos una red social que lo tenemos y que está al día en eso en esa situación cada cierto tiempo si hay un cambio en la ruta se lo informa y de igual manera tenemos contacto con los presidentes de los barrios entonces al momento que se tiene contacto con los presidentes se le comunica a él de cualquier cambio lo que sea, pero directamente es con el presidente de todos los barrios o sectores.</p>	<p>Las redes sociales y el contacto directo entre las autoridades y los presidentes de los barrios son los principales medios de información hacia la ciudadanía sobre el manejo de los residuos sólidos, rutas y horarios, para su respectiva recolección.</p>
<p>13. ¿Considera que la ciudadanía se responsabiliza por el manejo de los residuos los residuos sólidos?</p>	<p>No, lastimosamente no aquí la gente todavía no tiene la conciencia de vida porque tampoco es que no conocen a fondo como es el sistema, tal vez no la conoce cómo es el tratamiento aquí la gente</p>	<p>La irresponsabilidad de los ciudadanos respecto al manejo de residuos sólidos se convierte en un problema, ya que las personas simplemente se preocupan por deshacerse de la basura como sea, sin</p>

solo genera, pero más no hay ni responsabilidades ni nada, lo único que se preocupa la gente es que le retiren de su casa nada más, tratan de deshacerse de la basura y ya.

No todos los residuos son basura, todos los residuos se los puede aprovechar de distintas maneras y eso es realmente dinero y lo podríamos ver como una fuente de ingresos: económicos y de sustentabilidad y con eso mejoraríamos no solamente calidad de aire sino calidad de suelo, calidad de agua eso es lo que él les diría y qué la generación tendría que disminuirse. Al momento que la generación disminuye los impactos también disminuye tanto económicamente como ambientalmente.

importar las afectaciones que puedan ocasionar.

Por otra parte, hay que considerar que los residuos que se generan no todo es basura, ya que existen materiales reciclables los cuales se los puede considerar fuentes de ingreso económico y de sustentabilidad. También, disminuyendo la generación de residuos se estaría aportando a mejorar y cuidar el medio ambiente logrando un ambiente sano.

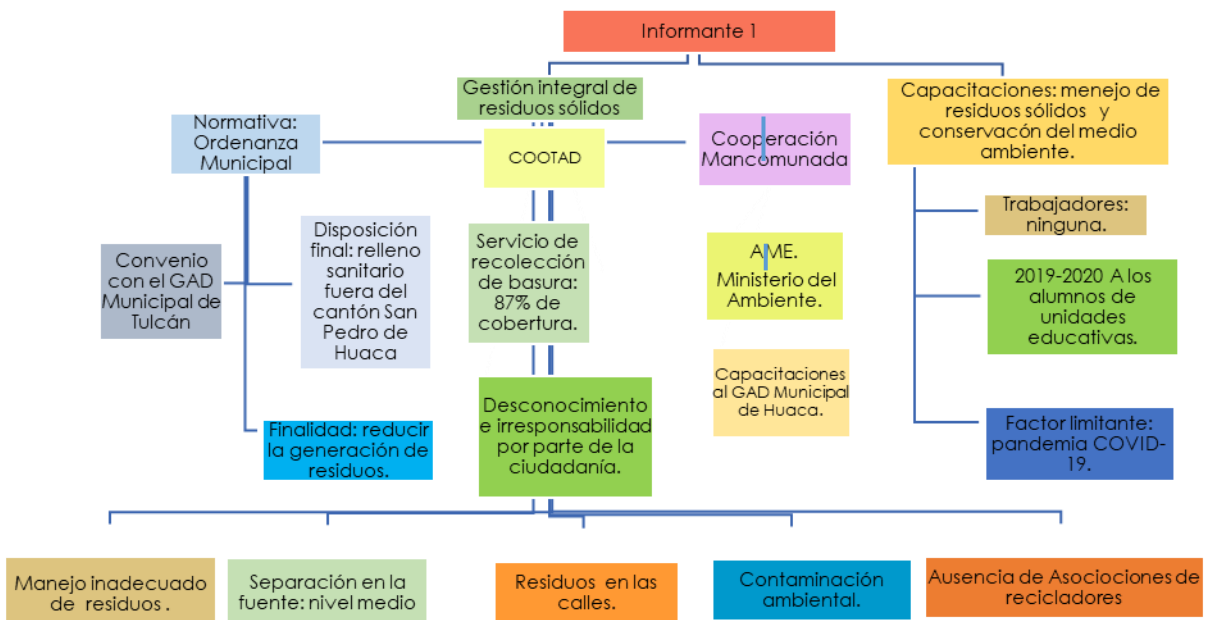


Figura 1. Entrevista a la Ing. Gabriela Trejo, Analista de calidad ambiental del GAD Municipal San Pedro de Huaca.

Tabla 11. Informante 2

Nombre	Germán Querembas
Fecha	08 de marzo del 2023
Lugar	GAD Parroquial Mariscal Sucre – Oficina principal
Entidad Pública	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Mariscal Sucre
Cargo	Presidente

Preguntas	Voz del entrevistado	Interpretación
1. Conoce la Ordenanza Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos que maneja el Departamento de Ambiente del GAD Municipal de Huaca.	Si tenemos conocimiento sobre la gestión integral que prácticamente nos han dado las capacitaciones, hemos asistido como presidente del GAD parroquial y si sabemos la gestión integral de desechos sólidos. Igualmente, tenemos firmado con la prefectura del Carchi e igualmente de nuestra Cordillera Oriental prácticamente que nosotros como GAD parroquial le hemos hecho manejo de los desechos sólidos. Durante la administración 2019-2023, años atrás hemos gestionado haciéndolo estás botijuelas para que se recoja el material reciclable de botellas.	En años anteriores, tanto las autoridades del GAD municipal de Huaca como las autoridades del GAD parroquial de Mariscal Sucre han estado presentes en las capacitaciones sobre el manejo de residuos sólidos. Además, como parte de la política de gestión integral de residuos sólidos está la propia ordenanza municipal, cuya normativa establece las disposiciones para su respectivo cumplimiento con la finalidad de hacer un adecuado manejo de residuos y a la vez contribuir al cuidado del medio ambiente.
2. ¿Cuál ha sido la gestión por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Huaca sobre el manejo de residuos sólidos con respecto a la parroquia Mariscal Sucre?	Con respecto con los desechos sólidos, pues lo que tenemos nosotros es el apoyo del transporte del basurero para llevar a donde este destinado, entonces todo esto se lo está gestionando, antes se lo venía llevar una vez a la semana ahora viene dos días a la semana llegando a nuestras comunidades como es El Solferino, Loma el Centro, El Porvenir y El Tambo.	Entre las competencias de los GAD's municipales se encuentra prestar servicios públicos como el de recolección de basura, en el cual el municipio de Huaca ha dispuesto cumplir con el servicio aumentando la frecuencia del vehículo recolector en la parroquia Mariscal Sucre.

<p>3. Los habitantes de la parroquia Mariscal Sucre han recibido capacitación sobre los principios de prevención, precaución, control y manejo de residuos sólidos.</p>	<p>Sí, si hemos estado capacitando lastimosamente son pocas las personas que se acercan a estas capacitaciones, entonces hemos visto la prioridad de que pues hemos socializado a los dirigentes a los señores cabecillas en este caso que se pueda llegar a un conversatorio durante la hora del almuerzo que es de 12 hasta la 1 de la tarde, entonces quiénes están ahí son las personitas que de verdad trabajan y son agricultores de aquí de la cabecera parroquial y de las comunidades.</p>	<p>La responsabilidad de capacitar a los ciudadanos de la Parroquia Mariscal Sucre en el tema ambiental y manejo de residuos sólidos ha sido asumida solo por el GAD parroquial.</p>
<p>¿Ustedes las capacitaciones que han realizado las han hecho por su propia cuenta?</p>	<p>Sí, por nuestra propia cuenta.</p>	
<p>4. ¿En su opinión, considera que el GAD Municipal de Huaca debe mejorar la gestión integral de manejo de residuos sólidos?</p>	<p>En mi opinión pues qué le puedo comentar de mi parte pues parece que no está del completo agrado de que haya hecho una buena gestión porque prácticamente anteriormente pues se vino el señor perfecto a decir que vamos a hacer un centro de interpretación. También, igualmente en la comunidad de la Loma el Centro que prácticamente no se dio, le dimos el recorrido necesario hicimos las publicaciones en ese entonces. Hemos estado dando seguimiento como GAD parroquial Mariscal Sucre sobre estos ofrecimientos y estos pedidos en base a esto que lo hemos publicado por las redes sociales y también pues dándole a conocer con oficio al Señor perfecto porque teníamos dejado unos rubros necesarios para que se haga este centro de interpretación en la Cordillera Oriental.</p>	<p>Con respecto a la gestión realizada por parte del GAD municipal de Huaca el presidente del GAD parroquial mencionó que no ha sido buena la gestión, ya que en su totalidad no se ha llevado a cabo dicha construcción en beneficio de la ciudadanía y a la vez en mantener espacios limpios libre de residuos generando un ambiente sano. Por tal razón, la gestión es considerada deficiente. Por otra parte, se puede rescatar la cooperación que ha hecho el GAD municipal el asignar un</p>

<p>¿Con este centro de interpretación que se busca?</p>	<p>Se busca generar recursos y más que todo se genera un ambiente sano que hay están las personas que cuidan el medio ambiente y los residuos que botan algunas personitas va a estar prácticamente limpio en la Cordillera Oriental, el área protegida que nosotros la manejamos.</p>	<p>guardabosques el área protegida. Además, el GAD provincial del Carchi ha cooperado con el GAD Parroquial de Mariscal Sucre contribuyendo al manejo de residuos sólidos y la conservación del área protegida.</p>
<p>¿Aquí se podría decir que existe cooperación entre el GAD parroquial y el GAD provincial?</p>	<p>Sí, el GAD Municipal también sí nos aporta también con él guardabosques que prácticamente está al pendiente de la Cordillera Oriental, entonces tanto en el cantón como aquí en la parroquia siempre ha estado pendiente de cualquier novedad.</p>	
<p>5 ¿La parroquia Mariscal Sucre cuenta con el servicio de recolección de basura?</p>	<p>Si, lo que le puedo comentar pues que prácticamente un día viene aquí en el sector urbano y un día en la semana se va al sector rural, como le comenté anteriormente son las cuatro comunidades que tenemos como parroquia Mariscal Sucre.</p>	<p>Dentro del cantón San Pedro de Huaca el servicio de recolección de basura cubre las zonas tanto urbana como rural esta última en menor frecuencia. Sin embargo, con respecto a la limpieza en las calles y los espacios públicos en la parroquia de Mariscal Sucre existe un solo trabajador encargado de esta labor lo cual dificulta las respectivas actividades, esto se debe al limitado recurso económico que tiene esta parroquia.</p>
<p>¿Respecto al personal que tienen encargado de la limpieza en las calles y los espacios públicos como se ha desarrollado?</p>	<p>La verdad pues que tenemos un solo trabajador como GAD parroquial, ustedes saben el recurso de los GAD parroquiales son limitados, no nos alcanza para hacer la contemplación de otra persona, entonces hemos visto pues si nosotros como autoridades ayudarle para que esto se maneje de la mejor manera y a las personitas pues más que todos los alumnos de la institución que están cerca de nuestro GAD parroquial incentivar y decirles que no nos den botando y que prácticamente se ponga en los basureros que decimos en los tachitos, igualmente en las botijuelas que anteriormente le mencioné están para que se llenen las botellitas de plástico.</p>	

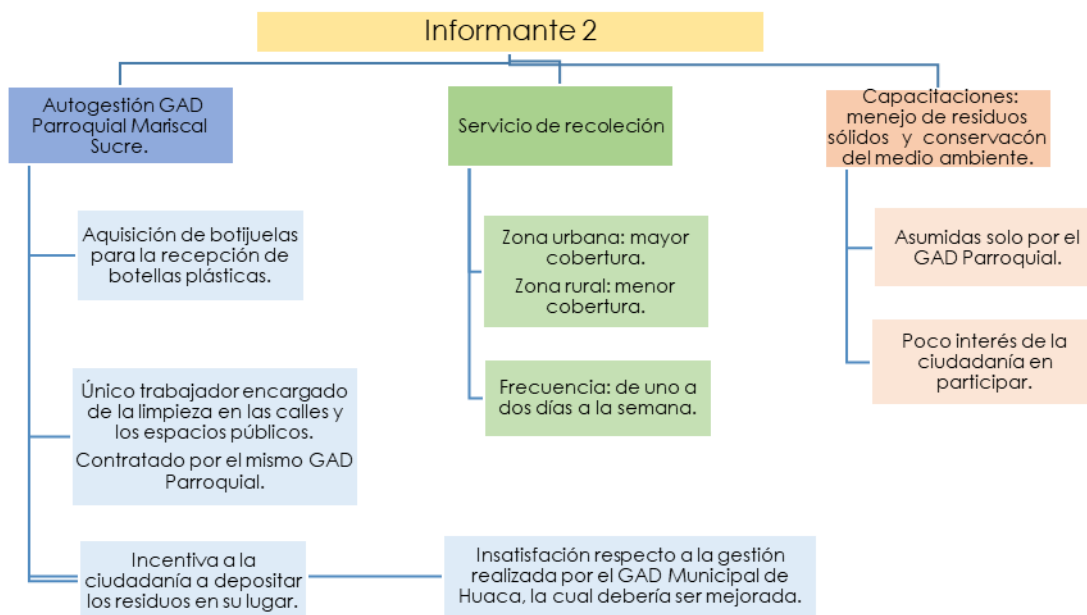


Figura 2. Entrevista al Sr. Germán Querembas, presidente del GAD Parroquial de Mariscal Sucre.

