

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Tema: **“Gestión Pública en el GAD Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del cantón, período 2019 - 2022”**

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

AUTORES: Becerra Pineda Bryan Andres

Montero Díaz Janey Pauleth

TUTOR: MSc. Villarreal Chiriboga Brayan Alexis

Tulcán, 2024.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que los estudiantes Becerra Pineda Bryan Andres y Montero Díaz Janey Pauleth con el número de cédula 1003800701 y 1004255285 respectivamente han desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Gestión Pública en el GAD Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del cantón, período 2019 - 2022".

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.

MSc. Villarreal Chiriboga Brayan Alexis

TUTOR

Tulcán, junio de 2024

AUTORÍA DE TRABAJO

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

Nosotros, Becerra Pineda Bryan Andres y Montero Díaz Janey Pauleth con cédula de identidad número 1003800701 y 1004255285 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.



Becerra Pineda Bryan Andres

AUTOR



Montero Díaz Janey Pauleth

AUTORA

Tulcán, junio de 2024

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Nosotros Becerra Pineda Bryan Andres y Montero Díaz Janey Pauleth declaramos ser autor de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Gestión Pública en el GAD Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del cantón, período 2019 - 2022" y se exime expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



Becerra Pineda Bryan Andres

AUTOR



Montero Díaz Janey Pauleth

AUTORA

Tulcán, junio de 2024

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a todas las personas que han sido fundamentales en este importante logro académico. En primer lugar, nuestro sincero reconocimiento al tutor de tesis, MsC. Brayan Villarreal, por su invaluable orientación, paciencia y compromiso. Sus enseñanzas y consejos han sido esenciales para la culminación exitosa de este trabajo.

Agradecemos también a los docentes Adrian Valverde, Angel Marín y Wladimir Pérez, cuya dedicación y apoyo han sido una inspiración constante a lo largo de nuestro recorrido académico. Sus conocimientos y motivación nos han impulsado a superar obstáculos y a esforzarnos por alcanzar la excelencia.

A la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, queremos expresar nuestra gratitud por brindarnos la oportunidad de continuar con nuestra formación. La calidad educativa y el ambiente de apoyo que hemos encontrado en esta institución han sido fundamentales para nuestro desarrollo personal y profesional.

No podemos olvidar a nuestros familiares y amigos, quienes nos han acompañado incondicionalmente en este camino. Su amor, comprensión y apoyo han sido un pilar fundamental en cada etapa de este proceso.

Finalmente, agradecemos a Dios por habernos dado la fuerza y la sabiduría necesarias para llegar hasta aquí. Sin su guía y bendiciones, nada de esto habría sido posible.

A todos, muchas gracias por ser parte de este logro.

Bryan Becerra – Pauleth Montero

DEDICATORIA

Dedicado a mis padres Delia Pineda y Luis Baraja, cuyo esfuerzo incansable ha sido la base de nuestro crecimiento familiar. Su dedicación inquebrantable y sus enseñanzas han sido fundamentales para sacarnos adelante en cualquier circunstancia. También a mis hermanos Cristian y Miguel, amigos y demás familiares, cuyo constante apoyo y consejos han sido un faro en mi camino, impulsándome a seguir adelante y a no rendirme frente a las adversidades. En cada etapa de mi educación, ustedes han estado presentes, compartiendo los momentos más memorables y brindándome su incondicional respaldo. Es por eso que, una vez más, dedico este logro a ustedes, mis pilares y mi mayor fuente de alegría a lo largo de este arduo camino.

¡Este triunfo también es suyo!

Bryan Andres Becerra Pineda

Con inmensa gratitud y profundo amor, dedico este trabajo culminatorio a mis pilares fundamentales: mis padres, Soraya Díaz y Patricio Montero, por ser mi ejemplo de superación, humildad y sacrificio y por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad. A mi hermana, Alysson, confidente y amiga inseparable, por su constante aliento y por creer en mí, incluso en los momentos más difíciles. A mis adorables sobrinos, Gabrielito y Emiliano, quienes iluminan mis días con su alegría y me inspiran a ser mejor persona cada día. En cada página de esta tesis se refleja el cariño y el apoyo incondicional que he recibido de cada uno de ustedes. Son mi fuente de fortaleza, mi motivación y mi mayor inspiración.

Janey Pauleth Montero Díaz

ÍNDICE

RESUMEN	13
ABSTRACT	14
INTRODUCCIÓN	15
I. EL PROBLEMA	17
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	21
1.3. JUSTIFICACIÓN	21
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	22
1.4.1. Objetivo General	22
1.4.2. Objetivos Específicos	23
1.4.3. Preguntas de Investigación.....	23
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	24
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	24
2.2. MARCO TEÓRICO	32
2.2.1. Teoría gestión por procesos.....	32
2.2.2. Teoría Valor Público	44
2.2.3. Teoría Innovación Tecnológica	56
2.3. MARCO LEGAL	68
III. METODOLOGÍA	71
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	71
3.1.1. Enfoque	71
3.1.2. Tipo de Investigación	71
3.2. IDEA A DEFENDER	73
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	73
3.3.1. Definición de variables.....	73
3.3.2. Operacionalización de las variables	74

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS	76
3.4.1. Métodos	76
3.4.2. Técnicas.....	78
3.4.3. Instrumento de investigación	79
3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	80
3.5.1. Población	80
3.5.2. Muestra	81
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	84
4.1. RESULTADOS	84
4.1.1. Resultados de las encuestas aplicadas a la ciudadanía.....	84
4.1.2. Resultados de las entrevistas aplicadas.....	97
4.2. DISCUSIÓN	108
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	115
5.1. CONCLUSIONES	117
5.2. RECOMENDACIONES	118
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	120
VII. ANEXOS	127

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Constitución de la República del Ecuador (2008)	68
Tabla 2. Código Orgánico Ordenamiento Territorial, Autónomo Descentralizado (COOTAD)	69
Tabla 3. Código Orgánico Ambiental (COA)	69
Tabla 4. Acuerdo ministerial N° 061, Reforma del Libro VI de Legislación Secundaria	70
Tabla 5. Ordenanza Administrativa del GAD Pimampiro, Ordenanza Residuos y desechos sólidos	70
Tabla 6. Operacionalización de las variables para el tema “Gestión Pública en el GAD Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del cantón, período 2019 – 2022”	75
Tabla 7. Criterios de selección de entrevistados	79
Tabla 8. Población objeto de estudio cantón Pimampiro	81
Tabla 9. Número de encuestas a aplicar por muestreo estratificado	83
Tabla 10. Edad de la muestra.	84
Tabla 11. Conocimiento sobre programas o proyectos realizados por el GAD Pimampiro.	85
Tabla 12. Generación de sensibilidad ambiental en la población, desde los programas de educación ambiental realizados por el GAD Pimampiro.	86
Tabla 13. Conocimiento sobre la clasificación de residuos y desechos sólidos.	88
Tabla 14. Capacitación sobre el manejo de residuos y desechos sólidos hacia la ciudadanía, por parte del GAD Pimampiro.	89
Tabla 15. Frecuencia en clasificar los residuos y desechos sólidos.	90
Tabla 16. Calificación en la gestión del tratamiento y disposición final de residuos y desechos sólidos.	91
Tabla 17. Cuentan con materiales, herramientas y equipos necesarios para la recolección y transporte de residuos y desechos sólidos.....	92

Tabla 18. Comunicación en la gestión del manejo de residuos y desechos sólidos.	93
Tabla 19. Realización de planes, programas o proyectos en gestión ambiental....	94
Tabla 20. Aprovechamiento de residuos y desechos sólidos para la protección al ambiente y salud pública.....	96
Tabla 21. Importancia de recibir más información sobre el manejo de residuos y desechos sólidos.	97
Tabla 22. Entrevista a alcalde	97
Tabla 23. Entrevista a directo de Agua potable, Alcantarillado y Gestión ambiental del GAD Pimampiro	100
Tabla 24. Entrevista a técnico de Agua potable, Alcantarillado y Gestión ambiental del GAD Pimampiro	103
Tabla 25. Entrevista a concejal del GAD Pimampiro	105
Tabla 26. Entrevista a experto	107

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Edad de la muestra.	85
Figura 2. Conocimiento sobre programas o proyectos realizados por el GAD Pimampiro.	86
Figura 3. Generación de sensibilidad ambiental en la población, desde los programas de educación ambiental realizados por el GAD Pimampiro.	87
Figura 4. Conocimiento sobre la clasificación de residuos y desechos sólidos.	88
Figura 5. Capacitación sobre el manejo de residuos y desechos sólidos hacia la ciudadanía, por parte del GAD Pimampiro.	89
Figura 6. Frecuencia en clasificar los residuos y desechos sólidos.	90
Figura 7. Calificación en la gestión del tratamiento y disposición final de residuos y desechos sólidos.	91
Figura 8. Cuentan con materiales, herramientas y equipos necesarios para la recolección y transporte de residuos y desechos sólidos.	93
Figura 9. Comunicación en la gestión del manejo de residuos y desechos sólidos.	94
Figura 10. Realización de planes, programas o proyectos en gestión ambiental...	95
Figura 11. Aprovechamiento de residuos y desechos sólidos para la protección al ambiente y salud pública.	96
Figura 12. Importancia de recibir más información sobre el manejo de residuos y desechos sólidos.	97

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC	127
Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas	129
Anexo 3. Formato de encuesta aplicada	131
Anexo 4. Formato de entrevista aplicada	134
Anexo 5. Evidencia de entrevista hacia funcionarios del GAD Pimampiro	136
Anexo 6. Evidencia de encuesta aplicada hacia ciudadanos	139
Anexo 7. Evidencia de entrevistados textual.	141

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue Analizar la Gestión Pública del GADM San Pedro de Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos en el cantón, durante el periodo 2019 – 2022. Con la finalidad de comprender las acciones emprendidas por la municipalidad para abordar la problemática del manejo de residuos y desechos sólidos, a través de programas, proyectos y ordenanzas, con el fin de salvaguardar la salud pública y proteger el medio ambiente. Además, se buscó evaluar la eficiencia de estas medidas en la prestación del servicio público a la ciudadanía. Para llevar a cabo este estudio, se empleó un enfoque mixto de investigación. Por un lado, se aplicaron encuestas para conocer la percepción de los ciudadanos sobre el servicio público, conocimiento de programas, actividades de reciclaje, entre otros. Por otro lado, se realizaron entrevistas con autoridades como el Alcalde, el Director de Agua Potable, Alcantarillado y Gestión Ambiental, así como con otros funcionarios expertos en el tema. Estas entrevistas proporcionaron información crucial sobre las acciones, estrategias y cooperación implementadas para abordar el problema. Los resultados obtenidos indican que el GADM de Pimampiro enfrenta deficiencias en la comunicación con la ciudadanía sobre sus gestiones, así como desafíos pendientes en cuanto a infraestructura, innovación tecnológica y educación ambiental. Estos hallazgos destacan la necesidad de promover una mayor transparencia y participación ciudadana, así como mejorando la infraestructura y la concienciación ambiental.