Tabla 12. Informante 3

Nombre	Dra. Marcela Usiña
Fecha	08 de marzo del 2023
Lugar	Dirección Subcentro de salud San Pedro de Huaca
Entidad Pública	Subcentro de salud San Pedro de Huaca
Cargo	Coordinadora del centro de salud

Pregunta	Voz del entrevistado	Interpretación
1. ¿Han recibido capacitaciones por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca sobre el manejo de los residuos sólido?	Pues no hemos tenido capacitaciones, generalmente quienes somos el equipo capacitador somos nosotros, pues en el tema de residuos sólidos nosotros manejamos aparte de los sólidos, lo que son los desechos biológicos y eso lo trabajamos con una institución completamente aparte del municipio. El municipio lo único que hace es la recolección de los desechos comunes allí los divide, pues en desechos de acuerdo con los	La contaminación ambiental es uno de los problemas más grandes a nivel mundial, la mayoría de las personas no reciclan, no conocen sobre el manejo adecuado de residuos sólidos. Por ende, las autoridades del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca necesitan tener el compromiso de capacitar a sus habitantes, lograr que clasifiquen los residuos sólidos. Además, de lograr una sensibilización a la ciudadanía para realizar

	<p>colores en amarillo, azul, rojo y el gris, el verde o el naranja.</p> <p>Pero generalmente se hace la recolección una vez al día, o sea, todos los días pasa el carro de la basura y eso se entrega al carro de la basura.</p> <p>La disposición final y la forma de eliminación la verdad, desconozco, me imagino que como en todas las ciudades debe haber un relleno sanitario, pero no tengo más conocimiento.</p>	<p>un trabajo en conjunto, es decir tanto autoridades como ciudadanos.</p>
<p>2. ¿Considera que el inadecuado manejo de los residuos sólidos genera enfermedades?</p>	<p>Con el tema de los residuos sólidos urbanos nosotros tenemos un mal manejo en ese aspecto, porque si debiésemos separarlos por la tipificación de los colores para hacer esto de una u otra manera reciclable, al no hacer reciclables, pues esto contamina tanto lo que es el medio ambiente, y al contaminar el medio ambiente, produce afectaciones directas con los desechos o cuando los residuos sólidos urbanos no se han identificado, pero sí con lo que son productos de agroquímicos, eso se produce en cualquier tipo de enfermedad.</p>	<p>El desconocimiento de los ciudadanos sobre el manejo adecuado de los residuos y del reciclaje genera contaminación al medio ambiente, causando enfermedades complejas, la educación ambiental infiere en realizar un buen manejo de residuos contribuyendo a la salud de los ciudadanos y al cuidado del medio ambiente.</p>
<p>3. ¿Cuáles son las enfermedades más comunes que se pueden presentar por la acumulación de basura?</p>	<p>Tenemos intoxicaciones, tenemos lesiones a nivel de piel, que son generalmente los que se provoca, más bien aquí estaría el efecto sobre las personas que trabajan directamente con las</p>	<p>Se puede identificar que existen enfermedades a causa del inadecuado manejo de residuos, desde una infección hasta una enfermedad pulmonar, por lo cual considera que es</p>

	<p>disposiciones, con el despacho final de los residuos.</p> <p>Ellos, si pudieran estar expuestos, sobre todo enfermedades dermatológicas y enfermedades pulmonares.</p>	<p>primordial conocer sobre el manejo de residuos sólidos y a la vez hacer una concientización ya que al realizar la separación están precautelando su bienestar y el de las personas que están a cargo de la recolección, esta personas son quienes están más expuestas a contraer enfermedades a causa de estar a diario realizando esta labor.</p>
<p>4. ¿Considera que el inadecuado manejo de los residuos sólidos por parte de la municipalidad de Huaca incide en el cuidado del medio ambiente?</p>	<p>Directamente si porque aquí vendría el tema de los productos reciclados Y lamentablemente esto no se maneja de la manera adecuada, creo que ninguna parte del país, y eso es lo que protegería nuestra capa de ozono.</p> <p>Se ha hablado mucho tiempo de la contaminación en los mares que hemos visto, animales muertos en las orillas del océano del mar. Entonces simplemente se dé una contaminación y lamentablemente estos productos mayor contaminantes son de fábricas que a nivel mundial, lo único que utiliza son publicidad para tener mayor proporción de ganancias, pero no ven el tema del fallo ambiental, entonces a esto se le debe sumar la sobreutilización.</p> <p>Se habla mucho del tema de productos biodegradables, pero son mínimos que existen actualmente.</p>	<p>La Municipalidad debe contribuir al cuidado del medio ambiente, por medio de un adecuado manejo de residuos sólidos incentivando al reciclaje, generando conocimiento sobre la afectación al planeta en donde habitamos. por lo tanto, se puede decir que el problema del manejo de residuos sólidos es a nivel mundial, como parte de la generación de residuos son las grandes fábricas e industria que en este caso se menciona a aquellas industrias de productos agroquímicos que son las que mayor contaminación generan a los seres vivos que habitan en el planeta. Lamentablemente no se ha podido lograr grandes cambios con respecto a ese tema.</p>

Todavía siguen uso del plástico que es resistente y demorará años en degradarse en la tierra, las latas, los focos, todo lo que tiene que ver con mercurio que al final van a terminar contaminando el suelo. Y de allí los productores que tienen que utilizar mayor cantidad de productos químicos para producir los productos de la tierra y al final terminamos nosotros mayor contaminados, y con el medio ambiente.

5. Desde su punto de vista, Considera que la gestión integral de residuos sólidos en el GAD Municipal de Huaca desarrolla de manera adecuada el barrido, limpieza de vías, áreas y espacios públicos, de igual forma la Recolección y transporte de los residuos.

Haber, hay que separar dos cosas si estamos hablando de que la ciudad no se mantenga sucia o que no haya basura en la calle, es verdad, no hay basura en la calle porque el carro recolector pasa y de una u otra manera que los ciudadanos han aprendido en sacar la basura cuando pasa el carro recolector, evitando que los perros callejeros rompan la basura.

Pero ese no es el tema, más bien el tema debería ser que estamos nosotros haciendo con la producción de basura y la disposición final para evitar la contaminación ambiental y ahí está el error, no estamos haciendo absolutamente nada.

Y no es solamente aquí en el campo, porque tampoco se hace ningún relleno sanitario y simplemente sea como eso es lo único que se hace.

Se considera dos aspectos, en el desarrollo del manejo de residuos sólidos, por una parte, el GAD municipal de Huaca cumple con el servicio de recolección y también, trata de mantener la ciudad limpia. Y por otra parte, que están haciendo ellos con la generación de residuos y la respectiva disposición final de los mismos.

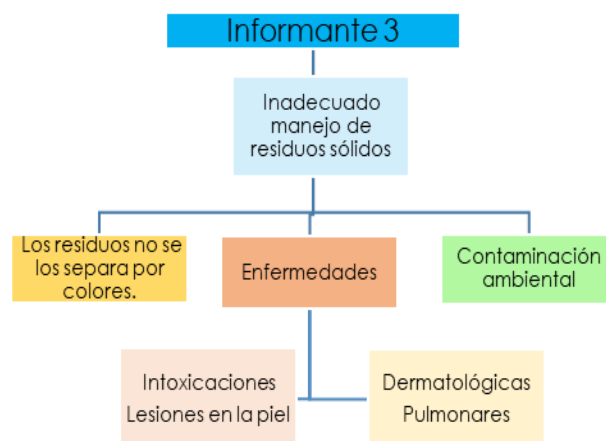


Figura 3. Entrevista a la Dra. Marcela Usiña, Coordinadora del centro de salud San Pedro de Huaca.

Tabla 13. Informante 4

Nombre	Elkin Javier Potosí
Fecha	10 de marzo del 2023
Lugar	GAD Municipal San Pedro de Huaca – Departamento de Gestión Ambiental
Entidad Pública	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca
Cargo	Jornalero del Departamento de Gestión Ambiental

Pregunta	Voz del entrevistado	Interpretación
1. ¿Ud. ha recibido capacitación por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca sobre el manejo de los residuos sólido?	Hasta ahorita no nos han dado ninguna capacitación. Hace un año nos dieron una capacitación en Atuntaqui, de igual manera nos quedaron a dar una ropa de protección, pero hasta el momento no nos han dado, eso quedo a cargo la ingeniera.	El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca, en lo concerniente a capacitaciones no las ha realizado a su personal a cargo de la recolección de la basura, tampoco cuenta con las medidas de bioseguridad para el desarrollo de esta actividad.
2. ¿Considera que los vehículos con los que cuentan para el servicio de recolección de basura son los adecuados?	El carro pues ya es un poco deteriorado sale mucha basura si nos hiciera falta un recolector más grande, cuando se daña nos asignan una volqueta e igualmente ahí toca otra persona más, porque ahí	El vehículo no se encuentra en óptimas condiciones para el servicio de la recolección de la basura, debido a que tienen muchos años de utilización y al ser el único recolector se daña, por lo cual se utiliza las volquetas

	van tres personas, dos alzando la basura y uno recibiendo arriba.	que no son las adecuadas para dicho servicio.
3. ¿El equipo de trabajo con el que cuenta para el servicio de recolección es suficiente o se requiere de más personal para esta labor?	Si, si se requiere otras personas más porque igualmente, como le digo los demás municipios en el municipio de Montúfar o en Tulcán igual siempre andan tres personas en el recolector y sólo aquí en Huaca nomas tienen sólo a dos personas.	El equipo de trabajadores que recolectan la basura no cuenta con el personal necesario para llevar a cabo la recolección, se requiere mínimo de tres personas para poder llevar a cabo el trabajo y de una manera adecuada.
4. ¿El servicio de recolección de basura cubre todas las zonas urbana y rural?	Hay una parte, hay un día que no se puede entrar con el recolector porque es muy malo los caminos, muy feo, entonces ahí se asigna el tractor agrícola que va con el carretón a recolectar la basura, pero se lo realiza cada quince días.	Se puede decir que, si cumple la mayor parte de la recolección de basura excepto en algunas zonas rurales de difícil acceso, en donde se asigna una unidad de transporte alterna para que pueda llegar a la zona, en días específicos.
5. ¿Tienen rutas y horarios establecidos para el servicio de recolección de basura?	Eso sí, cada día tenemos una ruta un horario todo eso y para cubrir todo lo que es la recolección en todo nuestro cantón de aquí de Huaca.	La Municipalidad de Huaca si cuenta con rutas establecidas para la recolección de basura tanto en las zonas rurales, así como también en las zonas urbanas para dar un mayor cubrimiento en la recolección.
6. ¿Al momento de la recolección las personas colocan en el lugar adecuado los residuos clasificados?	Antes de la pandemia si clasificaban lo que es orgánica e inorgánico el resto colocaban aparte, y ahora por este momento colocan todo ahí mismos vidrios, cartones, de todo, una sola.	No hay una correcta clasificación de residuos, por parte de la ciudadanía, por ende, no ayuda a sobrellevar un manejo adecuado de los residuos.
7. ¿Cómo es el proceso de recolección de los residuos desde el inicio hasta la disposición final?	Cada día tenemos una ruta, por ejemplo, hoy viernes tenemos, la ruta que bajamos el barrio centro, pero aquí sí hay días diferentes que nos toca otras rutas por los	El proceso inicia con la recolección de basura en el mercado de huaca y procede a cubrir la ruta establecida, mientras que la disposición final se realiza en la ciudad de Tulcán en el

	alrededores después de terminar la recolección nos dirigimos al relleno sanitario de Tulcán.	sector denominado la Rinconada.
8. ¿Considera que el inadecuado manejo de los residuos sólidos incide en el cuidado del medio ambiente?	Sí eso estoy de acuerdo, lo mejor es clasificar para cuidar el entorno donde vivimos.	Una de las mejores maneras de cuidar al medio ambiente es realizar una adecuada clasificación de residuos por parte de la ciudadanía y también, estar conscientes de las acciones que se realiza para una adecuada gestión sobre el manejo de residuos sólidos.

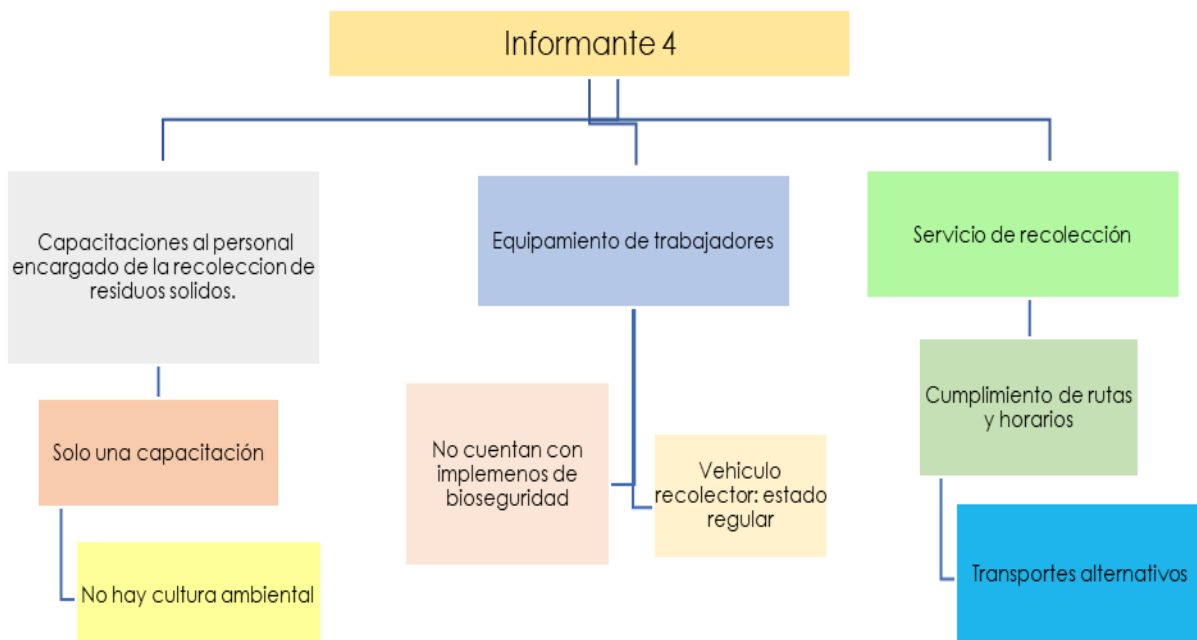


Figura 4. Entrevista al Sr. Elkin Javier Potosí, Trabajador del GAD Municipal San Pedro de Huaca.

Tabla 14. Informante 5

Nombre	Danny Ortega
Fecha	10 de marzo del 2023
Lugar	GAD Municipal San Pedro de Huaca – Departamento de Gestión Ambiental.
Entidad Pública	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca.
Cargo	Jornalero en plantas de tratamiento de aguas residuales del Departamento de Medio Ambiente.

Preguntas	Voz del entrevistado	Interpretación
1. ¿Ud. ha recibido capacitación por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca sobre el manejo de los residuos sólido?	Antes tuvimos una capacitación en la ciudad de Ibarra donde nos dieron a conocer algunas cuestiones sobre el manejo de la basura donde tenemos que utilizar las medidas de bioseguridad.	El personal encargado de la recolección de los residuos si ha recibido capacitaciones, pero no directamente del municipio de Huaca.
2. ¿Considera que los vehículos con los que cuentan para el servicio de recolección de basura son los adecuados?	La verdad no son muy adecuados por tal motivo de que usted sabe que los vehículos ya tienen su tiempo entonces hay veces que se nos daña y tenemos que utilizar lo que es una volqueta cuando utilizamos la volqueta es un poquito más riesgoso porque en el momento de que nosotros vamos a los lados, porque es de tres personas una persona va arrumando los otros vamos a los lados y como no hay mucha seguridad ahí al sostenernos podríamos tener un accidente grave o caso mayor puede a ver un siniestro, entonces no sería muy adecuado, si nos faltaría un vehículo más.	Utilizar vehículos alternos como volquetas para la recolección de la basura no son los adecuados. Los trabajadores que realizan la recolección en volquetas se les dificulto su trabajo poniendo en riesgo su seguridad. En 2019, tras la pandemia COVID-19, hubo cambios en el servicio de recolección, pasando a realizarse una sola recolección de desechos orgánicos e inorgánicos, lo cual se ha quedado hasta la actualidad.

<p>Con respecto a la separación de la basura considera que se necesitaría otro vehículo tal vez para recoger la basura que separan las personas.</p>	<p>Si bien, antes se manejaba lo que es residuos orgánicos e inorgánicos lo que es orgánicos va lo que es en el tractor recogiendo todo lo orgánico y lo inorgánico ahí vamos llevando en el recolector. Después de lo que pasó la pandemia todo esto ya se vino dando de que ya no hay la planta de desechos orgánico ya se perdió, entonces por el momento estamos llevando todo, estamos llevando orgánico e inorgánico.</p>
<p>3. ¿El equipo de trabajo con el que cuenta para el servicio de recolección es suficiente o se requiere de más personal para esta labor?</p>	<p>La verdad, cuando se daña el recolector nos asignan una volqueta, igualmente, ahí toca otra persona más, porque ahí van tres personas, dos alzando la basura y uno recibiendo arriba, entonces si se necesitaría de otra persona.</p> <p>En esta parte se puede decir que, si requiere por lo menos otra persona que ayude en esta actividad. por lo tanto, se concluye que el personal que labora en este trabajo no es suficiente.</p>
<p>4. ¿El servicio de recolección de basura cubre todas las zonas urbana y rural?</p>	<p>Aquí, la mayoría sí hemos cumplido, pero hay veces que como les digo el vehículo no nos ayuda entonces el mal clima a veces es fuerte aquí a veces le pega una llovizna todo el día y el camino no es tan apropiado para el ingreso de este vehículo, entonces en la cual nosotros no nos arriesgamos a al llegar a un punto, pero eso no vendría siendo de todos los días, pero aun así siempre la hemos cumplido las rutas correspondientes a las que nosotros tenemos.</p> <p>El servicio de recolección de basura si llega tanto a las zonas urbanas como rurales, solo en ocasiones por factores como lluvias o mal estado de las vías no se cumple con dicho servicio.</p>

<p>5. ¿Tienen rutas y horarios establecidos para el servicio de recolección de basura?</p>	<p>Nosotros tenemos las rutas establecidas cada día, tenemos el horario que entramos a las 7:00 de la mañana y terminamos más o menos estamos hablando de la una a 1:30 de la tarde donde estamos cumpliendo cada ruta y cada día es diferente ruta.</p>	<p>Existe una planificación previa antes de la recolección, mediante el establecimiento de rutas y horarios que es de conocimiento público, en donde los trabajadores cumplen con su labor.</p>
<p>6. ¿Al momento de la recolección las personas colocan en el lugar adecuado los residuos clasificados?</p>	<p>La verdad las personas no clasifican aquí simplemente ponen como ellos quieren. Ellos no saben el riesgo que nosotros podemos causarnos al momento de que podemos alzar una funda Dios no quiera hay un vidrio nos cortemos y eso viene con bacterias y nos puede perjudicar a nosotros en la salud, entonces la verdad sí habría que hacerles una capacitación a las personas de aquí del cantón Huaca que nos ayuden en clasificar. Otra sería que las personas hay veces que, tenemos un horario de sacar la basura correspondiente pero las personas a veces se molestan, sacan cuando ellos quieren y a veces nosotros ya pasamos y ellos se disgustan que porque ya hemos pasado y no hemos alzado y no son las cosas así, hay un horario que tienen que ellos respetar. Hay veces que sacan en fundas y los perros basean y eso queda limpio floreado todo y da</p>	<p>La discontinuidad de capacitar a las personas sobre el manejo de residuos ha causado que se pierda la cultura ciudadana de realizar prácticas como, por ejemplo, clasificar los residuos, poner la basura en lugares adecuados para su recolección y respetar los horarios y rutas asignada a cada barrio. Lo cual es importante para dar una buena imagen al cantón y a la vez contribuyendo al cuidar el medio ambiente. Por otra parte, las medidas que ha implementado el Departamento de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Huaca para mantener limpia la ciudad es la asignación de personal para el barrido y limpieza en las calles y espacios públicos. Sin embargo, el trabajo de estas personas no es suficiente, lo cual requiere de la concientización de la ciudadanía para lograr mantener una ciudad limpia y ordenada.</p>

una mala expectativa, pues en mirar eso en la calle, entonces sí habría que darles una capacitación igual a las personas para que saquen al horario correspondiente para así no tener estos inconvenientes.

¿Respecto a la basura, cuando ustedes ya pasan esa basura se queda en la calle y ahí van los perros las rompen las fundas y queda esparcidos los residuos, entonces ahí que medidas toma el municipio o qué hacen para que no se dé esa mala imagen al cantón?

Aparte de nosotros están designados unas dos personas que se dedican a lo que es barrer las calles, entonces ellos también tienen un horario en la mañana y tienen un horario en la tarde en barrer cada ruta todo lo que es el cantón Huaca, entonces ellos harían lo que de pronto se queda una basura o algo así ellos harían la limpieza.

7. ¿Cómo es el proceso de recolección de los residuos desde el inicio hasta la disposición final?

Nosotros los días lunes empezamos como les digo 7:00 de la mañana limpiando lo que es lo orgánico e inorgánico lo del mercado de aquí de la municipalidad y luego nos dirigimos a los diferentes barrios lo que es Picuales Alto, La primero de Mayo, El Valle. La ruta central lo que es calle 8 de Diciembre y García Moreno. Luego nos trasladamos a lo que es el Barrio San Pedro, San Francisco, Juan bautista, el Nuevo Huaca y la pana y después de terminar esto hacemos el recorrido lo que es dejar al botadero de basura que queda en la ciudad de Tulcán por la zona del Capote.

Aquí el proceso de recolección de los residuos va desde la recolección y transporte hasta la disposición final que termina realizándose en un relleno sanitario fuera del cantón de Huaca.

8. ¿Considera que el inadecuado manejo de los residuos sólidos incide en el cuidado del medio ambiente?

Sí, la verdad sí como le digo hay veces que hay gente de aquí mismo que no ayuda, la verdad no ayuda, como le digo nosotros pasamos y ellos sacan la basura y los perritos, ustedes saben que andan en las calles, entonces andan buscando todo y eso dejan floreado, entonces ahí es el momento donde contaminan el medio ambiente entonces el manejo no es muy adecuado.

Es importante, concientizar a la ciudadanía sobre el manejo adecuado de los residuos los beneficios que trae consigo por ejemplo un ambiente sano, buena imagen de la ciudad entre otros, caso contrario al realizarse un inadecuado manejo de los mismos los efectos serian negativos.

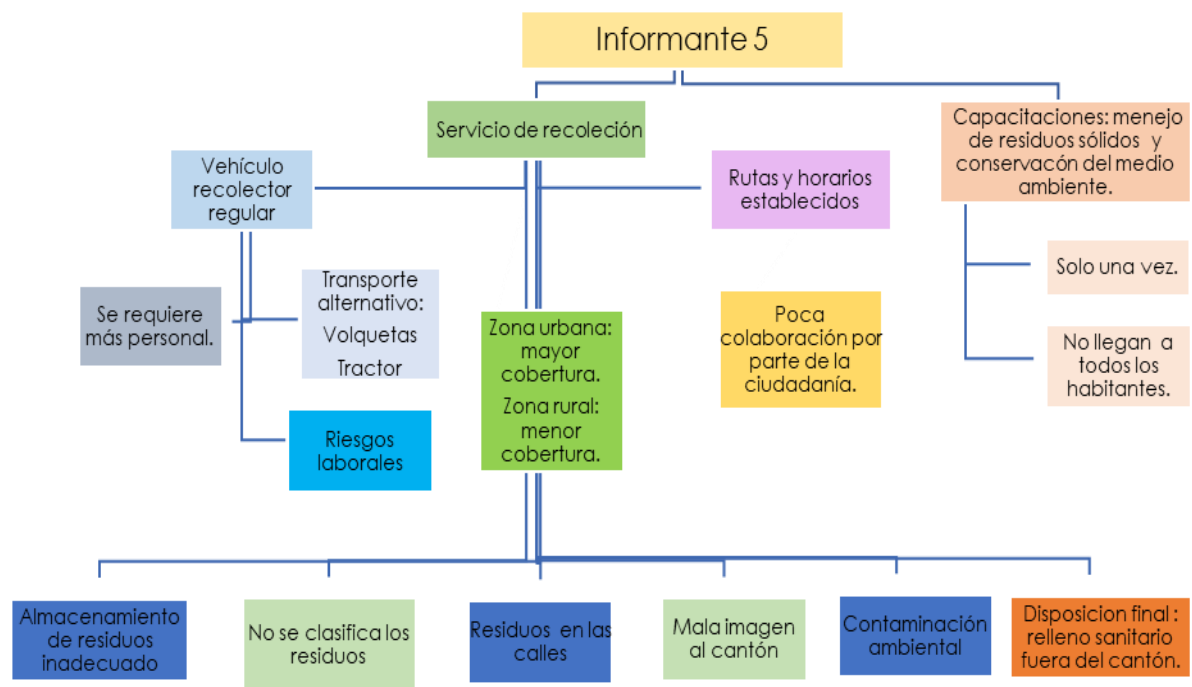


Figura 5. Entrevista al Sr. Danny Ortega, Trabajador del GAD Municipal San Pedro de Huaca.

4.1.2 Encuestas

Tabla 15. Ficha técnica de la encuesta

Aplicación del instrumento	Fecha	Del 28 de febrero hasta al 10 de Marzo del 2023
	Lugar	Provincia: Carchi Cantón: San Pedro de Huaca Parroquias: Huaca y Mariscal Sucre
Objetivo	Recopilar información para el "Análisis de la gestión integral de residuos sólidos y su incidencia en el cuidado del medio ambiente en el cantón San Pedro de Huaca en el Periodo dos mil diecinueve al dos mil veintiuno".	
Población	7.624 habitantes	
Tamaño de la muestra	366	
Herramienta utilizada para el análisis de	Programa de Software IBM SPSS Statistics 25	

Tabla 16. Género de la muestra

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	124	33,9	33,9	33,9
	Femenino	242	66,1	66,1	100,0
	Total	366	100,0	100,0	

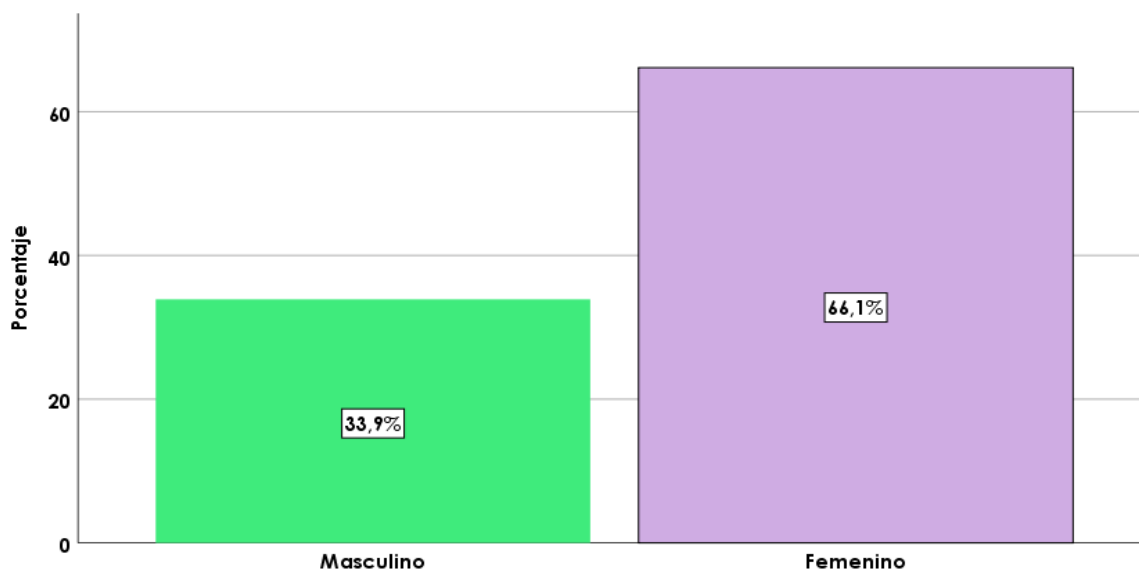


Figura 6. Género de la muestra

De las 366 encuestas aplicadas en el Cantón San Pedro de Huaca, correspondientes a los géneros Masculino y Femenino, el género Femenino tiene una mayor representación de quienes opinaron sobre la gestión integral de residuos sólidos.

Tabla 17. Edad de la muestra

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	18-28	91	24,9	24,9	24,9
	29-39	88	24,0	24,0	48,9
	40-50	82	22,4	22,4	71,3
	51-61	59	16,1	16,1	87,4
	62-72	34	9,3	9,3	96,7
	73-80	12	3,3	3,3	100,0
	Total	366	100,0	100,0	

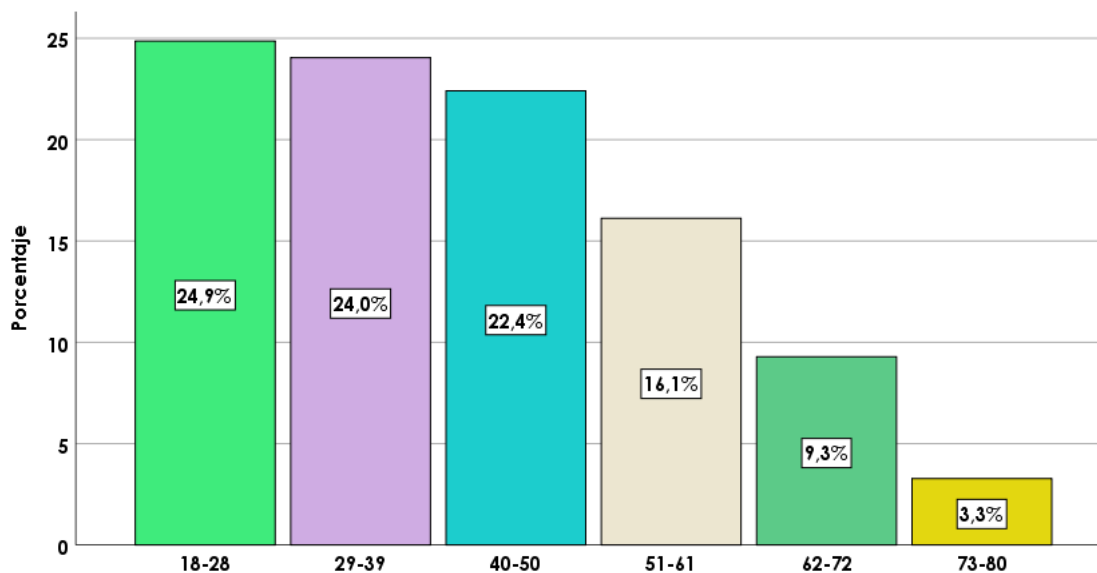


Figura 7. Edad de la muestra

Para la aplicación de las encuestas se consideró el rango de edad desde los 18 hasta los 80 años debido a que son personas que tienen mayor conocimiento y experiencias sobre la gestión integral de residuos sólidos dentro del cantón Huaca, de los cuales las edades de 18 a 28 años tienen una mayor representación, por lo cual se puede mencionar que la población joven tiene un mayor porcentaje de participación y conocimiento sobre dicha gestión y su incidencia en el cuidado del medio ambiente.

1.- Conoce la normativa que tiene el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca sobre el manejo de los residuos sólidos.

Tabla 18. Conocimiento de la Normativa del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca sobre el manejo de los residuos sólidos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	29	7,9	7,9	7,9
	No	270	73,8	73,8	81,7
	Ns/Nc	67	18,3	18,3	100,0
	Total	366	100,0	100,0	

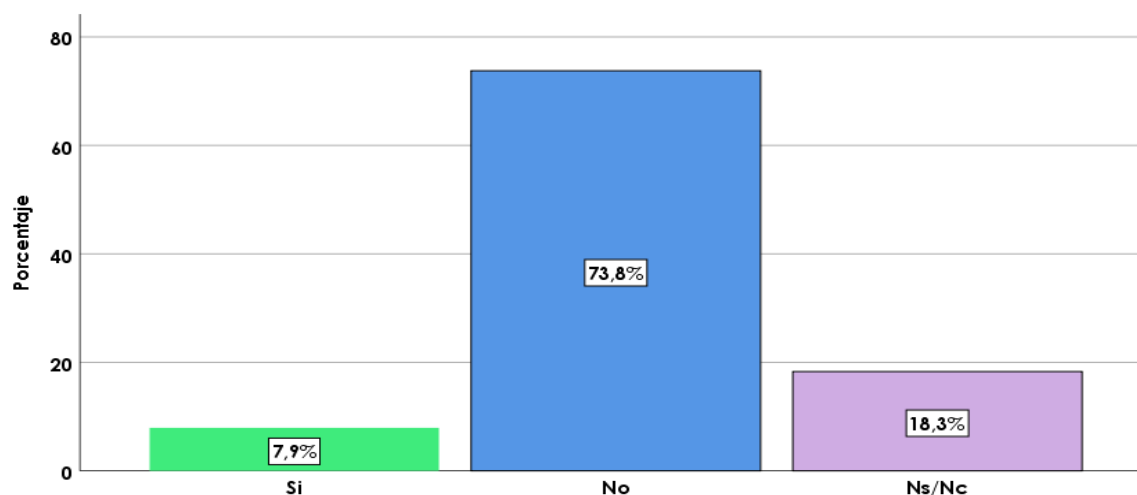


Figura 8. Conocimiento de la Normativa del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca sobre el manejo de los residuos sólidos.