Palabras Claves: Gestión Pública, GAD Pimampiro, Manejo integral, Residuos y desechos sólidos.

ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze the Public Administration of the GADM San Pedro de Pimampiro and its impact on the comprehensive management of solid waste and refuse, during this period of time 2019 - 2022. With the aim of understanding the taken actions by the municipality to address the issue of solid waste and refuse management, through programs, projects, and ordinances, with the objective of safeguarding public health and protecting the environment. Furthermore, the efficiency of these measures in providing public service to the citizens was sought to be evaluated. To carry out this study, a mixed research approach was employed. On one hand, surveys were conducted to understand citizens' perception of public service, awareness of programs, recycling activities, among others. On the other hand, interviews were conducted with authorities such as the Mayor, the Director of Consumption Water, Sewerage, and Environmental Management, as well as with other officials who are experts in the field. These interviews provided crucial information about the actions, strategies, and cooperation implemented to address the issue. The results obtained indicate that the GADM of Pimampiro faces deficiencies in communication with the citizens regarding its management, as well as pending challenges in terms of infrastructure, technological innovation, and environmental education. These findings highlight the need to promote greater transparency and citizen participation, as well as to improve infrastructure and environmental awareness.

Keywords: Public Administration, GAD Pimampiro, Comprehensive Management, Solid Waste and Refuse.

INTRODUCCIÓN

La investigación se analizó la Gestión Pública del GADM San Pedro de Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos en el cantón, durante el periodo 2019 – 2022. De tal manera que se comprendan las acciones emprendidas por la municipalidad para abordar la problemática del manejo de residuos y desechos sólidos, a través de programas, proyectos y ordenanzas, y determinar el impacto del servicio público en la ciudadanía, cuál ha sido la percepción de las personas en cuanto a las gestiones que el GAD Pimampiro ha realizado para mitigar dicho problema.

Por consiguiente, el presente trabajo se estructuró de la siguiente manera, en el primer capítulo, se aborda el problema del crecimiento descontrolado de los residuos sólidos y los efectos derivados de la falta de soluciones. Se examinan documentos y artículos científicos a nivel mundial, nacional y local para comprender cómo la actividad humana genera un aumento tanto de residuos orgánicos como inorgánicos. Se destacan consecuencias como el surgimiento de enfermedades respiratorias y la escasez de sitios adecuados para la disposición y tratamiento de residuos. Además, se señala la falta de educación ambiental entre la ciudadanía, atribuible en parte a la ausencia de programas y políticas públicas efectivas por parte de los gobiernos.

El segundo capítulo se centra en los antecedentes del problema, respaldados por documentos científicos que ilustran la deficiente gestión de residuos sólidos y proponen medidas para su resolución. Se recurre a bases teóricas como la Gestión de Procesos, el Valor Público y la Innovación Pública para fundamentar el análisis de los problemas y las posibles soluciones involucrando a diversos actores, como el gobierno, la ciudadanía, organizaciones y centros educativos. Se examinan también las normativas pertinentes, incluyendo la Constitución y otras leyes, acuerdos y ordenanzas relacionadas con la gestión de residuos y desechos sólidos.

El tercer capítulo describe la metodología empleada, que incluyó un enfoque mixto y la utilización de técnicas e instrumentos de investigación como encuestas y entrevistas. Las encuestas, de naturaleza cuantitativa, se emplearon para obtener la percepción de los ciudadanos sobre el servicio público, así como su conocimiento sobre programas y actividades de reciclaje. Por otro lado, las entrevistas, de índole cualitativa, se llevaron a cabo con autoridades del GAD Pimampiro del respectivo período de estudio y expertos en el tema para explorar las acciones y estrategias implementadas para abordar el problema.

En el capítulo cuarto se presentan los resultados, a partir de la recolección de datos de las encuestas se analizó las frecuencias de cada pregunta realizada hacia la ciudadanía, por lo que se ha utilizado software como SPSS para la interpretación de datos; y para las entrevistas que se realizó a las autoridades del GAD Pimampiro se extrajo los hallazgos en base a la información brindada por cada entrevistado. Asimismo, se presentan las discusiones, en el que se analizó desde cuatro perspectivas (teoría, normativa, resultado de las encuestas y las entrevistas) para identificar similitudes y discrepancias entre los temas abordados.

Finalmente, en el último capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de los objetivos planteados en la investigación. Se destaca la necesidad de promover una mayor transparencia y participación ciudadana, así como de mejorar la infraestructura y fomentar la concienciación ambiental como medidas clave para abordar este problema.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Países que son considerados desarrollados presentan la misma dificultad en manejar y controlar el tema de los residuos y desechos sólidos que son generados por la actividad humana e industrial, lo cual de cierta manera resulta una contaminación ambiental para todo el mundo; por ejemplo Japón quien representa un 70% de la población mundial no ha podido gestionar dicha problemática, debido a que sus sistemas institucionales, área administrativa y manejo de los recursos humanos y públicos han ido dando una deficiencia en sus procesos, lo cual no ha representado ningún resultado positivo para mitigar la contaminación ambiental (JICA, 2007).

Sin embargo, el problema no solo es a nivel político administrativo, sino también a nivel externo en donde podemos encontrar problemas de crisis socioeconómicas, por la falta de educación y participación pública de la sociedad, falta de interés y coordinación entre los diferentes sectores ciudadanía, organizaciones y entidades públicas, las cuales no tiene una conciencia sobre el problema medio ambiental, las consecuencias que podrían sufrir a largo plazo, entre otros factores (JICA, 2007).

El cambio climático, la contaminación y el manejo de los residuos y desechos sólidos son temas de interés a nivel mundial por la problemática ocasionada a la humanidad, problema que nace del rápido crecimiento demográfico, consumismo y costumbres de los poblados y ciudades; según datos analizados por la UNAM en el año 2016 a nivel mundial se generan entre 2,5 y 4 millones de toneladas de basura de tipo domiciliaria, sin contar con los residuos de tipo agrícola; los escombros de construcción y residuos de actividades mineras. A nivel mundial el tipo de residuo sólido de mayor generación es la biomasa que tienen que ver con productos alimenticios seguido del papel, plásticos, aluminio, vidrio y acero respectivamente; y a nivel de regiones se identifica que los mayores generadores de residuos y desechos sólidos son Estados Unidos, Europa central y China (Delgado, 2016).

La producción de residuos sólidos ha tenido un incremento notable, se ha estimado que está entre 3,2 a 4,5% para los países desarrollados y entre 2 a 3% para los países en vía de desarrollo, esta situación resulta ser lamentable puesto que la

contaminación va creciendo y nuestro medio ambiente se encuentra en un constante deterioro, lo que en un futuro no muy lejano nos enfrentaremos a posibles crisis ambientales y sanitarias. Es importante, que todas las naciones se encuentren alineadas a cumplir las metas propuestas por la ONU con el objetivo de tomar consciencia y reducir la cantidad de residuos y desechos que se genera (Sáez & Urdaneta, 2014).

Según la International Solid Waste Association ISWA a nivel de Latinoamérica la producción de biomasa representa un 47,93% seguido de un 15,24% de papel y 10,64 de plástico lo que indica que a nivel de Latinoamérica hay mucho que trabajar en cuanto al manejo de residuos orgánicos que en su gran mayoría pueden ser destinados a mejorar la agricultura y la responsabilidad está en manos entidades públicas responsables del manejo de los residuos y desechos sólidos que en esta región se mantiene el uso de rellenos sanitarios en su gran mayoría y de apoco se van estableciendo plantas de tratamiento de residuos y desechos sólidos (Delgado, 2016). América Latina y el Caribe, generan el 10% al total de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial los cuales provienen de diferentes tipos de residuos, haciendo énfasis en algunos países como Chile, Colombia, Perú y Uruguay; esto se debe a que las prácticas de gestión y manejo de los residuos no son eficientes, la CEPAL plantea que es necesario por ello diseñar e implementar una estrategia de mitigación a nivel regional con base en fundamentos económicos sólidos, lamentablemente no existen leyes que sean exclusivas para este ámbito, es decir que no hay un marco legislativo para regular este sector (CEPAL, 2017).

La realidad de América Latina en lo que respecta a la separación de residuos sólidos es alarmante, apenas el 2,2% de los materiales aprovechables se recupera de los residuos sólidos, de los cuales el 1,9% corresponde a reciclaje de materiales inorgánicos y un 0,3% al reciclaje de productos orgánicos (restos de alimentos y de jardín), donde las actividades de separación y aprovechamiento de estos residuos sólidos son manejadas generalmente por personas informales que no tienen el suficiente conocimiento para realizar el procedimiento adecuado de los mismos (Sáez & Urdaneta, 2014).

Asimismo, debido al gran aumento del factor demográfico en países de América Latina ha ocasionado que en las megaciudades haya mayor crecimiento de los residuos y desechos sólidos, los cuales han perjudicado la calidad del aire y vida de los ciudadanos, algunos rellenos sanitarios han sido ya no dan más capacidad de su respectivo depósito, etc. La International Solid Waste Association ISWA indica por

ejemplo que en la ciudad de México en el sector urbano la recolección de basura asciende a 12.6 mil toneladas, y de esta materia orgánica que se origina representaría un 3.3% y 6.5% en emisiones de CO² (Delgado, 2016).

A nivel de Ecuador se presenta un marco normativo óptimo para el cuidado ambiental contando con la Constitución de la República del Ecuador del 2008, la cual es garantista en los derechos de la naturaleza, así como también a partir del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Medio Ambiente (TULSMA) se establecen políticas ambientales, con el objetivo de cuidar y preservar la naturaleza, otra ley importante es el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización, el cual establece las competencias de diferentes entes del Gobierno estableciendo a los GAD Municipales la competencia del manejo de los residuos y desechos sólidos a nivel cantonal y dependiendo de la región, número de habitantes aplicación de las políticas públicas se pueden ver diversos casos de manejo de residuos (Loyola, 2005).