La mayoría de los ciudadanos encuestados no conoce la Normativa que maneja el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca sobre el manejo de los residuos sólidos. Por ende, se puede establecer que hay un desconocimiento por parte de la población acerca de dicha normativa.

2.- ¿Cómo calificaría usted el trabajo que realiza el personal encargado del barrido y limpieza de vías, áreas y espacios públicos?

Tabla 19. Grado de calificación de trabajo al personal encargado del barrido y limpieza de vías, áreas y espacios públicos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bueno	28	7,7	7,7	7,7
	Bueno	138	37,7	37,7	45,4
	Regular	151	41,3	41,3	86,6
	Malo	47	12,8	12,8	99,5
	Muy malo	2	,5	,5	100,0
	Total	366	100,0	100,0	

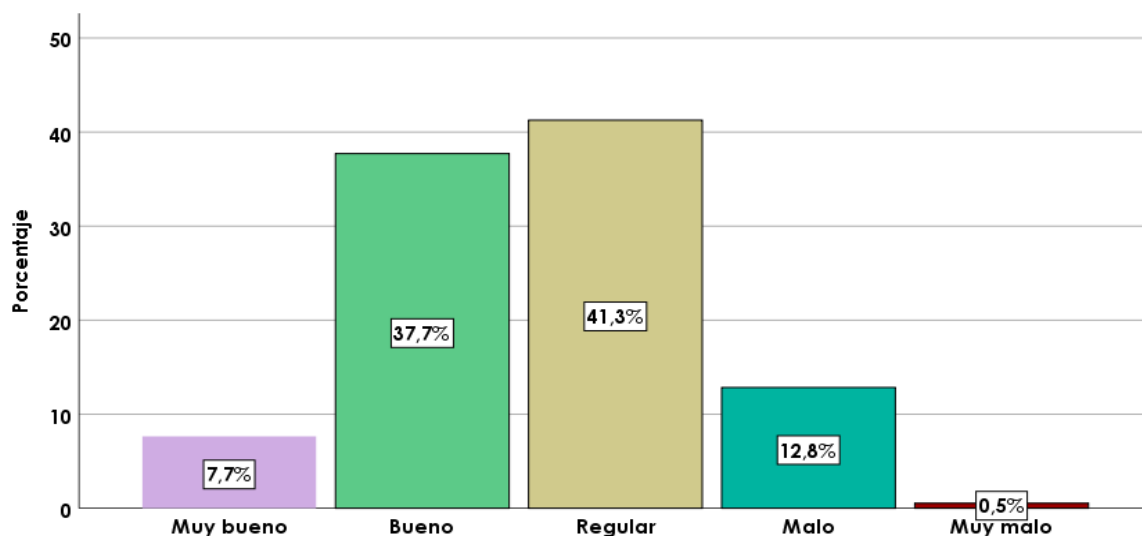


Figura 9. Grado de calificación de trabajo al personal encargado del barrido y limpieza de vías, áreas y espacios públicos.

Los ciudadanos calificaron que el barrido y limpieza de vías, áreas y espacios públicos es regular debido al inadecuado manejo de los residuos, tanto de los trabajadores al momento de la recolección como también por la poca responsabilidad de la ciudadanía al sacar los residuos fuera de los horarios y las rutas establecidas ocasionando el esparcimiento de dichos residuos en las calles en el cual, los trabajadores encargados de las actividades del barrido no están presente luego de la recolección para hacer su respectivo trabajo. Es decir, que la mayor parte de la población no están satisfechos con el trabajo realizado por el personal encargado de esta labor.

3.- El vehículo recolector cumple con normalidad su servicio tanto en el horario como en la ruta asignada.

Tabla 20. Servicio de recolección cumplimiento del vehículo recolector en las rutas y horarios.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	193	52,7	52,7	52,7
	Casi siempre	126	34,4	34,4	87,2
	Ocasionalmente	38	10,4	10,4	97,5
	Casi nunca	5	1,4	1,4	98,9
	Nunca	4	1,1	1,1	100,0
	Total	366	100,0	100,0	

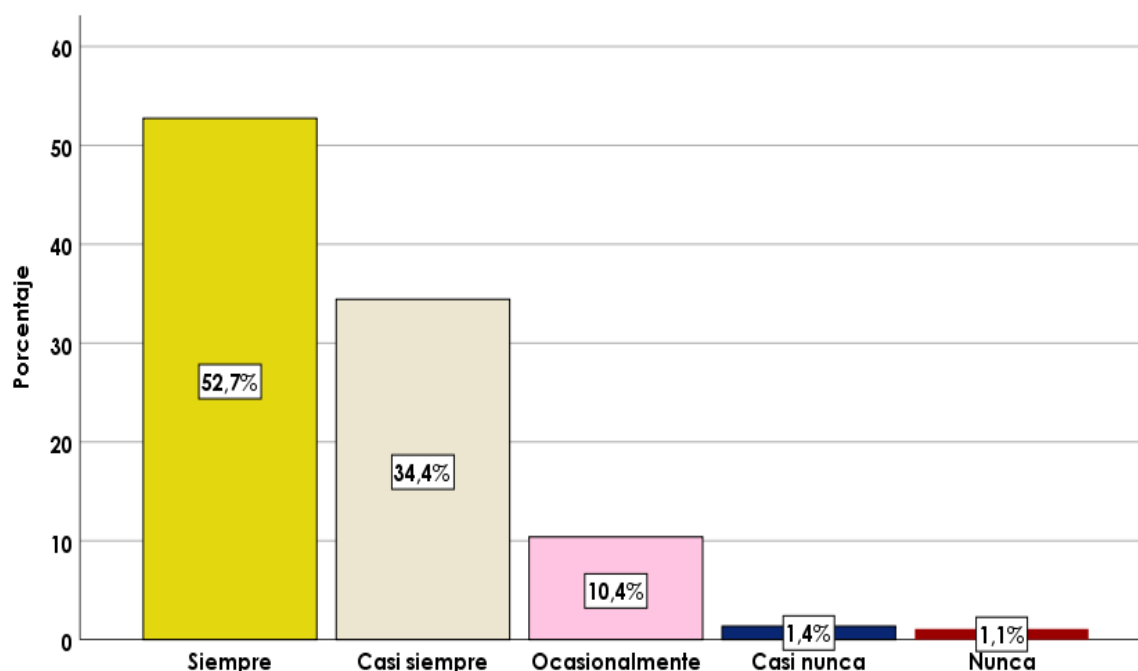


Figura 10. Servicio de recolección cumplimiento del vehículo recolector en las rutas y horarios.

Más de la mitad de los encuestados manifiestan que el recolector cumple con normalidad su servicio tanto en el horario como en la ruta asignada siempre, mientras que la minoría de la población menciona que casi nunca o nunca el vehículo recolector de basura cumple el servicio, por lo cual se puede decir que en gran parte de la población de Huaca y Mariscal Sucre recibe el servicio de recolección de basura en la zona urbana, excepto en algunas zonas rurales el servicio no llega por motivo de difícil acceso, estado del tiempo, entre otros aspectos.

4.- La municipalidad de Huaca informa a sus habitantes sobre el manejo de residuos sólidos.

Tabla 21. Información sobre manejo de residuos sólidos por parte de la Municipalidad de Huaca.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	6	1,6	1,6	1,6
	Casi siempre	18	4,9	4,9	6,6
	Ocasionalmente	34	9,3	9,3	15,8
	Casi nunca	33	9,0	9,0	24,9
	Nunca	275	75,1	75,1	100,0
	Total	366	100,0	100,0	

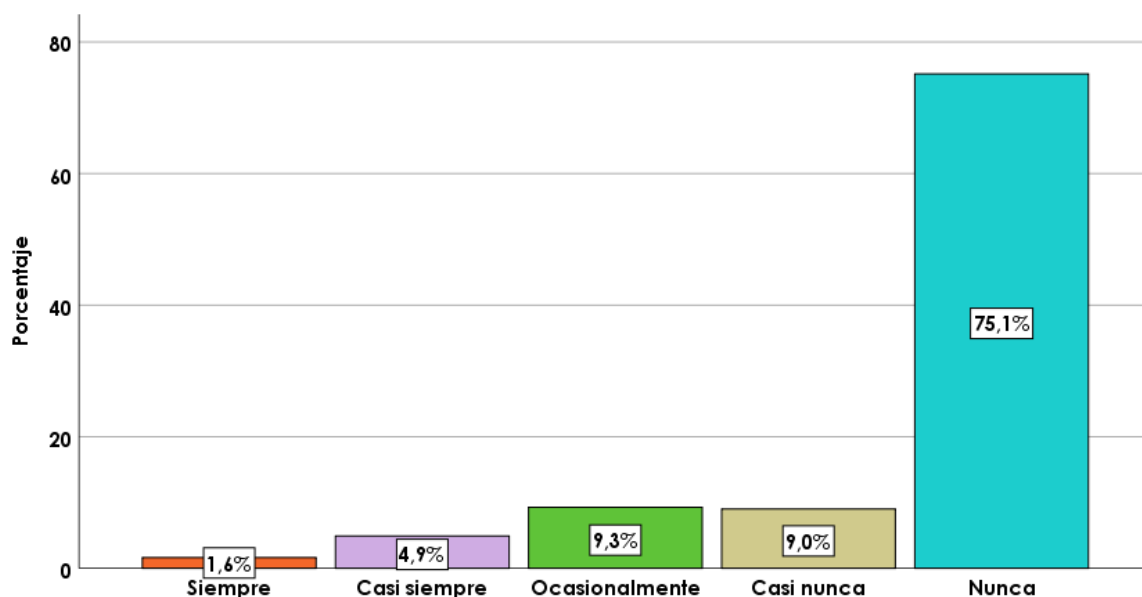


Figura 11. Información sobre manejo de residuos sólidos por parte de la Municipalidad de Huaca.

Según la información obtenida, los ciudadanos manifiestan que nunca la municipalidad de Huaca les ha informado sobre el manejo de residuos sólidos. Por ende, se puede mencionar que la ciudadanía requiere que las autoridades del GAD Municipal de Huaca promuevan más la información por diferentes medios de manera precisa y accesible, en el cual la ciudadanía se interese por conocer y estar al tanto de que debe hacer con los residuos para un manejo adecuado de estos.

5.- Ha participado en las capacitaciones brindadas por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Huaca sobre el manejo de los residuos sólidos.

Tabla 22. Capacitaciones brindadas por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Huaca sobre el manejo de los residuos sólidos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	2	0,5	0,5	0,5
	Casi siempre	2	0,5	0,5	1,1
	Ocasionalmente	2	0,5	0,5	1,6
	Casi nunca	6	1,6	1,6	3,3
	Nunca	354	96,7	96,7	100,0
	Total	366	100,0	100,0	

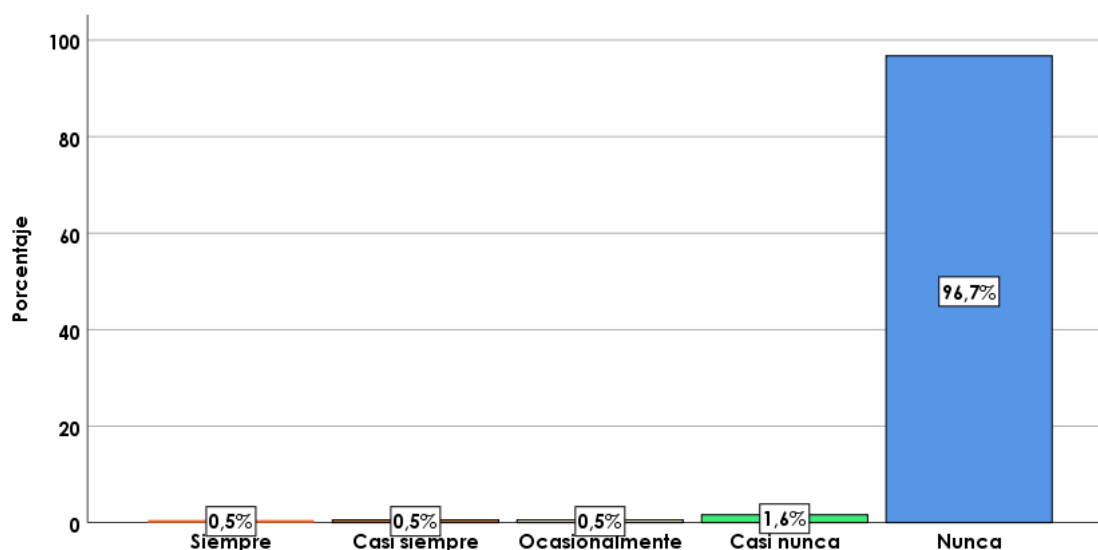


Figura 12. Capacitaciones brindadas por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Huaca sobre el manejo de los residuos sólidos.

En cuanto a las capacitaciones brindadas por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Huaca sobre el manejo de los residuos sólidos, se puede observar que la población encuestada indicó que nunca han recibido capacitaciones por parte del Municipio. Bajo esta perspectiva se puede concluir que la municipalidad de Huaca no ha brindado las capacitaciones necesarias sobre el manejo de residuos sólidos. Por tal razón se debería incentivar a la ciudadanía a que participe de las mismas y tenga conocimiento y ponga en práctica. Además, se puede decir que casi en su totalidad de los encuestados no han sido capacitados para realizar un manejo adecuado de los residuos, lo cual dificulta y pone en riesgo la seguridad integral del personal encargado de la recolección y a la vez no se está contribuyendo a cuidar el medio ambiente.

6.- El reciclaje de los residuos sólidos es una buena práctica que contribuye al cuidado del medio ambiente.

Tabla 23. El reciclaje de los residuos sólidos contribuye al cuidado del medio ambiente.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy acuerdo	de 243	66,4	66,4	66,4
De acuerdo	122	33,3	33,3	99,7
Indiferente	1	0,3	0,3	100,0
Total	366	100,0	100,0	

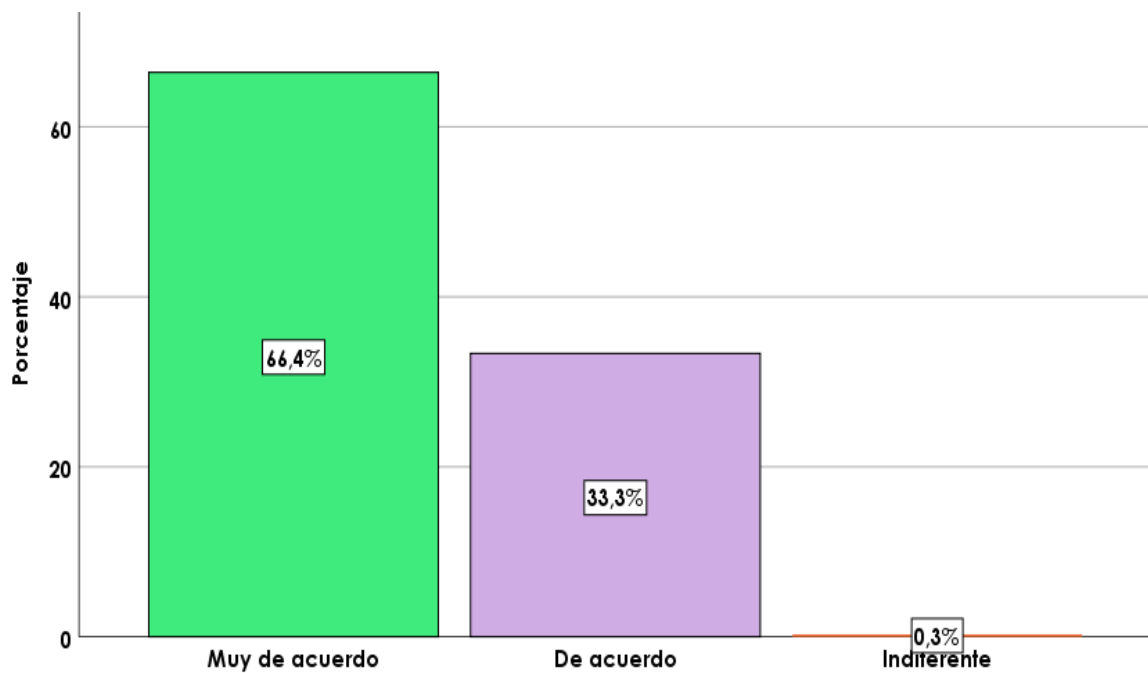


Figura 13. El reciclaje de los residuos sólidos contribuye al cuidado del medio ambiente.

En cuanto a esta interrogante la mayoría de los ciudadanos manifestaron estar muy de acuerdo en que reciclaje de los residuos sólidos es una buena práctica que contribuye al cuidado del medio ambiente, mientras que la minoría se mostraron indiferentes, por lo cual la mayoría de la población está consciente que reciclar disminuye la generación de residuos y a la vez ayuda a conservar el medio ambiente.

7.-En su hogar, realiza la separación de los residuos sólidos como; (cartón, plástico, vidrio).

Tabla 24. Separación de los residuos sólidos en los hogares.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	233	63,7	63,7	63,7
No	133	36,3	36,3	100,0
Total	366	100,0	100,0	

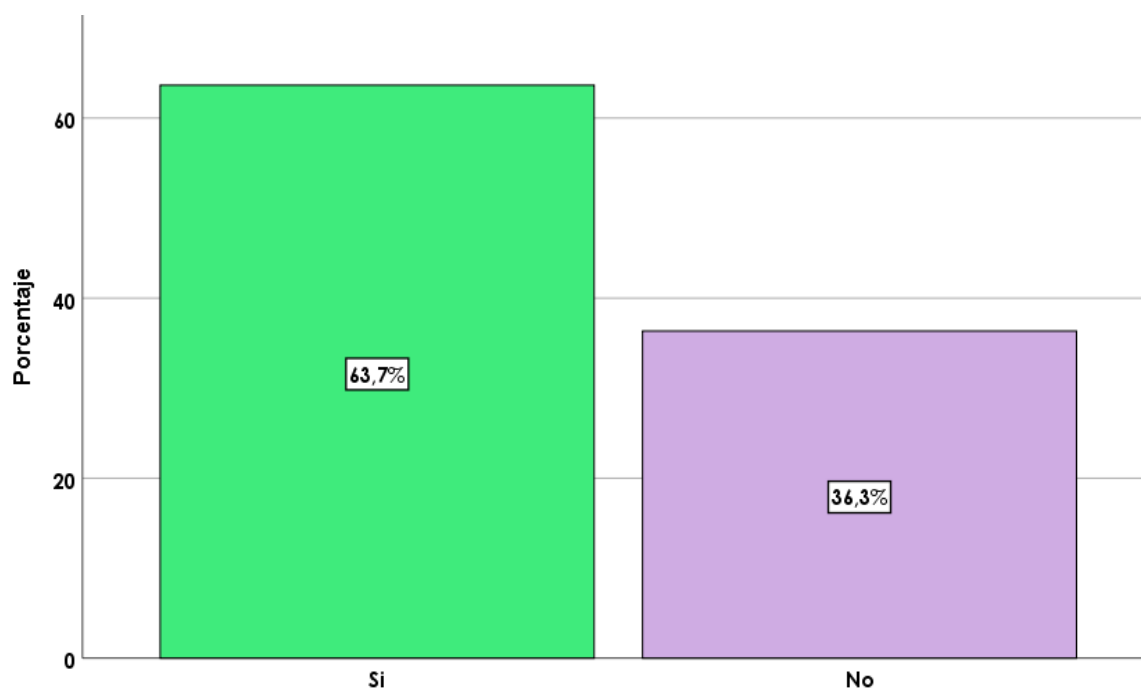


Figura 14. Separación de los residuos sólidos en los hogares.

En esta gráfica se puede observar que más de la mitad de los encuestados realiza la separación en la fuente desde sus hogares principalmente separando los residuos sólidos como el cartón, plástico, vidrio, mientras que la parte restante no realiza la separación de dichos residuos. Es decir, la fase primordial de separación en la fuente en los hogares no la realizan ya que, los ciudadanos manifestaron: “de qué sirve clasificar la basura si al momento de la recolección el vehículo recolector lleva un solo toda la basura y ahí mismo mezclan todos los residuos”.

8.- Según su opinión, ¿qué tan importante es clasificar la basura para cuidar el medio ambiente?

Tabla 25. Grado de importancia de clasificar la basura para cuidar el medio ambiente.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy importante	276	75,4	75,4	75,4
Importante	88	24,0	24,0	99,5
Indiferente	1	0,3	0,3	99,7
Poco importante	1	0,3	0,3	100,0
Total	366	100,0	100,0	

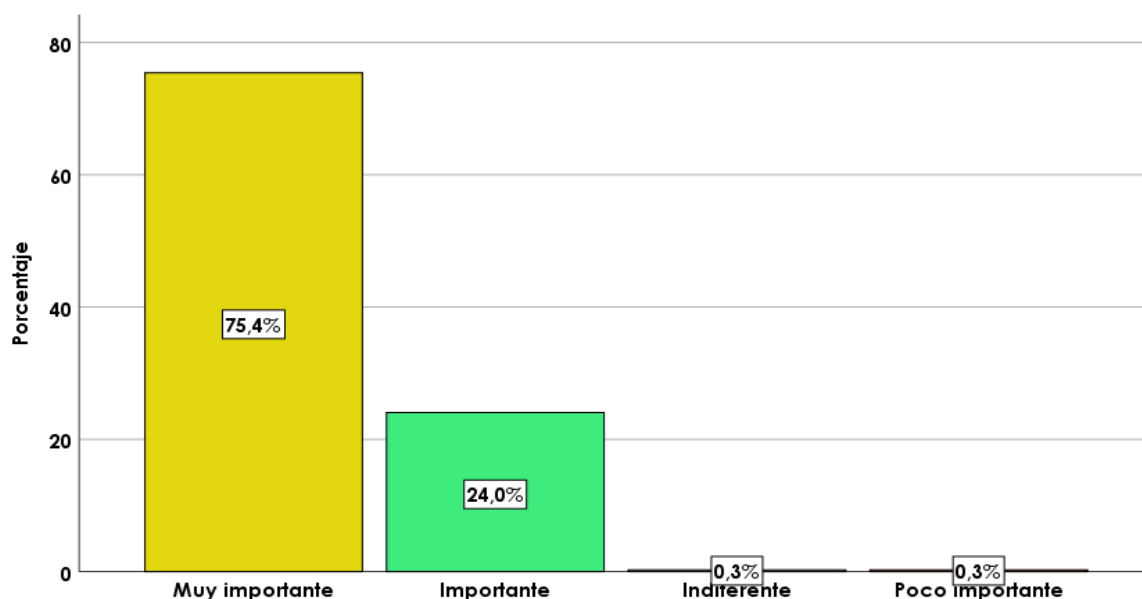


Figura 15. Grado de importancia de clasificar la basura para cuidar el medio ambiente.

Con respecto a la importancia de clasificar la basura para cuidar el medio ambiente gran parte de los encuestados manifestaron que es muy importante e importante realizar esta práctica porque se de esta manera también se puede ayudar a reducir la contaminación ambiental, lo cual son porcentajes representativos que pueden incidir en el cuidado del medio ambiente. A diferencia de un mínimo porcentaje de personas que al respecto expresaron lo contrario, tal vez por desconocimiento o simplemente porque no lo quieren hacer. Por lo tanto, las autoridades de turno deberían enfocarse más en llegar a la ciudadanía con las respectivas capacitaciones en el tema de clasificar los residuos y lograr un adecuado manejo de los mismos, o con otras alternativas que generen buenos resultados.

9.- Considera que un adecuado manejo de los residuos sólidos es responsabilidad de todos los ciudadanos, (autoridades- población).

Tabla 26. La responsabilidad de las autoridades y la población sobre adecuado manejo de residuos sólidos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	353	96,4	96,4	96,4
No	12	3,3	3,3	99,7
Ns/Nc	1	0,3	0,3	100,0
Total	366	100,0	100,0	

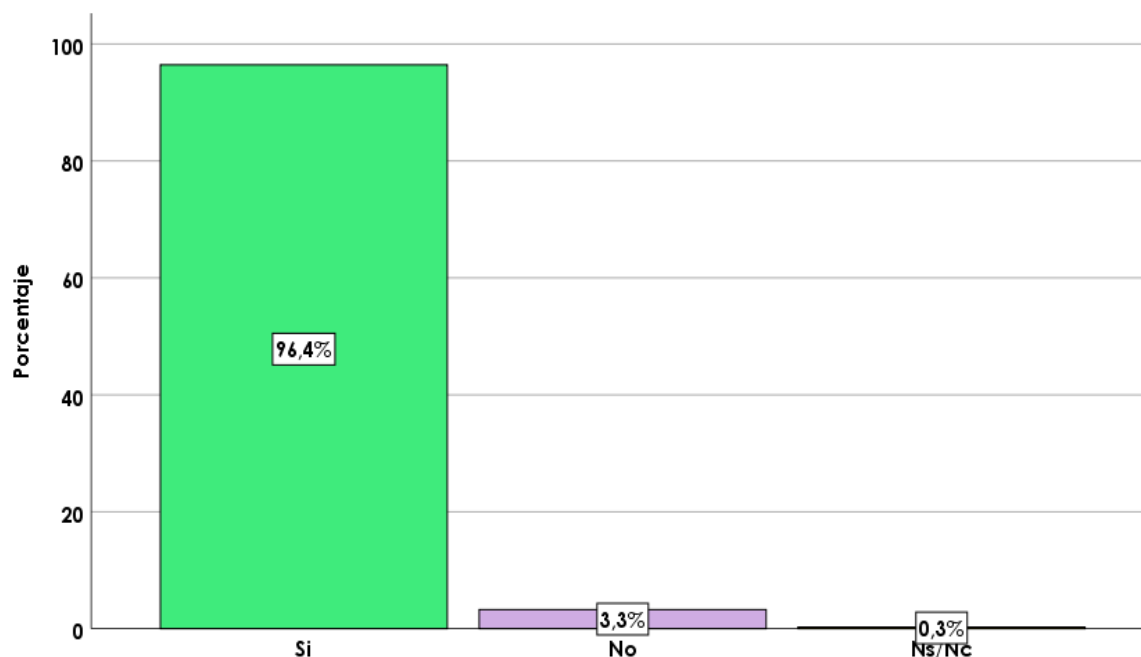


Figura 16. La responsabilidad de las autoridades y la población sobre adecuado manejo de residuos sólidos.

Casi en su totalidad de los ciudadanos encuestados reconocen que la responsabilidad del manejo adecuado de los residuos es compartida, tanto de las autoridades como de la población. Por ende, hay que tomar en cuenta la participación de la ciudadanía en la formulación de políticas públicas por una parte y por otra parte las autoridades ejecutar y hacer cumplir dichas políticas.

10.- Conoce el lugar a donde los vehículos recolectores llevan la basura para su disposición final.

Tabla 27. Conocimiento del lugar donde se realiza la disposición final.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	133	36,3	36,3	36,3
No	224	61,2	61,2	97,5
Ns/Nc	9	2,5	2,5	100,0
Total	366	100,0	100,0	

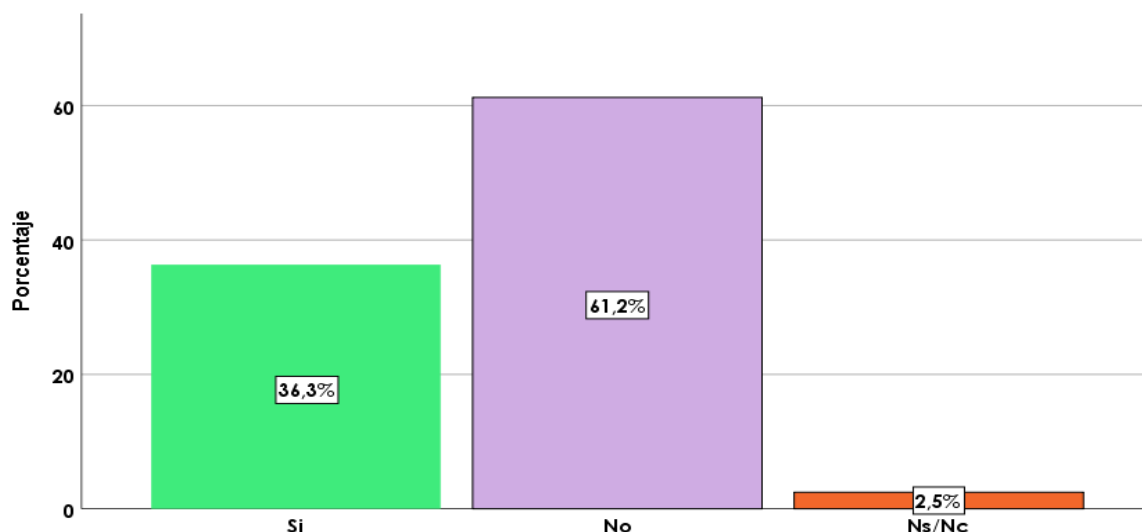


Figura 17. Conocimiento del lugar donde se realiza la disposición final.

En cuanto a la disposición final de los residuos sólidos de acuerdo con la información obtenida se puede identificar el desconocimiento por parte de los habitantes sobre el lugar donde terminan yendo a dejar la basura los vehículos recolectores. Son pocas las personas que conocen el lugar donde se hace disposición final la cual consiste en un relleno sanitario fuera del cantón. Por lo tanto, es importante que la ciudadanía tenga por lo menos conocimiento de donde termina la basura que ellos mismo generan y en sí, tratar de reducir tanto la cantidad de residuos diarios como el costo que implica el proceso de recolección hasta la respectiva disposición final.

11.- El manejo adecuado de los residuos sólidos genera una buena imagen paisajística dentro del cantón Huaca.

Tabla 28. El manejo adecuado de los residuos sólidos genera una buena imagen paisajística dentro del cantón Huaca.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy de acuerdo	242	66,1	66,1	66,1
De acuerdo	121	33,1	33,1	99,2
Indiferente	2	0,5	0,5	99,7
Desacuerdo	1	0,3	0,3	100,0
Total	366	100,0	100,0	

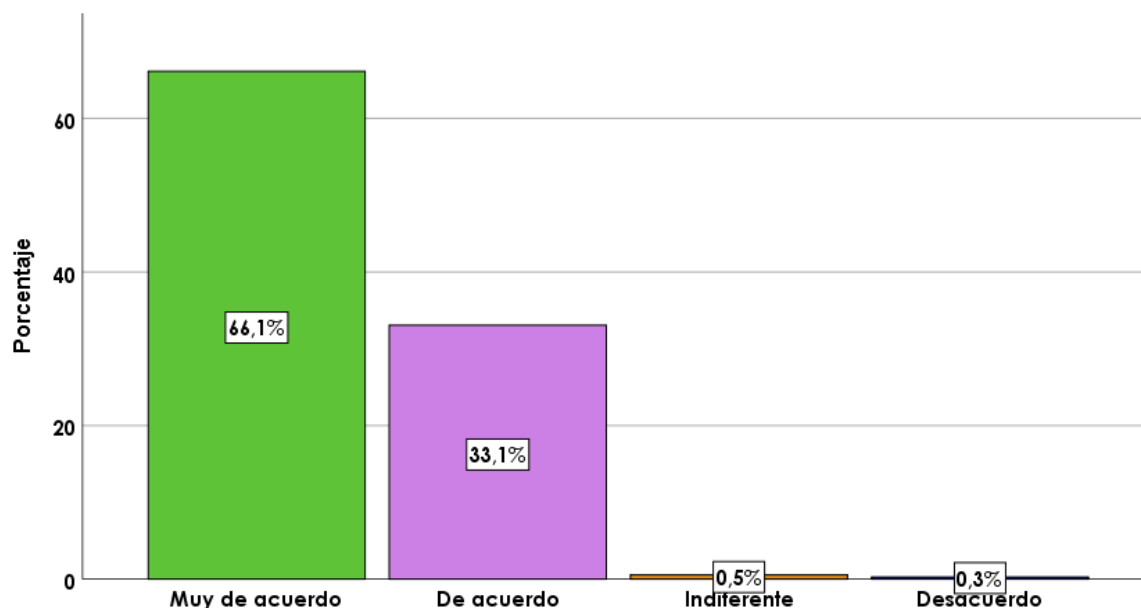


Figura 18. El manejo adecuado de los residuos sólidos genera una buena imagen paisajística dentro del cantón Huaca.