A pesar de que haya las normativas y demás leyes en las que se establece para regular el incremento de los residuos y desechos sólidos generados por la actividad humana, en el Ecuador aún no se ha podido superar dicha problemática, ejemplo a través del Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos (PNGIDS) del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica señala que los Gobiernos Autónomos Descentralizados apenas un 51% tienen rellenos sanitarios emergentes, mientras que el 49% de los restantes disponen los residuos en botaderos de cielo abierto, esto se debe a la falta de capacidad técnica operativa del personal administrativo quienes son los responsables en ofrecer los servicios, asimismo, por los insuficientes recursos financieros, la mala gestión y adopción de políticas estratégicas para dar solución (MAATE, 2020).

A nivel nacional el manejo de residuos sólidos es de gran importancia puesto que para el año 2019 la generación de estos fue de aproximadamente 0,86 kg/hab*día, y anualmente de 5.2 millones de toneladas, situación preocupante que provoca una significativa contaminación del suelo, del agua y del aire, con un alto riesgo de afectar a la salud pública en el corto, mediano y largo plazo. Dentro de ello, se hace cierto énfasis en los Residuos Sólidos Urbanos siendo los que se producen en mayor cantidad, debido a las crecientes tasas de urbanización e industrialización que actualmente vivimos (MAATE, 2020).

Del mismo modo, en Ecuador la cobertura nacional de recolección de residuos sólidos es del 84,2% en áreas urbanas, mientras que en el área rural es del 54.1%, esta

parte que no es recolectada es lo que produce la creación de basurales desordenados; a partir de ello empieza a generarse contaminación debido a que el manejo de residuos y desechos sólidos en todas sus etapas no está siendo el adecuado, esto causa distintos impactos como también alteraciones en el medio ambiente (Calderón & González, 2020).

Por otra parte, para intentar estudiar el problema de la contaminación debemos observar cómo se está manejando los residuos y desechos sólidos a nivel local, es decir, qué está haciendo el gobierno local para disminuir la contaminación, realmente está poniendo en práctica las políticas ambientales; sin embargo, en el GADM Pimampiro la deficiencia que ha tenido es en la ejecución e información de las políticas hacia la ciudadanía, puesto que al no conocer sobre las ordenanzas emitidas en el territorio, las personas mantienen las mismas costumbres en generar basura (Granda, 2022).

Además, el problema de la contaminación ambiental que se presenta en el cantón se debe también a que el GAD no ha orientado de manera eficaz la gestión en el proceso y tratamiento de estos residuos sólidos, lo cual ha resultado una carencia en el sistema institucional, al igual que por no regirse a la normativa nacional y las leyes que establecen la gestión ambiental (Granda, 2022).

En el caso del cantón San Pedro de Pimampiro cuenta con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial como herramienta de desarrollo local y de acuerdo a sus competencias establecidas en el COOTAD, en el componente Biofísico describe la situación actual del manejo de residuos y desechos sólidos que cuenta con rutas de recolección a nivel rural del 38,28% y a nivel Urbano del 96,71%, con una disposición final de todos estos residuos en el relleno de San Alfonso de la Parroquia Ambuquí del Cantón Ibarra el cual se maneja por medio de un convenio entre municipios (GAD Pimampiro, 2019).

A nivel de comunidades cabeceras parroquiales y ciudad de Pimampiro se cuenta con un sistema de contenedores ubicados de manera estratégica; como problema a nivel general es que no se hace diferenciación en la fuente que consiste en separar la basura orgánica e inorgánica; además de manera informal se presentan algunas personas que hacen reciclaje de papel cartón y plástico. Por otra parte, el sector agrícola como sector económico de mayor importancia para el cantón genera algunos tipos de residuos considerados como peligrosos estos son los recipientes de agroquímicos y plásticos de invernaderos (GAD Pimampiro, 2019).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál ha sido la incidencia de la gestión pública en el Gobierno Autónomo Descentralizado Pimampiro en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del cantón, durante el período 2019-2022?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo investigativo pretende dar a conocer la Gestión Pública en el Manejo de Residuos y desechos sólidos del Cantón Pimampiro a través de los lineamientos que se establecen dentro del Estado Ecuatoriano, por ello se realizará mediante la línea de investigación de Estudios Globales, Estado, Gobierno y Sociedad con la sublínea de Administración Pública Digital e Innovación Pública, se maneja la siguiente sublínea, por motivo de que las instituciones públicas al tener obligación con la ciudadanía, garantizarán bienes y servicios de manera eficiente y eficaz, crearán política pública que estén acorde a las necesidades de la sociedad y a su vez se pueda resolver en este caso el problema del mal manejo de los residuos y desechos sólidos en la zonas urbanas y rurales del cantón; y obtener el desarrollo sustentable el cuál sea equitativo, viable y vivible.

Esto se lo hace con el fin de que las autoridades del GAD Municipal de Pimampiro puedan implementar correctivos en el tema de transporte de los residuos y desechos sólidos, así como también, en la separación de los desechos sólidos, por ejemplo, en lo que concierne a la basura orgánica e inorgánica; por otro lado, que la ciudadanía conozca sobre la existencia de la programas, proyectos y ordenanzas en temas de Residuos y desechos sólidos que se establecen dentro del cantón Pimampiro.

Tener una ciudad limpia representa un gran significado, esto por dos actores, el primero por las personas que viven en dicha localidad y segundo por los turistas que visitan los centros turísticos, quienes de cierta forma identificaran que hay autoridades quienes se preocupen por el manejo y control de la basura de toda la ciudad, observaran que en las áreas verdes como parques, complejos deportivos, estadios y demás sitios, habrá contenedores en donde las personas puedan depositar la basura y después el recolector se lo lleve, dando así como resultado, de que hay planificación y organización tanto de la institución pública como del ciudadano.

Los países líderes en gestión de residuos y desechos sólidos: Alemania, Suiza, Bélgica, Japón, Países Bajos, Suecia, Dinamarca y Noruega, cuenta con un sistema que permite gestionar los residuos y desechos sólidos, bajo la interacción de diferentes factores de orden político, legal, técnico y cultural; y

con los componentes que gestionan los desechos, a partir de esto, su forma de trabajar se ha considerado eficiente hasta el punto de considerarlos gestores en el tema de los residuos y desechos sólidos (Segura et al., 2020, p. 6).

Esto nos demuestra que los residuos y desechos sólidos necesitan un buen control por parte de las administraciones de los GADS, puesto que dentro de sus competencias deben velar por el cumplimiento de la aplicación medio ambiental, así como también asegurar puntos estratégicos de depósito de basura, y con su respectiva planificación en el sistema de transporte de recolección el cual coloque en un lugar alejado de la ciudad, a fin de garantizar a la persona el derecho a vivir en un ambiente sano como lo establece en la Constitución.

Por otra parte, es fundamental que la ciudadanía cuente con una cultura ambiental, es decir, contribuyan a mantener limpio los espacios públicos, conozcan los puntos ecológicos y sobre todo exista la colaboración de la colectividad con la transformación de sus acciones, cuenten con educación para investigar sobre las políticas que se están implementado dentro de su jurisprudencia, como por ejemplo las ordenanzas que regulan las formas de planificación o desarrollo del progreso de la ciudad.

Con ello, se analizará la gestión pública y su incidencia en el manejo de los residuos y desechos sólidos del Cantón Pimampiro, tomando en cuenta como primera fuente la Ordenanza de los residuos y desechos sólidos establecido en el territorio, el cual menciona sobre regular el servicio de aseo público, generación de las tarifas del servicio integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos según sus categorías y la aplicación de reducción de la tarifa al igual que el cobro por los desechos sanitarios; con esto, los habitantes se permitan conocer la información que implementa el Municipio para determinar el correcto de manejo de los residuos y cubrir las demandas que se genera en el sector.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

- Analizar la Gestión Pública del GADM San Pedro de Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos en el cantón, durante el periodo 2019 – 2022.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la gestión pública del GAD Pimampiro en la unidad ambiental de la Institución para identificar oportunidades de mejora en los procesos administrativos.
- Caracterizar el manejo de los residuos y desechos sólidos que permita disminuir los niveles de contaminación en la parte urbana y rural.
- Establecer un enfoque integral del manejo de residuos y desechos sólidos y su incidencia en la manipulación de contaminantes en el cantón Pimampiro.

1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es el diagnóstico de la gestión pública del GAD Pimampiro en la unidad ambiental de la Institución y qué oportunidades de mejora pueden identificarse en los procesos administrativos relacionados con la gestión ambiental?
- ¿Cuál es la caracterización del manejo actual de los residuos y desechos sólidos en la parte urbana y rural, y cómo se puede mejorar este manejo para reducir los niveles de contaminación en ambas zonas?
- ¿Cuál es el enfoque integral propuesto para el manejo de residuos sólidos en el cantón Pimampiro y cómo se relaciona con la manipulación de contaminantes en el área?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Primer antecedente

Para fundamentar la investigación sobre el tema "Gestión Pública en el GAD Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del cantón, período 2019 – 2022", se ha considerado un antecedente relevante encontrado en el artículo titulado "Manejo de residuos sólidos en la gestión municipal de Huancavelica, Perú", escrito por Espinoza Carlos, Marrero Freddy e Hinojosa René en el año 2020. Este artículo tiene como objetivo identificar la relación entre el manejo de residuos sólidos domiciliarios (RSD) y no domiciliarios (RSND), y la gestión municipal de Huancavelica (GMH).

La relevancia de esta investigación radica en su contribución a mejorar los servicios municipales en el ámbito del manejo de residuos, impactando directamente en la calidad de vida de la población. Se ha convertido en una referencia clave para las autoridades municipales a nivel regional y nacional, proporcionando una guía invaluable para la toma de decisiones y la implementación de políticas efectivas. Espinoza et al. (2020, p. 166) establecen como objetivo "identificar la relación entre el manejo de los residuos sólidos domiciliarios (RSD) y no domiciliarios (RSND) y la gestión municipal de Huancavelica (GMH)".

El estudio presenta definiciones y explicaciones de diversos autores para una mejor comprensión del tema. Por ejemplo, Farrell y Jones (2009) definen los residuos sólidos urbanos como aquellos provenientes de actividades comerciales, domésticas, industriales, de alimentos, plásticos y electrodomésticos, entre otros. Guzmán y Macías (2012) describen la gestión integral como la búsqueda de soluciones para el cuidado del medio ambiente y la salud de la población mediante la participación ciudadana y la información pertinente para dar respuestas rápidas. Baptista et al. (2014) abordan la problemática de la creciente generación de residuos y su inadecuada gestión por parte de las instituciones, indicando que esto puede generar graves problemas de salud debido a la contaminación del agua, suelo y aire.