En esta grafica se puede interpretar la concordancia que existe en cuanto al manejo adecuado de los residuos sólidos genera una buena imagen paisajística dentro del cantón Huaca. Es decir, siempre y cuando se haga un correcto manejo de dichos residuos sí se obtendría como resultado una buena imagen dentro del cantón y a la vez se estaría contribuyendo al cuidado del medio ambiente, caso contrario no se lograría los resultados esperados.

12.- En su opinión, considera que la gestión del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Huaca tiene una buena planificación y control en el manejo de residuos sólidos.

Tabla 29. La planificación y control en el manejo de residuos sólidos por parte del GAD Municipal de Huaca.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	122	33,3	33,3	33,3
No	190	51,9	51,9	85,2
Ns/Nc	54	14,8	14,8	100,0
Total	366	100,0	100,0	

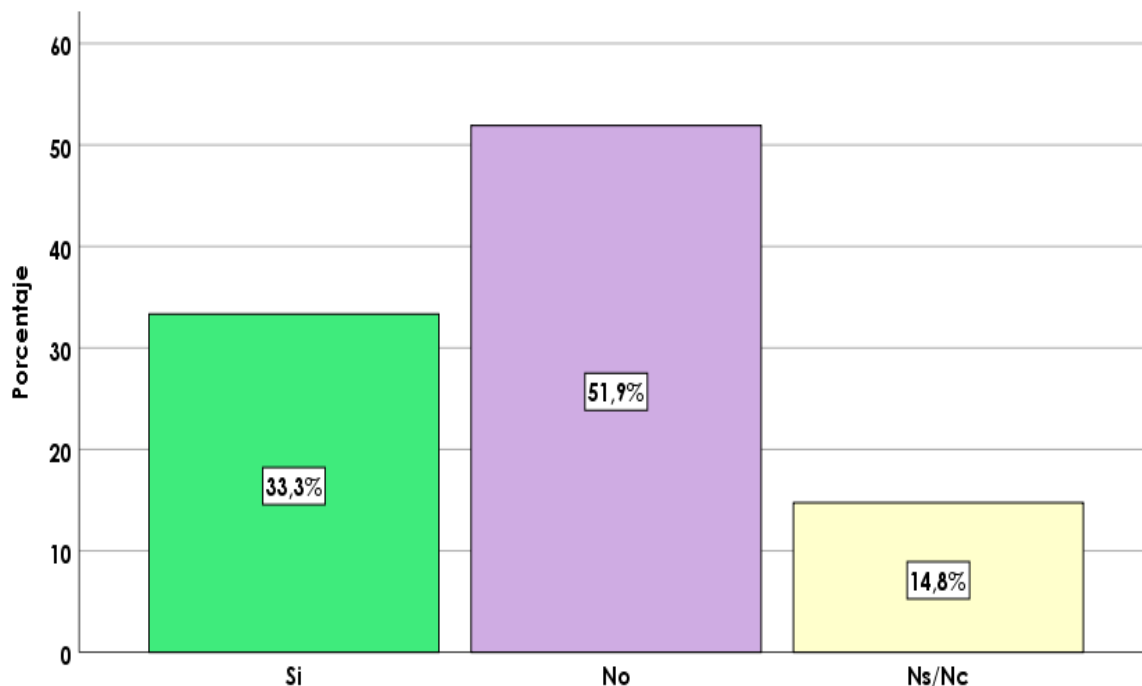


Figura 19. La planificación y control en el manejo de residuos sólidos por parte del GAD Municipal de Huaca.

Con respecto a la gestión realizada por el municipio de Huaca sobre la planificación, control y manejo de los residuos sólidos los encuestados expresaron criterios divididos. Por una parte, la ciudadanía opinó que no tiene una buena planificación debido a que aún se puede observar irregularidades en la cobertura del servicio de recolección y a la vez el personal encargado de los espacios públicos se despreocupa por mantenerlos limpios en su totalidad. Por otra parte, existe una planificación y no se cumple exactamente y por tal razón, los encuestados manifestaron que si es buena la planificación porque antes de brindar un servicio previamente se organiza. Por lo tanto, si no fuera buena la planificación no habría un control de los residuos. Por último, hay personas que desconoce del tema y prefiere no contestar. Por consiguiente, socializar y generar información adecuada y oportuna es fundamental para el desarrollo y progreso del cantón.

13.- Considera que los vehículos recolectores para el transporte de los residuos sólidos son los adecuados.

Tabla 30. Condiciones adecuadas del vehículo recolector para el transporte de los residuos sólidos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	234	63,9	63,9	63,9
No	126	34,4	34,4	98,4
Ns/Nc	6	1,6	1,6	100,0
Total	366	100,0	100,0	

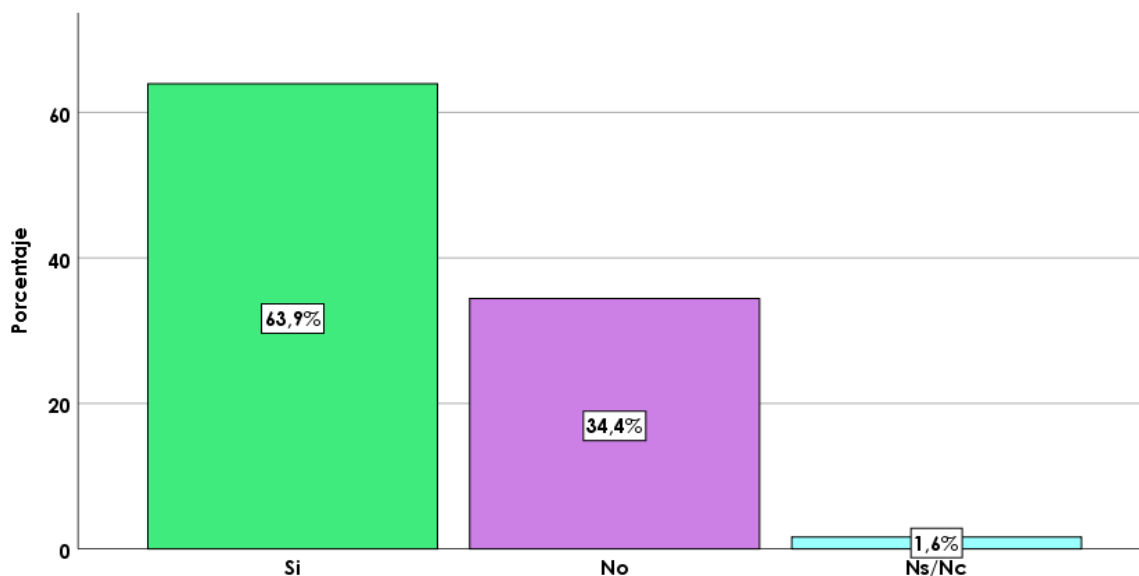


Figura 20. Condiciones adecuadas del vehículo recolector para el transporte de los residuos sólidos.

De acuerdo con la información brindada por los encuestados se pudo determinar que la municipalidad de Huaca cuenta con un vehículo recolector apropiado para brindar el servicio de recolección de los residuos. Sin embargo, en vista de que es el único vehículo recolector en ocasiones se ha dañado causando inconvenientes para hacer la respectiva recolección y transporte, por lo cual las autoridades al frente de la municipalidad disponen otros medios de transporte como volquetas y tractores con el fin de cumplir con el servicio. No obstante, esto ocasiona molestias tanto para los ciudadanos como para el personal que realiza la recolección. Primero al no ser el vehículo adecuado para esta actividad la ciudadanía no se percató de sacar la basura a tiempo, segundo los residuos se mezclan y también parte de estos quedan esparcidos en las calles por la dificultad que representa hacer este trabajo. Por consiguiente, se genera una mala imagen dentro del cantón, así como también insalubridad lo cual afecta al medio ambiente y a la salud de sus habitantes.

4.2. DISCUSIÓN

La presente investigación estuvo enfocada en el análisis de la gestión integral de residuos sólidos y su incidencia en el cuidado del medio ambiente en el cantón San Pedro de Huaca en el periodo 2019-2021, por lo cual se describió los aspectos relacionados con esta gestión, la cual consta de las siguientes fases: generación, separación en la fuente o segregación, almacenamiento temporal, recolección o transporte, transferencia y disposición final, cuyas características ayudaron a analizar las acciones realizadas desde la Municipalidad de Huaca a través del Departamento de Gestión Ambiental de dicha institución.

Gestión integral de residuos sólidos

La teoría de la Nueva Gestión Pública, de acuerdo con Aguilar (2006), se identifica como una manera de organización pública eficaz y eficiente, en donde se reconoce los beneficios brindados a la sociedad y la satisfacción de esta. En tal sentido, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca para brindar un servicio de calidad a sus habitantes cuenta con el manejo y cumplimiento de normativas, en el caso del Departamento de Gestión Ambiental, se rige bajo su propia normativa como es la ordenanza de gestión integral de residuos sólidos, la cual tiene por objetivo establecer y regular dicha gestión. Además, establece que es de obligatorio cumplimiento para todos los ciudadanos, empresas, organizaciones personas jurídicas, privadas, públicas y comunitarias ya sea que habiten, usen o transiten dentro del territorio, la cual debe efectuarse con calidad otorgando a la ciudadanía satisfacción en el servicio brindado. Por otra parte, se pudo constatar mediante la información receptada por medio de las encuestas que la ciudadanía no tiene conocimiento de dicha ordenanza, es decir que no ha sido socializada y las disposiciones establecidas no se cumple en su totalidad, ya que esto genera insatisfacción en la ciudadanía, por lo cual se requiere mayor participación de las autoridades y los habitantes.

Por otra parte, Cejudo (2013), menciona que el manejo de servicios públicos desarrolla satisfacción de calidad generando autonomía que conlleva al bien común. Por ende, la Nueva Gestión Pública es necesaria para establecer satisfacción a los ciudadanos, donde busca fomentar servicios de calidad, que van orientados al cumplimiento de las demandas sociales. Así mismo, se puede identificar que los gobiernos autónomos descentralizados municipales tienen competencias exclusivas

de prestar los servicios públicos como del manejo de desechos sólidos establecidas por el COOTAD en su artículo 55 literal d. Por consiguiente, la Municipalidad de Huaca asume la competencia como tal, pero aún existe deficiencia en el cumplimiento total. Por lo tanto, dicho GAD se ha responsabilizado por brindar el servicio de recolección en los diferentes sectores dentro del cantón, para lo cual se ha realizado en coordinación con el GAD Parroquial de Mariscal Sucre.

Como se mencionó anteriormente, la ordenanza municipal fija las funciones o roles que tendrá cada actor dentro de los procesos promoviendo los principios y fines, el control y las sanciones. De igual manera, conseguir los recursos necesarios para una gestión sustentable, responsable y moderna de los residuos sólidos.

De acuerdo con la información brindada por los entrevistados del Departamento de Gestión Ambiental, para cumplir con los procesos que conlleva la gestión integral de residuos se disponen de recursos económicos pero estos son limitados. Mientras que, los recursos humanos no son suficientes ni tan poco son estables debido a cambios del personal, lo cual genera que los trabajadores no estén capacitados para realizar el servicio de forma adecuada. Además, se puede evidenciar que la ciudadanía no está satisfecha con el servicio de recolección brindado por el GAD Municipal, consideran que el vehículo recolector no está en óptimas condiciones para llevar a cabo el servicio, también mencionan que por ese motivo no puede cubrir todas las rutas establecidas específicamente en las zonas rurales causando inconformidad a los habitantes del cantón.

Según Morales (2014), la Nueva Gestión Pública, se caracteriza por un sistema de organización en las instituciones públicas generando una mejor organización dentro del manejo de gestiones. Por esto, el GAD Municipal San Pedro de Huaca, para desarrollar una adecuada gestión con respecto al manejo de residuos sólidos cuenta con varias etapas para reducir costos e incrementar los beneficios. En tal sentido, se desarrolla las siguientes fases: generación, la separación en la fuente o segregación, almacenamiento temporal, recolección y transporte, transferencia y disposición final cuyas fases están establecidas en el sistema de gestión integral de residuos sólidos dentro de la ordenanza municipal para evitar y reducir la contaminación.

Con respecto a las fases señaladas las investigadoras en base a los resultados tanto de las encuestas como las entrevistas se puede mencionar que la ciudadanía solo genera cantidades de residuos, pero más no se preocupa por su reducción, además

son pocas las personas que practican correctamente la separación de los residuos en los hogares y el almacenamiento de dichos residuos. En cuanto a la fase de recolección, desde el Departamento de Gestión Ambiental se tiene establecido una planificación para que el servicio llegue a los diferentes sectores dentro del cantón, en este punto se considera: las rutas, los horarios, el personal encargado de la recolección y el vehículo recolector que estén en óptimas condiciones para ejercer dicha labor. Sin embargo, en ocasiones el servicio de recolección se limita debido a factores externos como lluvias, mal estado de las vías, entre otros obligando a que se utilice vehículos alternos para cumplir en parte con el servicio, en donde dichos vehículos no son los adecuados para este servicio dificultando las actividades de los trabajadores y a la vez poniendo en riesgo su integridad. La fase de transferencia, esta parte no se la realiza ya que el transporte de los residuos se traslada en el mismo vehículo recolector para su respectiva disposición final en el relleno sanitario fuera del cantón. Cabe señalar que en esta última fase existe cooperación tanto del GAD Municipal de Tulcán como del GAD Municipal San Pedro de Huaca para hacer la respectiva disposición final donde dichos residuos son tratados técnicamente y el relleno sanitario cuenta con la respectiva licencia ambiental. Por ende se estaría cumpliendo con los fines del sistema de gestión integral de residuos sólidos.

Cuidado del medio ambiente

De acuerdo con Aguilar (2006), se entiende la Gobernanza como un proceso o modelo de gobernar en el que un gobierno direcciona su accionar ante los problemas que se presentan en la sociedad en distintos ámbitos de las políticas, involucrando al Estado, mercado y la sociedad. Por consiguiente, mediante la gobernanza fruto de las interacciones entre los actores públicos y privados se dirigen al objetivo de resolver los problemas públicos y de crear oportunidades a la sociedad. Al igual que Pardo (2004), menciona la creciente importancia de redes y vínculos con la sociedad dentro de la gobernanza, donde el gobierno forma parte de un Estado facilitador, por lo cual la administración pública utiliza organizaciones del sector privado, así como redes de otros actores para la provisión de servicios públicos.

Contrastando la teoría y la ordenanza municipal promueven vínculos o acuerdos mancomunado dentro del territorio con políticas, estrategias y soluciones en el cual se minimice y se mitigue el impacto en la salud y el medio ambiente producto de la generación de los residuos hasta su disposición final. De igual manera, la finalidad del

el sistema de gestión integral de residuos sólidos es fomentar una cultura de aseo y limpieza del cantón como pilares fundamentales para alcanzar el Buen Vivir.

A partir de los resultados de las entrevistas y las encuestas aplicadas a los actores sociales sobre la sensibilización y educación ambiental a la ciudadanía, por una parte, el GAD Municipal de Huaca ha realizado capacitaciones a unidades educativas en los años 2019 y parte del 2020, pero únicamente a los estudiantes, en este punto cabe señalar que las capacitaciones no se continuaron debido a la pandemia COVID -19. Por otra parte, la ciudadanía Huaqueña manifiesta no haber recibido ningún tipo de capacitación por las autoridades al frente de la municipalidad. En consecuencia, la clasificación y el reciclaje de los residuos es escasa, ya que los habitantes no tienen un conocimiento claro de cómo hacer un adecuado manejo de los mismos, sumado a ello no existe asociaciones de recicladores que puedan ayudar a esta labor en donde se puede generar ingresos económicos para quienes decidan realizar esta buena práctica que contribuye al cuidado del medio ambiente.

De igual manera, los ciudadanos reconocen que el adecuado manejo de los residuos es responsabilidad compartida, es decir entre las autoridades y la población. Sin embargo, la poca cultura ciudadana es evidente dentro del cantón.

Las investigadoras consideran que las personas no tienen un manejo adecuado de los residuos como, por ejemplo: no clasifican, sacan la basura fuera de los horarios establecidos lo cual ocasiona que los residuos sean esparcidos en las calles generando contaminación, enfermedades y a la vez una mala imagen paisajística dentro del cantón afectando la vida de sus habitantes.

En concordancia con los criterios de los autores anteriormente señalados, las investigadoras establecen que la gobernanza si requiere del trabajo articulado entre diferentes actores sociales, es decir, en este sentido para que las acciones se lleven a cabo es necesario la participación en conjunto de las autoridades, ciudadanía, entidades ya sean públicas o privadas y hasta ONG's sin fines de lucro en donde exista la colaboración y el sentido de pertenencia ante situaciones que pueden generar problemas, tal y como es el caso del manejo inadecuado de residuos sólidos en el cantón San Pedro de Huaca, y también, aportar con soluciones encaminadas a mitigar los daños ambientales, logrando una mejor calidad de vida y servicios públicos eficiente.

De acuerdo con Sánchez (2021), menciona que para gobernar y que exista gobernabilidad se requiere de la participación no solo del Estado sino también de más actores involucrados como las denominadas redes mixtas en la esfera de lo público y lo privado ante la definición de los problemas públicos, el diseño y la implementación de políticas públicas y la prestación de servicios públicos.

Por último, se logró identificar que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca ha mantenido redes de apoyo reducidas y además han sido únicamente con entidades públicas, lo cual no es suficiente para llevar a cabo nuevas políticas relacionadas al manejo de residuos y protección del medio ambiente. En este punto es importante resaltar la cooperación mancomunada por parte del AME y el Ministerio de Ambiente hacia esta municipalidad con capacitaciones y asesoría sobre el sistema de gestión integral de residuos sólidos. Por lo tanto, es fundamental que los gobernantes busquen ampliar vínculos de cooperación con otros actores y además saber manejar las relaciones con la sociedad a tal punto de ejercer control sobre la participación. Por consiguiente, se puede decir que el manejo de los residuos sólidos es responsabilidad de todos y depende de las acciones que se generen se realizará un manejo adecuado de dichos residuos y se logre un mejor bienestar y a la vez aportar a la conservación del medio ambiente, ya que la ciudadanía puede ser parte de la solución.

En definitiva cabe resaltar que la corresponsabilidad como una forma de compromiso mutuo entre las autoridades de turno y la ciudadanía es fundamental para cumplir un mismo objetivo que beneficia a todos tal y como lo establece la ordenanza municipal. Sin embargo, la municipalidad de Huaca requiere mayor participación de la ciudadanía en donde se llegue a establecer realmente el compromiso por trabajar en conjunto con la finalidad de lograr un mejor servicio público, como es la recolección de residuos, en el cual la ciudadanía sea la protagonista del desarrollo, formulación y control de las políticas públicas, planes, programas o proyectos en materia ambiental y manejo de dichos residuos encaminado a la prevención y el control del deterioro del medio ambiente. De tal forma que las autoridades abran espacios de participación ciudadana en concordancia con la Ley Orgánica de Participación Ciudadana (2010), en su artículo 45 establece que la participación ciudadana en las funciones Ejecutiva, Legislativa, Judicial, Electoral y de Transparencia y Control Social. Las distintas funciones del Estado establecerán mecanismos para garantizar la transparencia de sus acciones,

así como los planes y programas que faciliten la participación activa de la ciudadanía en su gestión mediante los siguientes mecanismos de participación ciudadana; Consejos Ciudadanos Sectoriales, Consejos Consultivos, Audiencias Públicas, Presupuestos Participativos, Asambleas Ciudadanas, Silla Vacía y Cabildos Populares. En el que se brinde la información de forma oportuna y accesible mediante diferentes canales de comunicación en donde la ciudadanía de Huaca se involucre en las gestiones de la municipalidad y a su vez sea ellos quienes repliquen a sus hijos dando a conocer la importancia de realizar un adecuado manejo de residuos sólidos y los posibles daños que se puede causar al medio ambiente si no se realiza de forma correcta. Además de las prácticas como la reducción de residuos, la clasificación y otras fases que conlleva realizar un buen manejo de dichos residuos. Por lo tanto, si la corresponsabilidad es mutua se evidencian en los resultados.

Bajo este contexto se puede decir que la municipalidad de Huaca tiene mucho trabajo por hacer principalmente en prestar servicios de calidad en el marco de la corresponsabilidad involucrando la participación de sus habitantes formando ciudadanos responsables comprometido con la conservación del medio ambiente. Por consiguiente, este criterio se asocia a las normativas legales vigentes como es la Constitución Ecuatoriana de 2008, el COOTAD, el Código Orgánico Ambiental y la propia ordenanza municipal de gestión integral de residuos sólidos que maneja el GAD Municipal San Pedro de Huaca.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Se analizó la gestión integral de residuos sólidos dentro de la Municipalidad de Huaca, dónde se describieron aspectos relacionados a dicha gestión como son la generación, separación en la fuente, almacenamiento temporal, recolección o transporte, transferencia y disposición final. Por consiguiente, se pudo identificar que no se realiza adecuadamente ciertas fases cómo la separación en la fuente, el almacenamiento temporal de residuos es inadecuado previa a la recolección en las rutas y los horarios correspondientes a cada sector del cantón.
- Con relación a las medidas implementadas desde el Departamento de Gestión Ambiental no se ha optado por crear nuevas medidas, sobre el tema de manejo de residuos. En base a las entrevistas realizadas se puede decir que se ha mejorado la disposición final y en lo que tiene que ver con recolección diferenciada tratado de que no suba la cantidad de la generación de residuos. También, se mantiene un reducido grupo de personas para el barrido y limpieza en las vías y espacios públicos dentro del cantón. Por otra parte, la población Huaqueña ha manifestado nunca haber sido capacitados sobre temas ambientales y manejo de residuos, además consideran que la gestión realizada durante el periodo 2019-2021 en torno a este tema no ha sido buena, a pesar de que el GAD Municipal trata de cubrir en su totalidad con el servicio de recolección en coordinación con el GAD Parroquial de Mariscal Sucre.
- Como política de gestión se maneja la propia ordenanza municipal de la gestión integral de residuos sólidos, donde se establece deberes, derechos y obligaciones a seguir tanto para la ciudadanía como para las autoridades hacia un adecuado manejo y control de dichos residuos. No obstante, las autoridades responsables de dicha gestión no han socializado su normativa ni han brindado la información exacta en el momento oportuno, lo cual ha ocasionado el desconocimiento por parte de la ciudadanía de dicha normativa generando el inadecuado manejo de los mismo, el cual es

responsabilidad de todos reducir la generación de residuos y contribuir a la conservación del medio ambiente.

- A partir de lo expuesto anteriormente, se concluye que el GAD Municipal San Pedro de Huaca no fomenta la corresponsabilidad como responsabilidad compartida con la finalidad de mejorar la gestión integral de residuos sólidos. De esta manera, se pudo constatar que la Municipalidad de Huaca no brinda espacios de participación a la ciudadanía en las diferentes gestiones sobre el manejo de residuos sólidos, así como también la ciudadanía no concientiza sobre el daño ambiental que causa un mal manejo de residuos, y no adquiere el compromiso de trabajar en conjunto para contribuir a la conservación del medio ambiente.
- Finalmente, el inadecuado manejo de residuos sólidos causa un sinnúmero de afectaciones entre las cuales esta contaminación al medio ambiente y a la salud de los seres vivos. Por ende, es importante realizar un adecuado manejo de residuos y tratar en lo posible de reducir la generación de los mismos.

5.2. RECOMENDACIONES

- Que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca, desde el Departamento de Gestión Ambiental socialice la normativa de la gestión integral de residuos sólidos a todos sus habitantes en el que se genere conocimiento y cumplimiento de las disposiciones establecidas en esta norma.
- El Departamento de Gestión Ambiental debe crear nuevas medidas o alternativas que faciliten el manejo y aprovechamiento de los residuos, si como también fomentar la creación de asociaciones de recicladores dentro del cantón.
- El Departamento de Gestión Ambiental del GAD Municipal de Huaca deber enfocarse en realizar programas y capacitaciones sobre dichos temas que lleguen a toda la población generando concientización, en vista de que la ciudadanía nunca ha recibido capacitaciones sobre temas de manejo de residuos y el cuidado del medio ambiente, lo cual ocasiona que la ciudadanía se despreocupe de tomar conciencia de los daños que puede ocasionar al tratar de deshacerse de la basura como pueda sin importar las consecuencias venideras.
- El GAD Municipal de Huaca debe buscar vínculos de cooperación entre instituciones públicas- privadas e inclusive ONG's que apoyen o financien programas o proyectos relacionados con el manejo de residuos y a la vez incentivar a la ciudadanía a que participe activamente.
- La Municipalidad de Huaca debe fomentar la corresponsabilidad como un trabajo en conjunto por medio de espacios de participación ciudadana en donde se recepten las ideas, opiniones y sugerencias acerca del manejo de los residuos y el cuidado del medio ambiente y en base a ello establecer nuevas políticas ambientales.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, L. (2006). *GOBERNANZA Y GESTIÓN PÚBLICA* (Primera ed.). Fondo de Cultura Económica.

Aguilera, R., & Santana, C. (2017). *Fundamentos de la Gestión Ambiental*. <https://libros.ecotec.edu.ec/index.php/editorial/catalog/view/25/21/122-1>

Alcocer, P., Cevallos, O., & Knudsen, J. (2019). Mejoramiento de la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en el cantón de Quevedo, Ecuador. *UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD*, 11(5), 362-367. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n5/2218-3620-rus-11-05-362.pdf>

Arévalo, W. (2022). *Análisis de la gestión integral de residuos sólidos domiciliarios del Gobierno Autónomo Descentralizado de Montúfar*. Tesis de grado publicada. Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Tulcán, Ecuador. <http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/1622>

Arrieta, C. (2017). *Propuesta de políticas integrales de gestión ambientalmente adecuada de manejo de residuos sólidos para el Distrito Metropolitano de Quito*. Tesis de maestría publicada. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito, Ecuador. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5884/1/T2451-MRI-Arrieta-Propuesta.pdf>

Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* (Tercera ed.). Grupo Editorial Patria.

Banco Mundial. (20 de Septiembre de 2018). *Los desechos: un análisis actualizado del futuro de la gestión de los desechos sólidos*. <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management>

Bravo, T., & Valenzuela, S. (2019). *Desarrollo de instrumentos de evaluación: cuestionarios*. Centro de Medición MIDE UC Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación INEE. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A355.pdf>

Cando, C. (Diciembre de 2020). *Boletín técnico N° 01-2020-GADM RESIDUOS SÓLIDOS*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

inec/Encuestas_Ambientales/Municipios_2018/Residuos_solidos_2018/Boletin_Tecnico_Residuos_2018.pdf

Cejudo, G. (2013). LA NUEVA GESTIÓN PÚBLICA. UNA INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO Y A LA PRÁCTICA. En *LA NUEVA GESTIÓN PÚBLICA* (Primera ed., Vol. 10, págs. 17-47). Siglo XXI editores. https://practicaprofesionales.ula.edu.mx/documentos/ULAONLINE/Maestria/MAP/MGT582/Semana_2/Estudiante/MGT582_E_Nueva_Gestion.pdf

Chaves, A. (2018). La utilización de una metodología mixta en investigación social. En *Rompiendo Barreras en la Investigación*. UTMACH.

Chica, S. (2011). Una mirada a los nuevos enfoques de la gestión pública. *Administración & Desarrollo*, 53(39), 57-74. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3776682>

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. (2019). Registro Oficial Suplemento 303 de 19-oct.-2010.

CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE. (2017). Registro Oficial Suplemento 983 de 12-abr.-2017.

Consejo Municipal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca. (2018). *ORDENANZA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA*. <https://www.huaca.gob.ec:https://www.huaca.gob.ec/gadhuaca/images/pdf/ORDENANZAS/ORDENANZA%20DE%20GESTION%20INTEGRAL%20DE%20RESIDUOS%20SOLIDOS.pdf>

Consejo Nacional de Competencias. (Mayo de 2019). *INFORME SOBRE MAPEO DE ACTORES GENERADORES DE INFORMACIÓN A NIVEL TERRITORIAL E IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN DE LA COMPETENCIA DE DESECHOS SÓLIDOS*. <http://www2.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/03-Manejo-desechos-solidos-2.pdf>

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. (2008). Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008.

De la Torre, F. (2018). BARRIDO, RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS. En *GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS*. Proper Mx. <https://aidisnet.org/wp-content/uploads/2019/08/GESTION-INTEGRAL-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-URBANOS-LIBRO-AIDIS.pdf>

- Díaz, Y. (3 de Mayo de 2022). *MANDATARIO PERUANO VISITÓ CENTRO DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS*. <https://www.loja.gob.ec/noticia/2022-05/mandatario-peruano-visito-centro-de-gestion-integral-de-residuos-solidos>
- Flores, J. (2019). *PROYECTO LIC2-120 FPA: "Implementación del sistema de manejo integral de residuos sólidos urbanos en el distrito de Las Lomas" ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS*. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2010f/880/880.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019). *Prácticas que promueven la sostenibilidad del medio ambiente: Enfrentando los desafíos del cambio climático y fomentando un mejor uso de los recursos natural en el hogar y en la escuela*. UNICEF. <https://www.unicef.org/chile/media/3101/file/lacro-medio-ambiente.pdf>
- Fuster, D. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201 - 229. Obtenido de Propósitos y Representaciones: <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n1/a10v7n1.pdf>
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la Investigación*. Universidad Continental. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). McGRAW-HILL.
- Instituto Ecuatoriano Nacional de Estadística y Censos. (2010). *Población y Demografía*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Izcara, P. (2014). *MANUAL DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA* (Primera ed.). fontamara. [https://www.grupocieg.org/archivos/Izcara%20\(2014\)%20Manual%20de%20Investigaci%C3%B3n%20Cualitativa.pdf](https://www.grupocieg.org/archivos/Izcara%20(2014)%20Manual%20de%20Investigaci%C3%B3n%20Cualitativa.pdf)
- Jiménez, E., Flórez, R., Parra, O., & Zúñiga, R. (2018). Manejo de residuos sólidos mediante la investigación como estrategia pedagógica en la escuela. *Cultura. Educación y Sociedad*, 9(1), 108-120. DOI: <http://dx.doi.org/10.17981/culteducos.9.1.2018.20>
- Katz, M., Sied, G., & Abiuso, F. (2019). *CUADERNO DE CÁTEDRA N° 7 La técnica de encuesta: Características y aplicaciones*. <http://metodologiadelainvestigacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/117/2019/03/Cuaderno-N-7-La-t%C3%A9cnica-de-encuesta.pdf>

Lázaro, R. (2021). ENTREVISTAS ESTRUCTURADAS, SEMIESTRUCTURADAS Y LIBRES. ANÁLISIS DE CONTENIDO. En *Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y sociosanitario*. Universidad de Castilla-La Mancha. <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/28529/04%20TECNICAS-INVESTIGACION-WEB-4.pdf>

LEY ORGÁNICA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA. (2010). Registro Oficial Suplemento 175 de 20-abr-2010.