En cuanto a la metodología, se utilizó una estrategia de clasificación transversal basada en dos variables: el manejo de los residuos sólidos y la gestión municipal de Huancavelica. Se aplicaron dos cuestionarios, uno para cada variable. El muestreo aleatorio estratificado permitió conocer la probabilidad de cada unidad de análisis de ser integrada a la muestra mediante la selección al azar. La recolección de datos se realizó mediante cuestionarios aplicados a hogares e instituciones públicas y privadas para la primera variable, y a la Municipalidad Provincial de Huancavelica para la segunda variable.

Los resultados del estudio muestran que tanto la institución como la autoridad municipal no cuentan con la suficiente capacidad para gestionar adecuadamente los residuos sólidos generados en la zona urbana, lo que genera problemas de salud y contaminación. Se recomienda mejorar los procesos para dar una respuesta eficiente a la población y se señala la necesidad de implementar políticas ambientales acordes a la normativa y problemática del sector, así como fomentar la participación ciudadana para generar un espacio de debate y consenso.

En conclusión, se evidenció una relación significativa entre el manejo de los residuos sólidos domiciliarios y no domiciliarios con la gestión municipal de Huancavelica, a un nivel medio. Se plantea la necesidad de implementar un modelo cooperativo que promueva el funcionamiento ecológicamente aceptable de los sitios de disposición final de residuos sólidos, sin perder de vista el bienestar público y la protección del medio ambiente. Además, se resalta la importancia de contar con documentos de gestión como planes, reglamentos o directivas para el manejo adecuado de los residuos sólidos y la modernización de los sistemas de gestión.

Este antecedente resulta valioso para la presente investigación, ya que proporciona un marco de referencia sobre los desafíos y oportunidades en la gestión de residuos sólidos en el contexto municipal, así como sobre la importancia de la participación ciudadana y la implementación de políticas públicas efectivas.

2.2. Segundo antecedente

El siguiente artículo en el que nos hemos apoyado es en "Percepción de la calidad del servicio de recolección de desechos sólidos: evaluación de un Gobierno Autónomo Descentralizado del Ecuador" de Jerez Walter, Borja Ely y D'Armas Mayra del año 2018 quienes presentan, su objetivo de investigación, las diferentes definiciones que explican el contexto de la investigación, la metodología utilizada, los resultados obtenidos; asimismo las conclusiones a las cuales han llegado los autores en su estudio.

El objetivo de la presente investigación fue evaluar la calidad del servicio público domiciliario de recolección de desechos sólidos en el Gobierno Autónomo Descentralizado de Milagro, Ecuador; como punto de partida para establecer futuros planes de mejora en función a los requerimientos de los clientes y en pro de la calidad de los servicios públicos prestados por el GAD (Jerez et al., 2018). Es fundamental, conocer la percepción de los clientes en lo que respecta a la calidad del servicio público del GAD Milagro, ya que esto puede ser un primer paso para el desarrollo de acciones que derivarán en mejoras, tanto por parte del municipio como por parte de los propios usuarios.

En este artículo investigativo, los autores para explicar la información sobre el tema de estudio presentan diversas definiciones de diferentes autores que ellos han considerado oportuno, ejemplo, servicios públicos de Hadiyati (2014), quien señala que son todas las acciones que realiza una organización para satisfacer las necesidades de un cliente y adquirir un incremento en sus productos y servicios ofrecidos, por otro lado, en una forma más tradicional la palabra servicio público es atender las necesidades colectivas.

Otro concepto clave que se nos ofrece es, la calidad de servicios por Grönroos (1984), esto refiere al juzgamiento que tiene una persona o cliente ante un servicio o bien que se le ofrece a este, también se refiere al proceso que se le ha dado en cuanto a la entrega del mismo, es decir, la calidad que hay en comparación a otros productos que esa persona o entidad ofrece al cliente. Sin embargo, para la perspectiva de servicios públicos se refiere al modo como un programa, proyecto u obra de la entidad pública a la ciudadanía, saber si fue rentable o no esa acción.

Esta investigación en la parte de su metodología fue abordada desde un enfoque mixto, el cual se dividió en dos fases, la primera que es la cualitativa, se apoyó en una investigación documental para sustentar los diferentes argumentos y el modelo para medir la percepción de la calidad de los servicios de recolección de desechos sólidos por parte de los usuarios. La segunda fase, de carácter cuantitativo, tuvo como soporte teórico y metodológico el modelo SERVQUAL, considerando las variables asociadas a las percepciones de la calidad de servicio, y adaptado a los servicios públicos domiciliarios.

En las dimensiones y variables de la escala para medir la calidad de los servicios, se consideraron las siguientes dimensiones: elementos tangibles, confiabilidad y capacidad de respuesta, dichas contestaciones fueron medidas en escala Likert, del 1 al 5, lo que permitió el análisis estadístico pertinente. Es importante destacar que el

instrumento fue aplicado a 125 usuarios del servicio de recolección de desechos sólidos en el GAD Municipal de Milagro, los cuales fueron seleccionados al azar, con base en una muestra no probabilística, por no contar con un listado actualizado de clientes.

Los resultados de la investigación se presentan mediante dos posturas, los positivo y negativo, es decir, en primer lugar, se menciona que de cierta manera hay una credibilidad por parte de los ciudadanos hacia la institución por el servicio que ellos ofrecen, al igual que la amabilidad de los señores del recolector de basura, con estos resultados se observa que la municipalidad si maneja un buen proceso en cuanto a la ética profesional.

Aunque, como se mencionó, en segundo lugar, es la debilidad que tiene la institución, esto debido a la manera como ellos dan a conocer e informar, ejemplo, sobre alguna suspensión o falla en el servicio de recolección de basura, también en el interés que el GAD muestra para intentar solucionar el problema a tiempo o más aún cuando un ciudadano requiere alguna información y este no siempre se encuentra disponibles para atender el requerimiento.

En la investigación se concluyó que la gestión de la calidad de servicios es una estrategia que los entes gubernamentales están tomando en cuenta para responder a las necesidades y expectativas de los usuarios, pero dicha gestión también se ha enriquecido gracias a las estrategias del sector privado. En nuestro país, se evidenció, además, la existencia de un marco legal y normativo que sustenta cualquier iniciativa de mejora en los servicios públicos de recolección de desechos sólidos los cuales han estado bajo dirección regulación y control gubernamental.

A la vez, se identificaron las variables con mayor valoración por parte de los usuarios, destacándose la Amabilidad, la Confianza y la Disposición del personal que presta el servicio de recolección, pero se hizo énfasis en que aún existen falencias en lo que respecta a la comunicación en caso de suspensión de servicio o en la atención en el GAD en caso de algún problema o requerimiento. El resultado de dicho análisis puede usarse como fuente para la generación de políticas públicas en pro de la mejora de la calidad de los servicios de recolección de desechos sólidos en el GAD de Milagro, y en los demás GAD's del Ecuador.

2.3. Tercer antecedente

Para contextualizar la investigación, hemos basado nuestro enfoque en el trabajo titulado "Manejo de residuos sólidos mediante la investigación como estrategia pedagógica en la escuela," realizado por Jiménez, E., Flórez, R., Parra, O., & Zúñiga,

R., en el año 2018. En dicho estudio, los autores abordan su objetivo de investigación, presentan diversas definiciones que aclaran el contexto del tema, describen la metodología empleada, exponen los resultados obtenidos y detallan sus conclusiones.

El presente estudio tuvo como objetivo fomentar el manejo de residuos sólidos mediante la investigación como estrategia pedagógica en la escuela (Jiménez et al., 2018). Haciendo cierto énfasis en que la educación ambiental en la actualidad es fundamental ponerla en práctica y de esta forma poder contrarrestar graves problemas sociales en este ámbito como, por ejemplo: la contaminación. En América Latina tenemos déficit en lo que respecta al manejo de residuos sólidos lo que genera varios efectos negativos al medio ambiente, por ello es importante que como ciudadanos nuestra cultura mejore y se evidencien cambios significativos en temas ambientales.

Los autores han seleccionado dos definiciones cruciales para su investigación. En primer lugar, han abordado la definición de residuos sólidos de García (2015), quien los describe como los desechos generados a partir de diversas actividades humanas, que van desde las actividades cotidianas en los hogares hasta la producción de desechos en fábricas, restaurantes, bazares y otros establecimientos. Es decir, toda la generación de desechos al igual que de los residuos sólidos son originados a partir de la propia humanidad, la cual no ha habido una conciencia sobre lo que podría suceder a futuro en el medio ambiente.

El siguiente término es sobre la educación ambiental, ellos señalan que la ciudadanía debe observar cual es la problemática, que impactos y causas puede afectar tanto al medio ambiente como a la sociedad en sí, esto, a través de instrumentos de medición como las encuestas, revisión documental, datos estadísticos, entre otros., con la finalidad de obtener resultados y a partir de ello educar, capacitar y crear estrategias de intervención que involucren a los responsables generando espacios de gestión para la comunidad.

Por su parte, la metodología aplicada en dicha investigación fue bajo el enfoque cualitativo, con un tipo Investigación por acción Participación (IAP), donde se buscó conocer e interpretar la realidad de los participantes a través de sus propias experiencias, entregando una información subjetiva del fenómeno de estudio, esto en cuanto a lo cualitativo y con respecto a la IAP el conocimiento de la realidad no se descubre ni se posee es el resultado de la transformación subjetiva y objetiva del mismo proceso de investigación.

A la vez, la población de estudio fueron 2400 estudiantes repartidos en cinco sedes ofreciendo el servicio educativo en preescolar, básica primaria, básica secundaria y media técnica y educación para adultos en la jornada nocturna. Como también la muestra estuvo conformada por ciento veinte 120 estudiantes, con edades que oscilaron entre los trece (13) y dieciséis (16) años, de los grados octavo, noveno y décimo de bachillerato. Los instrumentos de recolección que se utilizaron fue el diario de campo que es un proceso de hechos, recolección de datos y análisis que ayuda a adentrarse profundamente a dicho ambiente de investigación.

Los resultados que obtuvieron fueron los siguientes, en primera parte fue que en la comunidad no había una conciencia ambiental, las personas generaban aún más desechos y residuos sólidos por la actividad a la que se dedican, sin embargo, con la capacitación y educación que se les fue dando a las instituciones educativas, los estudiantes fueron investigado más sobre el tema, hasta el punto de que ellos vayan fomentando esa educación ambiental en la comunidad.