LEY ORGÁNICA DE SALUD. (2015). Registro Oficial Suplemento 423 de 22-dic.-2006.

Macías, L., Páez, M., & Torres, G. (2018). La Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos. 1-91.

Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2019). *Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos (PNGIDS)*. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/07/5.PROYECTO-PNGIDS.pdf>

Morales, M. (2014). Nueva Gestión Pública en Chile: Orígenes y efectos. *REVISTA DE CIENCIA POLÍTICA*, 34 (2), 417-438. <https://www.redalyc.org/pdf/324/32432126004.pdf>

Muñoz, P. (2020). LA GESTIÓN PÚBLICA: DE LOS MODELOS AL TERRITORIO. En *MANUAL DE CIENCIA POLÍTICA Y RELACIONES INTERNACIONALES* (pág. 96). DGP Editores. <https://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/1457/La%20gestio%CC%81n%20pu%CC%81blica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pardo, M. d. (2004). *DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA A LA GOBERNANZA* (Primera ed.). El Colegio de México.

Pimienta, J., & De la Orden Hoz, A. (2017). *Metodología de la investigación*. Pearson.

Ríos, R. (2017). *Metodología para la investigación y redacción* (Primera ed.). Servicios Académicos Intercontinentales S.L. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2017/1662/1662.pdf>

Rivas, C. (2018). *PIENSA UN MINUTO ANTES DE ACTUAR: GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS*. <https://www.mincit.gov.co/getattachment/c957c5b4-4f22-4a75-be4d-73e7b64e4736/17-10-2018-Uso-Eficiente-de-Recursos-Agua-y-Energi.aspx>

Sabino, C. (1992). *EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN*. Panapo, Panamericana y Lumen.

Sánchez, C. (2021). Gobernanza: un nuevo modelo de gobernación para la sociedad del Siglo XXI. *ENCRUCIJADA REVISTA ELECTRÓNICA DEL CENTRO DE ESTUDIOS EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA*(37), 113-139. DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fcpys.20071949e.2021.37.77240>

Santi, F., & Salazar, V. (2019). *DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA PARROQUIA VERACRUZ, CANTÓN PASTAZA*. Tesis de grado publicada. Universidad Estatal Amazónica. Pastaza, Ecuador. <https://repositorio.uea.edu.ec/handle/123456789/541>

Secretaría de Asuntos Municipales, Argentina. (2018). *GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS*. https://www.mininterior.gov.ar/municipios/pdfs/SAM_03_residuos_solidos.pdf

VII. ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

ESTUDIANTE:	USAMA POTOSI YOMAIRA LISETH	CÉDULA DE IDENTIDAD:	0401860630
PERIODO ACADÉMICO:	PAO 2023A		
PRESIDENTE TRIBUNAL	MSC. LUIS RAMIRO GARCÍA REVELO	DOCENTE TUTOR:	PHD. MARÍN PÉREZ ÁNGEL ANTONIO
DOCENTE:	MSC. VILLARREAL CHIRIBOGA BRAYAN ALEXIS		
TEMA DEL TIC:	"Análisis de la gestión integral de residuos sólidos y su incidencia en el cuidado del medio ambiente en el cantón San Pedro de Huaca en el Periodo dos mil diecinueve al dos mil veintifuno."		
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	9,00	
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	9,00	
3	METODOLOGÍA	8,00	Mejorar la operacionalización de variables definiendo bien los indicadores.
4	RESULTADOS	8,00	Identificar los documentos que fueron obtenidos en la investigación.
5	DISCUSIÓN	8,00	Complementar la discusión incluyendo los documentos legales investigados, argumentar el tema de la corresponsabilidad.
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	8,00	Especificar el departamento o dirección que debe aplicar las recomendaciones propuestas.
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	8,00	Mostrar mayor seguridad en la exposición, mejorando el vocabulario profesional, e intercalar las intervenciones.
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	9,00	Mejorar redacción, ortografía y normas APA.

Obteniendo una nota de: 8,50 Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el jueves, 29 de junio de 2023


MSC. LUIS RAMIRO GARCÍA REVELO
PRESIDENTE TRIBUNAL


PHD. MARÍN PÉREZ ÁNGEL ANTONIO
DOCENTE TUTOR


MSC. VILLARREAL CHIRIBOGA BRAYAN ALEXIS
DOCENTE



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

ESTUDIANTE:	ACOSTA LÓPEZ SANDI PAOLA	CÉDULA DE IDENTIDAD:	1761176625
PERIODO ACADÉMICO:	PAO 2023A		
PRESIDENTE TRIBUNAL	MSC. LUIS RAMIRO GARCÍA REVELO	DOCENTE TUTOR:	PHD. MARÍN PÉREZ ÁNGEL ANTONIO
DOCENTE:	MSC. VILLARREAL CHIRIBOGA BRAYAN ALEXIS		
TEMA DEL TIC:	"Análisis de la gestión integral de residuos sólidos y su incidencia en el cuidado del medio ambiente en el cantón San Pedro de Huaca en el Período dos mil diecinueve al dos mil veintuno."		
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	9,00	
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	9,00	
3	METODOLOGÍA	8,00	Mejorar la operacionalización de variables definiendo bien los Indicadores.
4	RESULTADOS	8,00	Identificar los documentos que fueron obtenidos en la investigación.
5	DISCUSIÓN	8,00	Complementar la discusión incluyendo los documentos legales investigados, argumentar el tema de la corresponsabi
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	8,00	Especificar el departamento o dirección que debe aplicar las recomendaciones propuestas
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	8,00	Mostrar mayor seguridad en la exposición, mejorando el vocabulario profesional, e intercalar las intervenciones.
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	9,00	Mejorar redacción, ortografía y normas APA

Obteniendo una nota de: 8,50 Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el jueves, 29 de junio de 2023


MSC. LUIS RAMIRO GARCÍA REVELO
PRESIDENTE TRIBUNAL


PHD. MARÍN PÉREZ ÁNGEL ANTONIO
DOCENTE TUTOR


MSC. VILLARREAL CHIRIBOGA BRAYAN ALEXIS
DOCENTE

Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: Sandi Paola Acosta López y Yomaira Liseth Usama Potosí

Fecha de recepción del abstract: 24 de mayo de 2023

Fecha de entrega del informe: 24 de mayo de 2023

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según los rubrics de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9 por lo cual se validó dicho trabajo.

Atentamente



EDISON ROANERGES
PEÑAÑIEL ARCOS

Ing. Edison Peñañiel Arcos MSc
Coordinador del CIDEN



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER**

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: Sandi Paola Acosta López y Yomaira Liseth Usama PotosíFernanda				
DATE: 24 de mayo de 2023				
TOPIC: "Análisis de la gestión integral de residuos sólidos y su incidencia en el cuidado del medio ambiente en el cantón San Pedro de Huaca en el Periodo dos mil diecinueve al dos mil veintiuno"				
MARKS AWARDED		QUANTITATIVE AND QUALITATIVE		
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1 Vera Jéjiva Edwin Andrés,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED		TOTAL 9,5	

Anexo 3. Aplicación de entrevistas



*Ing. Gabriela Trejo-
Analista de calidad
ambiental, encargada
en parte de la gestión
de residuos sólidos.*



*Sr. Germán Querembas,
Presidente del
Gobierno Autónomo
Descentralizado
Parroquial Mariscal
Sucre.*



*Dra. Marcela Usiña,
Coordinadora del
Subcentro de Salud San
Pedro de Huaca.*



*Sr. Elkin Javier Potosí, Jornalero del
Departamento de Gestión Ambiental
del Gobierno Autónomo
Descentralizado Municipal San Pedro
de Huaca.*



*Sr. Danny Ortega, Jornalero en plantas
de tratamiento de aguas residuales del
Departamento de Medio Ambiente,
del Gobierno Autónomo
Descentralizado Municipal San Pedro
de Huaca.*

Aplicación de encuestas en la Parroquia de Huaca



Aplicación de encuestas Parroquia Mariscal Sucre





Anexo 4. Recorrido en el procesos de recolección de los residuos





Anexo 5. Guía de preguntas de la entrevista



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
ENCUESTA



Objetivo: La presente entrevista es de carácter académico y busca recopilar información sobre el “ Análisis de la gestión integral de residuos sólidos y su incidencia en el cuidado del medio ambiente en el cantón San Pedro de Huaca en el Periodo dos mil diecinueve al dos mil veintiuno”

Entrevista funcionarios del GAD Municipal de Huaca (Dirección ambiental)

1. ¿Bajo que normativas se rige la gestión integral de residuos sólidos la municipalidad de Huaca?
2. ¿Qué medidas se ha implementado desde el Departamento de Gestión Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Pedro de Huaca sobre el manejo de residuos sólidos ?
3. ¿Cuáles son las políticas de gestión integral de residuos sólidos para la conservación del medio ambiente?
4. ¿ Para lograr cumplir con los procesos que conlleva el manejo de gestión integral de residuos sólidos se dispone de recursos económicos y humanos suficientes?
5. ¿ La cobertura del servicio de recolección de residuos llega a todas las comunidades, barrios y parroquial del cantón?
6. Cuentan con vehículos adecuados para el servicio de recolección de basura?
7. ¿Cuál es el proceso o manejo que se le da a los residuos sólidos desde la recolección hasta la disposición final?
8. ¿Se ha realizado capacitaciones sobre la recolección de la basura al personal que labora en esta área dentro de la municipalidad?
9. ¿Se ha brindado capacitaciones sobre educación ambiental en unidades educativas, barrios o comunidades?
10. ¿Se incentiva a los ciudadanos a clasificar y reciclar los residuos sólidos, talvez existen asociaciones de recicladores dentro del Cantón?
11. Existe cooperación o corresponsabilidad con alguna entidad en materia de manejo de residuos sólidos.
12. ¿De qué manera se brinda información a la ciudadanía sobre el manejo de residuos sólidos?
13. ¿Considera que la ciudadanía se responsabiliza por el manejo de los residuos los residuos sólidos?

Entrevista: Trabajador del GAD Municipal de Huaca encargado de la recolección

1. ¿Ud. ha recibido capacitación por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca sobre el manejo de los residuos sólido?
2. ¿Considera que los vehículos con los que cuentan para el servicio de recolección de basura son los adecuados?
3. ¿El equipo de trabajo con el que cuenta para el servicio de recolección es suficiente o se requiere de más personal para esta labor?
4. ¿El servicio de recolección de basura cubre todas las zonas urbana y rural?
5. ¿Tienen rutas y horarios establecidos para el servicio de recolección de basura?
6. ¿Al momento de la recolección las personas colocan en el lugar adecuado los residuos clasificados?
7. ¿Cómo es el proceso de recolección de los residuos desde el inicio hasta la disposición final?
8. ¿Considera que el inadecuado manejo de los residuos sólidos incide en el cuidado del medio ambiente?

Entrevista: funcionario Centro de Salud de Huaca

1. ¿Han recibido capacitaciones por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca sobre el manejo de los residuos sólido?
2. ¿Considera que el inadecuado manejo de los residuos sólidos genera enfermedades?
3. ¿Cuáles son las enfermedades más comunes que se pueden presentar por la acumulación de basura?
4. ¿Considera que el inadecuado manejo de los residuos sólidos por parte de la municipalidad de Huaca incide en el cuidado del medio ambiente?
5. Desde su punto de vista, Considera que la gestión integral de residuos sólidos en el GAD Municipal de Huaca desarrolla de manera adecuada el barrido, limpieza de vías, áreas y espacios públicos, de igual forma la Recolección y transporte de los residuos.

Entrevista: Presidente de la Junta Parroquial de Mariscal Sucre

1. Conoce la Ordenanza Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos que maneja el departamento de ambiente del GAD Municipal de Huaca.
2. ¿Cuál ha sido la gestión por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Huaca sobre el manejo de residuos sólidos con respecto a la parroquia Mariscal Sucre?
3. Los habitantes de la parroquia Mariscal Sucre han recibido capacitación sobre los principios de prevención, precaución, control y manejo de residuos sólidos.
4. ¿En su opinión, considera que el GAD Municipal de Huaca debe mejorar la gestión integral de manejo de residuos sólidos?

5. ¿La parroquia Mariscal Sucre cuenta con el servicio de recolección de basura?

Anexo 6. Cuestionario de la encuesta



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
ENCUESTA



La presente encuesta es parte de una investigación que tiene como objetivo recopilar información de “ Análisis de la gestión integral de residuos sólidos y su incidencia en el cuidado del medio ambiente en el cantón San Pedro de Huaca en el Periodo dos mil diecinueve al dos mil veintiuno” Dirigida a los habitantes del Cantón San Pedro de Huaca. La información recolectada será utilizada netamente para fines académicos.

Instrucción: Marcar con una **X** la respuesta que usted crea conveniente respecto a las siguientes preguntas:

Nombre: _____

Edad:

Género:

Parroquia:

Masculino Femenino LGBTQ+ Huaca Mariscal Sucre

1.- Conoce la normativa que tiene el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca sobre el manejo de los residuos sólidos.

- Si
- No
- Ns/Nc

2.- ¿Cómo calificaría usted el trabajo que realiza el personal encargado del barrido y limpieza de vías, áreas y espacios públicos?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy malo

3.- El vehículo recolector cumple con normalidad su servicio tanto en el horario como en la ruta asignada.

- Siempre
- Casi siempre
- Ocasionalmente
- Casi nunca
- Nunca

4.- La municipalidad de Huaca informa a sus habitantes sobre el manejo de residuos sólidos

- Siempre
- Casi siempre
- Ocasionalmente
- Casi nunca
- Nunca

5.- Ha participado en las capacitaciones brindadas por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Huaca sobre el manejo de los residuos sólidos.

- Siempre
- Casi siempre
- Ocasionalmente
- Casi nunca
- Nunca

6.- El reciclaje de los residuos sólidos es una buena práctica que contribuye al cuidado del medio ambiente.

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- Desacuerdo
- Muy desacuerdo

7.- En su hogar, realiza la separación de los residuos sólidos como; (cartón, plástico, vidrio)

- Si
- No
- Ns/Nc

8.- Según su opinión, ¿qué tan importante es clasificar la basura para cuidar el medio ambiente?

- Muy importante
- Importante
- Indiferente
- Poco importante
- Nada importante

9.- Considera que un adecuado manejo de los residuos sólidos es responsabilidad de todos los ciudadanos, (autoridades-población).

- Si
- No
- Ns/Nc

10.- Conoce el lugar a donde los vehículos recolectores llevan la basura para su disposición final.

- Si
- No
- Ns/Nc

11.- El manejo adecuado de los residuos sólidos genera una buena imagen paisajística dentro del cantón Huaca.

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- Desacuerdo
- Muy desacuerdo

12.- En su opinión, considera que la gestión del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Huaca tiene una buena planificación y control en el manejo de residuos sólidos.

- Si
- No
- Ns/Nc

13.- Considera que los vehículos recolectores para el transporte de los residuos sólidos son los adecuados.

- Si
- No
- Ns/Nc

¿Por qué? _____