Los estudiantes con la investigación que fueron realizando determinaron que los desechos provienen más de la actividad doméstica, las personas se habían acostumbrado a arrojar la basura por la quebradas, utilizar detergentes en los ríos, dejar los envases de los productos químicos en los terrenos, quemar la basura, etc., toda esa actividad perjudicando directamente al ambiente, por ello, para contrarrestar esta problemática diseñaron estrategias para aportar de manera positiva a la generación de un cambio social en la comunidad, con charlas sobre minimizar la generación de los desechos y residuos sólidos, separar correctamente los desechos, la importancia de reducir, reciclar y reutilizar.

Se concluyó en la presente investigación que los riesgos en el manejo integral de los residuos pueden generarse en cualquiera de sus etapas, por ello deben ser identificados y caracterizados para posteriormente ser evaluados, prevenidos y controlados. A la vez, se menciona que es preciso definir qué es lo que se busca proteger, ya sea seres humanos trabajadores y población en general, lo que también contribuye a la creación de conciencia ambiental estimulando así el desarrollo de habilidades y capacidades cognitivas en la escuela.

Por otro lado, para ejecutar la evaluación de los impactos adversos derivados de las formas de manejo integral de los residuos sólidos es importante definir cuáles son los contaminantes potenciales que influyen para convertirse en un riesgo a la salud y al ambiente. También esta investigación se convirtió en una estrategia pedagógica y

herramienta didáctica, que permite al docente integrar los contenidos curriculares a la praxis.

2.4. Cuarto antecedente

Como último antecedente para nuestro trabajo investigativo, nos hemos apoyado en el estudio del trabajo titulado "Estudio del manejo de desechos sólidos e impacto en la población de La Troncal, Ecuador," realizado por Calle, J., & Solís, J., del año 2021. En dicho estudio, los autores abordan su objetivo de investigación, presentan diversas definiciones que aclaran el contexto del tema, describen la metodología empleada, exponen los resultados obtenidos y detallan sus conclusiones.

El trabajo de investigación tiene como objetivo determinar la situación actual del manejo de los desechos sólidos en el cantón La Troncal de la provincia del Cañar, Ecuador y realizar una propuesta de una mejor metodología para cumplir con los estándares medioambientales y de salud. Para que exista cierta mejora en el proceso de manejo de residuos sólidos es imprescindible el trabajo articulado tanto de instituciones que están al frente del tema y como también de la ciudadanía en general, para cumplir con los estándares medio ambientales deseados.

Igualmente, dentro de dicha investigación realizada por los autores, estos se han apoyado en algunas referencias conceptuales de otros autores para profundizar más sobre el tema, por ejemplo, el manejo de los desechos sólidos de (Escobar, 2017) este indica que es toda "actividad técnica operativa vinculada con la manipulación, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro sistema técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final de los residuos". En otras palabras, el manejo es dar un control, un seguimiento a todo el proceso que conlleva los desechos y residuos sólidos, no solo en el tema de recolectar, sino, que este vaya hasta el punto final que es un relleno sanitario, posteriormente, darle un tratamiento al mismo. Claro, todo ello lo debe hacer una entidad pública quien gestiona el tema medioambiental.

Otro concepto que ha utilizado es la generación de desechos sólidos de (Ojeda y Quintero, 2008), señala que está "directamente relacionada con las actividades diarias que realiza el ser humano, el crecimiento poblacional, los cambios en los patrones de consumo, el incremento de la actividad comercial e industrial y las condiciones climáticas, entre otros factores". Todos estos elementos son indicadores de que la generación de basura es perjudicial para el medio ambiente, por motivo de que cada vez está en aumento, sin ningún control y conciencia de la sociedad.

En la metodología, se utiliza una investigación exploratoria y descriptiva, en donde se detalla el proceso de tratamiento de los desechos desde su recolección hasta su tratamiento final, es una investigación no probabilística ya que es el investigador quien define al objeto y al sujeto de estudio. En las variables de investigación se detalla al manejo de desechos sólidos como variable independiente y al desarrollo sostenible integral la variable dependiente.

La muestra para aplicar las encuestas fue de 382 personas, debido a que el cantón la Troncal tiene una población de 54.389 habitantes aproximadamente la cual se divide entre la zona urbana y rural, aplicando la fórmula con el margen de error del 5% se generó dicho resultado, esto se llevó a cabo mediante encuestas a la población y entrevistas a funcionarios del GAD.

Por consiguiente, con los datos obtenidos se determinaron los siguientes resultados, indicando que existe una falencia en los servicios que ofrece la municipalidad de la localidad, esto debido a varios factores como el recurso humano, operativo y administrativo, asimismo, por la falta de asignación de presupuesto para resolver el problema de la generación de basura, por lo que, al no haber dinero, las máquinas y equipos no sirven para mejorar la calidad del servicio por parte de la entidad.

Para intentar disminuir la problemática, han propuesto una solución, en primera fase es sobre mejorar el sistema de gestión de manejo de los desechos, mediante capacitaciones de educación ambiental hacia la ciudadanía, tener conciencia en las actividades que uno realiza en sus quehaceres y que haya mayor participación ciudadana, con la finalidad de que todos pueden aportar con alternativas como al reciclaje y reúso de la basura, esto para reducir la generación de los desechos y residuos sólidos.

La segunda fase es relacionada al gobierno de la localidad, se indica que deben realizar varios estudios para definir cuáles son sus debilidades y después implementar esas mejoras en todo el proceso que conlleva la gestión de la basura, ejemplo en generación y almacenamiento, recolección y transporte, descarga y clasificación de residuos, y la disposición final. Deben contar con las estrategias necesarias para que el servicio público funcione correctamente y este sea de calidad, dirigido hacia la propia comunidad.

Finalmente, en la investigación se concluyó que el GAD Municipal de La Troncal no cumple con su propia Ordenanza Nro. 02-2019 respecto a la gestión integral de residuos y desechos sólidos tanto desde su etapa inicial que involucra también a la población, hasta su disposición final. Otro punto, es la falta de información a la

población con respecto al correcto manejo de los desechos, reúso, reciclaje e impacto a la salud y medioambiente esto conlleva una gran responsabilidad el GAD ya que debe empoderarse y difundir información direccionada a la ciudadanía que contribuya a mejorar la cultura ambiental.

Del mismo modo, se menciona que en la etapa final del tratamiento de residuos el GAD no cuenta con un sistema mecanizado que realice un trabajo de separación por tipo de materiales, siendo esta una fase primordial previo al traslado de los residuos a la celda emergente, con este trabajo se recomendó la implementación de manera urgente de un proyecto para la construcción de una planta clasificadora de residuos sólidos, para evitar que las personas dedicadas al reciclaje manual atenten contra su salud.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Teoría gestión por procesos

La gestión por procesos es definida por Pérez, (2013) como una herramienta fundamental que, a través de un conjunto de principios e instrumentos específicos, permite hacer realidad la gestión de la calidad en la administración pública. Este enfoque transforma la forma en que se prestan los servicios públicos, enfocándolos en la satisfacción de las necesidades de la ciudadanía y en la búsqueda de la eficiencia y la eficacia. Su objetivo principal es eliminar las actividades que no agregan valor, optimizar el uso de recursos y aumentar la productividad.

Además, se señala que, en el proceso de planificación, verificación y acción, es esencial que las personas estén comprometidas con sus responsabilidades individuales. En otras palabras, debe existir una estrecha correlación entre las actividades realizadas por cada individuo, lo que facilita la evaluación de su eficiencia y eficacia dentro de la institución, reflejadas a través de su disciplina y responsabilidad. Todo esto, con el objetivo de garantizar la adecuada prestación del servicio público.

Por ejemplo, la acumulación de basura y heces de animales en las calles y parques de la ciudad se convierte en un problema ambiental y social. Para abordar esta situación, el gobierno local debe implementar planes de educación ambiental, promover la separación de basura y establecer sistemas de recolección eficientes. Estas acciones mejorarán la eficiencia institucional al resolver el problema, garantizando así una mejor calidad de atención al ciudadano.

Gestionar un proceso es garantizar un resultado final. Este éxito se define por la calidad, que se compone de cinco aspectos: calidad intrínseca (uso adecuado del

producto), costos (adecuados para el cliente), atención (de las personas que interactúan con el producto), disposición (de las personas que participan en el proceso) y seguridad (del producto durante su uso). Al enfocarse en estas cinco dimensiones de la calidad, las empresas e instituciones pueden asegurar el éxito de sus productos y servicios, tanto en el sector privado como en el sector público.

En el núcleo operativo, tanto del sector público como privado, la gestión por procesos es un eje fundamental, ya que permite identificar, diseñar, implementar y mejorar continuamente los procesos del sector gubernamental y empresarial, permitiendo de tal manera que haya eficiencia, eficacia y calidad en los servicios y/o productos que estos ofrezcan a la ciudadanía. Así, con dichos elementos, cada organización mantendrá una atención constante a la mejora continua, y a su vez habrá más exigencia y competitividad.

2.2.1.1. Principios de la gestión por procesos

Llanes et al. (2014), destacan que la gestión por procesos implica una serie de principios que influyen en todo el sistema de la Administración Pública. Esto se debe a que las instituciones públicas están constantemente comprometidas en satisfacer las necesidades de la ciudadanía y proporcionar resultados alineados con su propósito original. Es importante tener en cuenta que estas entidades manejan recursos públicos, directa o indirectamente provenientes de la ciudadanía y el Estado, destinados a obra pública, programas, políticas, proyectos, entre otros, para responder a las demandas de la sociedad.

Aunque estos principios fueron inicialmente desarrollados en el ámbito empresarial, con el tiempo se volvieron esenciales para el sector público. Esto se debió a que las instituciones no estaban logrando resultados óptimos, ya sea por actos de corrupción, falta de responsabilidad de las autoridades, entre otros factores. La adopción de estos principios permitió a las organizaciones públicas clarificar su propósito, mejorar la eficiencia y eficacia, y alcanzar sus objetivos definidos. El liderazgo, compromiso, gestión de relaciones y mejora continua son fundamentales para que las entidades públicas y su personal logren resultados eficientes, eficaces y de calidad, en beneficio de la ciudadanía. Además, están estrechamente relacionados con la aplicación de herramientas clásicas de calidad, que establecen normas estandarizadas a nivel global.

Ahumada et al. (2014), mencionan que como características esenciales de la gestión por procesos es importante destacar que esta se enfoca en el cliente, no en la organización interna, es decir, no se limita a controlar y coordinar las actividades

dentro de la empresa, sino que busca optimizar el flujo de trabajo para satisfacer las necesidades del cliente de manera eficiente. Tradicionalmente, las administraciones públicas se han organizado en departamentos estancos, con poca comunicación entre sí y con un enfoque en el control interno más que en las necesidades del ciudadano. Esto ha generado ineficiencia, lentitud y una baja calidad en los servicios públicos.

De este modo, el Modelo Europeo de Calidad Total (EFQM) ofrece un marco útil para la implementación de la gestión por procesos en el sector público, lo que conlleva cinco elementos clave: la identificación de procesos clave, la gestión sistémica de los procesos, la revisión de objetivos de los procesos, el estímulo a la innovación y creatividad para la mejora de los procesos, la realización de cambios en los procesos y evaluación de los beneficios de estos. La aplicación de este modelo y sus elementos puede contribuir a mejorar la calidad de los servicios públicos y la satisfacción del ciudadano.

Por ello, Pérez, (2013) enfatiza la aplicación de los principios de la gestión por procesos dentro del sector público, donde se establece que el proceso como forma natural de organizar el trabajo ayuda a mejorar la eficiencia y la eficacia, al organizar el trabajo de esa forma, se pueden identificar y eliminar las actividades innecesarias, lo que reduce el tiempo y los costes. Asimismo, planificar los procesos permite definir claramente los objetivos, los recursos y las actividades necesarias para alcanzarlos, contribuyendo así al perfeccionamiento de la calidad de los servicios públicos y la satisfacción del ciudadano. Dicha planificación es una herramienta esencial para el éxito de la gestión por procesos en el sector estatal.

Además, otro principio es el de la organización en equipos por procesos el cual es una herramienta fundamental para optimizar la gestión del sector público y brindar mejores servicios a la ciudadanía, aquí cada miembro del equipo tiene una comprensión clara de cómo su trabajo contribuye al objetivo final del proceso, esto aumenta la motivación y el compromiso del equipo. A su vez, tener un claro sentido finalista del trabajo y una visión gráfica del valor añadido pueden ser materiales eficaces para mejorar el compromiso, la toma de decisiones, la satisfacción laboral y la comprensión del trabajo en este sector.

Cuando estos principios se implementan adecuadamente dentro de las instituciones y entre el personal, se pueden observar efectos positivos en todas las áreas de trabajo. Esto se traduce en un mayor compromiso, responsabilidad y comunicación. Por ejemplo, cuando el líder o representante de una institución o departamento

participa y brinda apoyo, los trabajadores adquieren confianza en sus actividades, ofrecen una mejor atención al público, cumplen con sus roles de manera más efectiva y llevan a cabo los procesos con mayor eficiencia y calidad en sus labores. En resumen, la gestión por procesos se vuelve eficaz, lo que otorga a la entidad una mayor credibilidad ante la ciudadanía al ofrecer un servicio público de calidad. Esto se debe a que internamente, la entidad está gestionando sus procesos de manera efectiva.

En definitiva, los tres autores anteriormente mencionados destacan la implementación de la gestión por procesos dentro del sector público, puesto que esta busca perfeccionar el trabajo para satisfacer las necesidades de la ciudadanía. A diferencia del enfoque tradicional centrado en el control interno, esta estrategia se enfoca en la eficiencia y la eficacia, eliminando actividades innecesarias y optimizando el uso de recursos públicos. Los principios junto a los beneficios mencionados anteriormente convierten a la gestión por procesos en una herramienta fundamental para modernizar la Administración Pública y mejorar la calidad de los servicios que ofrece a la ciudadanía.

Incluso, sostienen que, a partir de un buen liderazgo, los procesos de la institución pueden generar aún más confianza en las personas, ya que, demuestran soluciones ante las demandas sociales, sea en temas de política, económica o ambiental. Por otro lado, cabe destacar que, al haber una regularización por entes de control, estas entidades públicas están obligadas a cumplir con las metas y objetivos; para así alcanzar eficiencia, eficacia y calidad en el manejo de los recursos, las actividades asignadas, entre otros elementos.

2.2.1.2. Orientación al usuario

Según García (2016), tanto en el sector privado como en lo público, es crucial que una organización cuente con una excelente atención al cliente para establecerse y ganar credibilidad. Los empleados encargados de interactuar con el público son responsables de satisfacer sus necesidades y contribuir al prestigio de la empresa o institución. Por el contrario, la falta de amabilidad, habilidades de comunicación, tolerancia y vocación de servicio por parte de los empleados pueden generar problemas internos y afectar negativamente los resultados deseados.

Contar con una cultura organizativa sólida, valores y principios transmitidos en toda la organización es fundamental. Esto permite que cada empleado comprenda su rol y cómo desempeñarlo, siempre y cuando haya una comunicación efectiva, colaboración en las actividades asignadas y un sentido de identificación con la

institución. Esto conduce a la satisfacción tanto del empleado como del ciudadano, además de proporcionar un valor agregado a la entidad al ofrecer ventajas competitivas y diferenciarse de otras organizaciones en la satisfacción de resolver las necesidades de la ciudad.

Es esencial, hacer énfasis en lo que recalca Quispe & Ayaviri (2016), la satisfacción del cliente no es un concepto exclusivo del sector empresarial. Las instituciones del sector público, especialmente aquellas centradas en la prestación de servicios, también pueden beneficiarse enormemente de su estudio y análisis. El sector público debe enfocarse en el ciudadano y organizarse en torno a sus necesidades, esto significa comprender sus expectativas, preferencias y necesidades, y traducirlas en políticas públicas, servicios y programas que satisfagan sus demandas. La satisfacción del usuario genera una imagen positiva de la Administración Pública, lo que aumenta la credibilidad hacia dichas instituciones.

Por esta razón, para construir una relación de confianza con los ciudadanos y ofrecer servicios públicos de mayor calidad, la Administración Pública debe enfocarse en la mejora continua e implementar estrategias como: encuestas de satisfacción para medir la percepción de los ciudadanos sobre la calidad de los servicios, buzones de sugerencias facilitando así la participación ciudadana y la recepción de quejas, procesos más eficientes simplificando trámites administrativos y eliminando pasos innecesarios; finalmente, brindar una atención personalizada, ofrecer un trato amable, cordial y adaptado a las necesidades de cada persona, generando una experiencia más positiva y aumentando la satisfacción del usuario.

Sin embargo, según Medina (2005), el cliente o usuario es quien determina y elige dónde llevar a cabo sus actividades. Puesto que, se refleja en su capacidad para decidir en qué hospital, escuela, o con qué médico recibir atención, basándose en el nivel de calidad y la rapidez con que se satisfacen sus necesidades. Es el ciudadano quien, en última instancia, impulsa a las instituciones del sector público a mejorar continuamente sus productos y servicios, a ser eficientes en sus operaciones, y a modernizar sus procesos para adaptarse a las exigencias y demandas de la sociedad.

En la actualidad, los gobiernos buscan mejorar la relación con los ciudadanos y la calidad de los servicios públicos. Para ello, es necesario adoptar una serie de iniciativas gubernamentales, como, por ejemplo: la simplificación de trámites administrativos, el establecimiento de derechos y especificaciones de los servicios públicos, el reconocimiento a la satisfacción del cliente, el escuchar al ciudadano

que conlleva a la creación de líneas telefónicas, buzones de sugerencias y correo electrónico para que puedan expresar sus opiniones y necesidades. Además, la focalización de la política social, que permite optimizar los recursos y mejorar la eficacia de las políticas públicas. Estas medidas buscan fortalecer la confianza en el Estado, mejorar la eficiencia y brindar una mejor experiencia a los habitantes.

En consecuencia, los autores destacan que la atención al cliente emerge como un aspecto vital tanto en el ámbito privado como en el público, según diversos autores. Esta atención no solo contribuye a fortalecer la credibilidad de las instituciones, sino que también mejora su imagen como entidades comprometidas con las personas. Además, se evidencia un aumento en la calidad del servicio proporcionado a los ciudadanos; con lo cual, dichas instituciones deben priorizar la recopilación de sugerencias y la atención de reclamos para resolverlos de manera eficiente y en el menor tiempo posible. De lo contrario, serán los propios ciudadanos quienes evalúen su desempeño, especialmente en cuanto a la capacidad para satisfacer las demandas de la sociedad.

Asimismo, la orientación al usuario es una herramienta poderosa para mejorar la calidad de la democracia y fortalecer el Estado de derecho. Al colocar al usuario en el centro de la gestión pública, la Administración Pública puede construir una relación de confianza con los ciudadanos y garantizar el bienestar de la sociedad. Una cultura organizacional sólida, cimentada en valores como la responsabilidad, la transparencia y la ética, en conjunto con un enfoque centrado en el cliente, son las claves para el éxito en el sector gubernamental. Del mismo modo, el diseño de políticas públicas, servicios y programas a partir de las necesidades del usuario genera una serie de beneficios tangibles, donde no solo se mejora la calidad de la prestación de servicios, sino que también se fortalece la confianza en las instituciones públicas.

2.2.1.3. Fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad en las organizaciones públicas

González et al. (2019), argumentan que, en el contexto de la globalización, las demandas de la sociedad están aumentando a un ritmo sin precedentes. En este escenario, tanto las empresas como las organizaciones gubernamentales enfrentan el desafío de abordar estas demandas mediante políticas, programas y proyectos que ofrezcan soluciones viables para la sociedad. Para lograrlo, es crucial que las organizaciones funcionen de manera efectiva y que sus procesos se adapten a las nuevas tendencias tecnológicas, sociales y culturales. En otras palabras, las

instituciones deben mantener una actuación dinámica, siendo capaces de identificar las exigencias del entorno y de la propia organización.

Estos procesos implican el uso de diversas herramientas para gestionar adecuadamente el sistema de las instituciones. Por ejemplo, el mapeo de procesos permite una organización detallada de las actividades, facilitando la identificación de problemas como la contaminación de basura en las calles y su posterior resolución. Asimismo, el análisis FODA permite evaluar las debilidades y amenazas de la entidad, así como de los servidores, para comprender por qué no están obteniendo buenos resultados en la prestación de servicios públicos. Otra herramienta importante es la gestión de riesgos, que permite identificar posibles riesgos dentro del proceso y evaluar su eficacia en la resolución de problemas socioambientales, como en proyectos ambientales en desarrollo.

Beltrán et al. (2002), nos indica que la medición y el seguimiento de los procesos, junto con la utilización de indicadores, son pilares fundamentales para la mejora continua en la gestión pública. La implementación de un sistema de medición y seguimiento eficaz permite a la Administración Pública tomar decisiones informadas, mejorar la calidad de los servicios y fortalecer la confianza de los ciudadanos, a su vez es la base para conocer qué se está haciendo bien, qué se puede mejorar y dónde se están produciendo los fallos. Contribuyendo de este modo a identificar las áreas de mejora y determinar las acciones necesarias para optimizarlas.

Por ende, el análisis de los datos recopilados del seguimiento y la medición de los procesos es fundamental para la mejora continua en el sector público, no es una tarea fácil ni puntual, sino un proceso constante que requiere el compromiso y la participación de todos los actores involucrados: la dirección que debe liderar e impulsar la cultura de mejora continua, brindando apoyo y recursos necesarios; y por otro lado, los empleados que deben estar comprometidos participando activamente en la identificación de áreas de mejora y la implementación de soluciones. Es importante mencionar que la organización puede alcanzar niveles más altos de eficacia y eficiencia considerando el ciclo de la mejora continua PDCA planificar, hacer, verificar y actuar.

Atehortúa et al. (2005), señalan diversos procesos inherentes a la gestión de procesos, los cuales posibilitan a las organizaciones el control y seguimiento de directivos, empleados y la entidad en su conjunto. Esto se realiza con el fin de garantizar la calidad de los servicios que ofrecen a la ciudadanía. Por ejemplo, un proceso identificado es la planificación estratégica de la calidad; para llevar a cabo este

proceso de manera efectiva, es crucial alinear los objetivos y la misión de la institución, centrándose en las actividades que desarrolla y en el propósito de su creación. Además, se requiere establecer una política interna de calidad que promueva el trabajo colaborativo entre empleados y directivos. Esto permite que estas entidades puedan ofrecer un servicio adecuado y de calidad a las personas.

De igual forma, el proceso de gestión integral de recursos se erige como una herramienta fundamental para el correcto funcionamiento del sector público. Su implementación estratégica permite optimizar los procesos de prestación de servicios, impulsar la calidad de estos y asegurar un uso responsable y eficiente de los recursos públicos. Dicha gestión integral de recursos no se limita a una acción puntual, sino que se configura como un proceso dinámico y continuo. Su éxito depende del compromiso y la colaboración de todos los actores del sector público, desde los líderes políticos hasta los funcionarios de base; del mismo modo, la eficiencia y eficacia en la prestación de servicios dependen en gran medida de la adecuada gestión de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos.

Los autores coinciden en la importancia de implementar procesos de gestión efectivos, adaptados a las necesidades cambiantes del entorno, para asegurar la calidad de los servicios y la eficiencia de las organizaciones. Esto no solo permite superar las expectativas, sino también responder ágilmente a las demandas sociales y tecnológicas emergentes. Las instituciones no pueden quedarse atrapadas en una burocracia estática que no resuelve los problemas de la ciudadanía, especialmente en áreas marginadas donde persisten desafíos como la pobreza, la educación y la salud. Es esencial transformar los procesos y fomentar el trabajo en equipo para generar soluciones que brinden igualdad de oportunidades para todos.

En definitiva, la mejora continua en el sector público es un proceso complejo y desafiante, pero no imposible. Con la implementación de estrategias sólidas, el compromiso de todos los actores y la adopción de una cultura de aprendizaje continuo, se puede lograr un sector público más eficiente, responsable y efectivo al servicio de la ciudadanía. La optimización de los procesos de prestación de servicios en el sector gubernamental requiere una gestión integral de recursos que abarque desde la planificación y asignación de recursos hasta la evaluación de resultados. De manera que, la convergencia de las perspectivas de los autores anteriormente mencionados, junto a la adopción de tecnologías digitales, el desarrollo de capacidades y la promoción de la innovación, configuran una hoja de ruta para la transformación de este sector.

2.2.1.4. Indicadores de gestión

Hernández & Estrada (2004), mencionan que las organizaciones, tanto públicas como privadas, comparten el desafío de optimizar la gestión de sus recursos para alcanzar altos niveles de eficiencia, eficacia y efectividad. La clave para lograrlo reside en la implementación de un sistema de indicadores de gestión que permita evaluar el desempeño y tomar decisiones informadas. En el sector público, estos indicadores son aún más relevantes debido a la responsabilidad que tienen las instituciones públicas con la ciudadanía, la transparencia en el uso de los recursos públicos, la eficiencia en la prestación de servicios y la rendición de cuentas son pilares fundamentales de una buena gestión pública.

En este sentido, la evaluación de la gestión es un componente vital dentro del sistema de gestión del sector público. Permite determinar el grado de cumplimiento de las orientaciones, objetivos, políticas, requisitos y metas establecidas en el plan de calidad. Este proceso se basa en siete componentes fundamentales: organización del equipo evaluador, identificación de los parámetros de los procesos, formulación de los indicadores, implementación, evaluación, acción de mejoras y auditorías de los indicadores. Cabe destacar, que los indicadores de gestión deben estar alineados con los principios de eficacia, eficiencia y efectividad en la gestión de la calidad.

Desde el punto de vista de Atehortúa et al. (2005), nos mencionan que, si bien la planificación y la evaluación son requisitos exigidos por el Estado a las organizaciones del sector público, su mera existencia no asegura una verdadera disposición hacia el mejoramiento continuo. Para alcanzar este objetivo, se requiere: un cambio cultural que valore la medición y la mejora continua, un sistema de medición robusto que proporcione información confiable y oportuna, personal capacitado en la medición, análisis e interpretación de datos a su vez el involucramiento de la alta dirección en el seguimiento y evaluación de los resultados. Por lo tanto, la planificación y la evaluación en el sector público no deben ser vistas como simples requisitos formales, sino como herramientas fundamentales para alcanzar la excelencia en la gestión pública y brindar servicios de calidad a la ciudadanía.

Por otro lado, contar con objetivos claros, proveedores, usuarios, recursos y mecanismos para evaluar la gestión, constituye un factor fundamental para alcanzar el éxito en la gestión y proporcionar mayores oportunidades de mejora. Esto se logra mediante el uso de indicadores correctivos que permiten un proceso más sistemático, siguiendo el ciclo de Planear, Hacer, Verificar y Ajustar las gestiones de la entidad. Por ejemplo, al abordar problemas relacionados con la salud y el medio ambiente, estos

indicadores facilitan una respuesta más efectiva en beneficio del bienestar de las personas.

Es importante destacar que también debemos considerar indicadores adicionales como la gestión ambiental, el talento humano y el aspecto financiero. Estos indicadores desempeñan un papel crucial al permitir cumplir con los objetivos de los problemas que surgen y necesitan ser resueltos.

En este contexto, Alianak (2014) destaca la importancia del control en todas las instituciones de la Administración Pública, ya sean centralizadas o descentralizadas, dado que están encargadas de proporcionar servicios públicos a la ciudadanía mediante los recursos del Estado. El control y los indicadores de gestión son fundamentales para proveer la información necesaria que permita una gestión más efectiva, garantizando así la eficacia, eficiencia y transparencia en las operaciones y actividades de estas instituciones y de sus servidores. A través de estas medidas, se establece una responsabilidad por parte de las autoridades de la entidad, quienes deben demostrar su compromiso con los principios y valores de esta.

Por otro lado, es responsabilidad del director, jefe de departamento u otro cargo similar, cumplir con sus funciones, tales como orientar a los trabajadores, presentar resultados tangibles de la organización y rendir cuentas de manera transparente, entre otras actividades propias de su rol. Esta conducta es fundamental para ser reconocido como un líder efectivo, que trabaja en colaboración con el equipo. Para alcanzar este nivel de desempeño, es esencial el uso de indicadores previamente mencionados, los cuales proporcionan información relevante para identificar y corregir posibles errores de manera oportuna. Así, se asegura un control adecuado en las actividades de gestión, permitiendo ofrecer servicios de calidad a la sociedad. En relación con lo que mencionan los autores citados, se puede afirmar que los indicadores de gestión son elementos vitales para la mejora continua en el sector público. Un sistema efectivo de indicadores de gestión es una necesidad imperiosa para este sector. Por ello, estos deben ser relevantes, confiables y oportunos, y su uso debe ir acompañado de una cultura de evaluación y mejora continua. La ejecución de un sistema de indicadores de gestión efectivo no solo beneficia a las instituciones públicas, sino también a la ciudadanía en general; adicional a eso puede ayudar a mejorar la coordinación entre diferentes instituciones gubernamentales.

Su enfoque se basa en la necesidad de implementar sistemas de indicadores de gestión en el sector público para mejorar la eficiencia, transparencia y rendición de cuentas en el uso de los recursos públicos. Todos ellos coinciden en que los

indicadores de gestión son herramientas fundamentales para evaluar el desempeño, tomar decisiones informadas y fomentar el mejoramiento continuo en la gestión pública, permitiendo así que, la Administración Pública, junto con sus instituciones tengan credibilidad y confianza en la prestación del servicio público hacia la ciudadanía.

2.2.1.5. Administración de Calidad Total: componentes principales

Según Mallar (2004), la gestión por procesos requiere una serie de elementos para su correcto funcionamiento. Esto implica que los procesos sigan todas sus etapas correspondientes, ya sea en la construcción de infraestructuras o en la prestación de servicios como energía, recolección de basura o agua potable por parte de las entidades gubernamentales. Es fundamental que estos servicios públicos proporcionen una calidad superior, puesto que añade un valor agregado a la entidad, demostrando eficiencia en la gestión de recursos materiales y financieros. Además, fomenta la innovación para mejorar los procesos internos de la organización y contribuye al desarrollo institucional, fortaleciendo así su capacidad para alcanzar objetivos y cumplir responsabilidades de manera efectiva.

Sin embargo, para cumplir con el conjunto de normativas institucionales, es necesario seguir ciertos estándares establecidos por la Organización Internacional de Normalización. En este sentido, las normas ISO juegan un papel crucial, ya que obligan a las organizaciones tanto públicas como privadas a someterse a controles y cumplir con requisitos específicos, características y directrices antes de fabricar un producto o proporcionar un servicio. Estos estándares están diseñados para garantizar la calidad, seguridad, eficiencia y compatibilidad de productos, servicios y sistemas, en beneficio de la sociedad.

Gusqui & Veloz (2019), menciona que la norma ISO 9001 es la referencia global en materia de sistemas de gestión de calidad (SGC). Se enfoca en todos los aspectos de la administración de calidad que una organización necesita para tener un sistema efectivo. Con su enfoque flexible y adaptable, se presenta como una herramienta invaluable para el sector público, puesto que permite a las instituciones gubernamentales mejorar la eficiencia y eficacia de sus procesos, optimizar el uso de recursos y, en última instancia, brindar un mejor servicio a la ciudadanía. La adopción de la norma ISO 9001, no se limita a una simple implementación técnica, sino que representa una oportunidad para este sector de impulsar un cambio cultural hacia la excelencia.

Mientras que, la Norma ISO 9004 orienta a las organizaciones a tener un éxito sostenido, mediante los principios de calidad como el suministrar lineamientos para la aplicación, el uso de un sistema de gestión y mejorar continuamente la eficacia y eficiencia del sistema de gestión de la calidad. Asimismo, cumpliendo con las características y requisitos establecidos, los cuales sean exigentes, no complejos y se adapten a los cambios del exterior. Y como resultado, haya una mejora continua en las instituciones, y la satisfacción de las personas, a quienes se les brinda algún servicio por parte de la entidad misma.

En un contexto donde la transparencia, la eficiencia y la satisfacción del ciudadano se tornan cada vez más imperiosas, la implementación de los principios básicos de la gestión de calidad se convierte en un imperativo para el sector público. Cetmo (2004) define ocho principios fundamentales que sustentan este enfoque: primero, el enfoque al cliente, ya que las organizaciones dependen en gran medida de la satisfacción y fidelidad de los mismos; segundo, el liderazgo que se trata de la capacidad que tiene un líder para motivar a un equipo y alcanzar objetivos comunes; tercero, el compromiso del personal el cual posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización y cuarto el enfoque a procesos que busca optimizar el flujo de actividades y recursos para alcanzar los objetivos de manera más eficiente.

Continuando, con el principio de enfoque a la gestión, que se basa en la comprensión de los procesos interrelacionados como un sistema integral, a su vez la mejora continua que no es un proceso puntual, sino un viaje constante hacia la excelencia. Como séptimo principio está la toma de decisiones basada en hechos donde se utilizan datos y pruebas para fundamentar las elecciones, lo que conduce a mejores resultados y una mayor eficacia. Finalmente, las relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores se convierten en un instrumento estratégico para lograr la eficiencia y la transparencia en el sector público.

La innovación en el sector público no es una simple elección, es una responsabilidad ineludible para construir un futuro próspero y equitativo para todos. En un mundo en constante transformación, donde las necesidades de la sociedad evolucionan a un ritmo acelerado, la capacidad de adaptarse e innovar se convierte en la piedra angular del progreso. De acuerdo con lo mencionado anteriormente, la implementación del enfoque de procesos, las normas ISO 9001 y 9004, a su vez los principios de gestión de calidad contribuyen a que el resultado final sea un sector público más eficiente, confiable y centrado en la satisfacción del ciudadano.

Igualmente, cuando una entidad gubernamental cuenta con procesos bien definidos y transparentes, puede ofrecer un servicio público de calidad que satisfaga las necesidades de la ciudadanía. Estas instituciones son fundamentales para abordar los problemas sociales que enfrenta la comunidad. La gestión de procesos implica identificar, diseñar, ejecutar, controlar y mejorar continuamente los procedimientos organizativos para alcanzar los objetivos establecidos. Por ejemplo, ante el desafío de la contaminación ambiental, se puede implementar una política pública que promueva la educación ambiental, fomente prácticas de reciclaje y promueva la salud pública. De esta manera, se contribuye significativamente a resolver este problema y mejorar el bienestar social.

2.2.2. Teoría Valor Público

La percepción de "valor público", introducida por Moore, M (1997) en su libro "Creating Public Value", propone un cambio en la gestión pública. En lugar de doctrinas tradicionales, se sugiere la adopción de la administración estratégica para crear instituciones que respondan mejor a las necesidades de la población. El éxito de este enfoque radica en el interés genuino de los gobiernos por comprender las necesidades de la gente. Gobernantes, funcionarios y la burocracia, responsables de gestionar los recursos públicos, deben conocer las demandas de la población y garantizar la calidad de los servicios. Ante el entorno cambiante y la creciente demanda por servicios públicos, las organizaciones públicas no solo deben cumplir con sus funciones básicas, sino también ser capaces de experimentar, innovar y adaptarse a las nuevas necesidades.

De esta manera, en términos más simples, el valor público se refiere a lo que la sociedad considera valioso en las acciones del Estado. Un servicio público tiene un propósito y un valor "autorizado, acordado y apropiado por la ciudadanía" (IFE, 2012, p. 9). A la vez, es importante tomar en cuenta que la eficiencia, confiabilidad y la respuesta a las necesidades de la población son pilares fundamentales de un servicio público. Por lo tanto, es un concepto que va más allá de la simple satisfacción de necesidades, el objetivo es construir un Estado transparente, responsable y eficiente que represente los intereses de la sociedad en su conjunto.

El autor también señala que el valor público puede ser interpretado desde otra perspectiva, especialmente en la relación entre el Estado y los ciudadanos, donde el Estado coloca en primer plano los derechos y necesidades de las personas, garantizando así la satisfacción del bien común. Este enfoque hacia el valor público puede conducir a resultados necesarios en la gestión pública, permitiendo una mayor

eficiencia y eficacia en las instituciones gubernamentales, siempre y cuando estén respaldadas por "*mandatos, leyes y regulaciones para los funcionarios y servidores públicos*" (Chilet, 2019, p. 38). Esto asegura que dichos servidores puedan brindar un servicio público más adecuado al momento de interactuar con los ciudadanos, y en consecuencia, promueve la inclusión de beneficios sociales.

Sin embargo, este valor no siempre puede considerarse como un término beneficioso para ambas partes, ya que su interpretación puede ser subjetiva desde el punto de vista del ciudadano. Esto se debe a que el valor público se crea a través de la satisfacción, los deseos o la percepción de las personas, quienes otorgan valor a las entidades públicas debido a su responsabilidad en atender las demandas ciudadanas mediante políticas públicas, programas y proyectos sociales, así como la participación ciudadana, entre otros instrumentos que el gobierno puede emplear para resolver los problemas sociales y atender las necesidades de la población.

2.2.2.1. Participación ciudadana y gobernanza democrática

Vílchez, (2023) señala que, a través de la participación ciudadana, las personas tienen la oportunidad de involucrarse en los asuntos públicos, aportando ideas para proyectos, contribuyendo a la solución de problemas sociales, entre otras cosas. Esto se convierte en un mecanismo que les permite colaborar con el Estado, facilitando un trabajo conjunto en la búsqueda de soluciones a las necesidades de la sociedad en general. Además, mediante la implementación de ordenanzas, decretos y acuerdos, se pueden garantizar oportunidades para que los ciudadanos intervengan en los asuntos públicos.

Por otro lado, al garantizar esta participación ciudadana, los gobiernos podrían aumentar su efectividad y credibilidad en los servicios públicos que ofrecen a la población. Demostrarían así su capacidad para abordar y responder a las necesidades de la sociedad, lo que contribuiría a establecer una gobernanza efectiva en la que las autoridades sean competentes en la organización y gestión de los procesos institucionales, así como en la toma de decisiones que beneficien a la comunidad. De esta forma, la gobernanza desarrollaría aún más la justicia social en el Estado, donde se respeta la dignidad de las personas mediante el reconocimiento de sus derechos y el fortalecimiento de sus capacidades para participar en las actividades gubernamentales.

El Ministerio de Educación (2020), afirma que la participación ciudadana en la gestión pública es vital para el desarrollo de una sociedad justa y democrática, permite que los diferentes actores sociales, desde las comunidades hasta las organizaciones

civiles, se involucren en la toma de decisiones que afectan su entorno. Esta no solo enriquece las decisiones públicas con diferentes perspectivas y experiencias, sino que también fortalece la transparencia, la rendición de cuentas y la responsabilidad del gobierno, a la vez, es esencial destacar que la participación ciudadana es fundamental para la creación de valor público, ya que asegura que las políticas y programas respondan a las necesidades y prioridades de la población.

De esta manera, se torna como un proceso continuo y esencial para construir un futuro mejor para todos. Este proceso implica el involucramiento activo de la población en la toma de decisiones, la planificación, la ejecución y la evaluación de las políticas públicas. Un ejemplo claro de la importancia de la participación ciudadana se encuentra en la gestión pública del manejo de residuos sólidos en un municipio, donde la participación activa de la población en este ámbito permite: garantizar la inclusión de las necesidades y prioridades de la comunidad, asegurar la pertinencia y eficacia de las soluciones, fortalecer la responsabilidad social y ambiental, convirtiéndose esto en la clave para un municipio más limpio, sostenible y próspero.

Sol, (2012) considera que, en una concepción avanzada de la democracia, la participación ciudadana se considera un pilar fundamental. Esta participación no se limita al voto, sino que abarca el acceso a la información, la participación en la gestión de las políticas públicas y la exigencia de rendición de cuentas a los gobernantes. Sin embargo, la participación pública en América Latina está debilitada y distorsionada. Esto exige una revisión urgente para definir estrategias que fortalezcan la participación ciudadana y aclaren sus fundamentos, valores y prácticas. Sin olvidar que, un Estado de derecho democrático con este tipo de espacios de participación ciudadana puede ayudar a construir una sociedad más cohesionada.

Igualmente, el autor señala diversos desafíos que enfrenta la participación ciudadana. En primer lugar, está la capacidad de los gobiernos para generar procesos efectivos que aborden y satisfagan las demandas sociales. De lo contrario, podrían surgir tensiones adicionales, dando lugar a movilizaciones para exigir el cumplimiento de los derechos ciudadanos. En segundo lugar, se encuentra el desafío dentro de la propia sociedad civil o la ciudadanización de la sociedad política, donde algunos individuos, al pertenecer a grupos políticos específicos, pueden buscar una atención más directa a sus derechos, lo que podría resultar en presiones sobre el gobierno para el cumplimiento de sus obligaciones. En ausencia de ello, se

formarían grupos de movilización con el propósito de ejercer presión sobre las instituciones para asegurar la prestación adecuada de los servicios destinados a la ciudadanía.

Por ende, la participación de los ciudadanos constituye una herramienta fundamental para la construcción de un gobierno eficaz y un Estado más equitativo, así como para garantizar los derechos humanos. Los ciudadanos desempeñan un papel crucial en la generación de información relevante para abordar las necesidades sociales a través de ideas, debates, opiniones, entre otros medios. Mediante esta participación, los gobiernos pueden asegurarse de desarrollar políticas públicas eficientes y de calidad, lo que a su vez mejora la gestión pública en general y crea valor público.

En este sentido, asumir la responsabilidad de participar activamente en la vida pública es un compromiso con nuestro presente y nuestro futuro. No se trata solo de un derecho, sino también de un deber que todos tenemos para construir un porvenir mejor para nosotros y para las generaciones venideras. Es vital promover una cultura de participación y responsable en la que todos, sin importar su edad, género, origen social o condición económica, tengan la oportunidad de acceder a la información pública, expresar sus opiniones y propuestas, sobre todo ser escuchados y tomados en cuenta. De modo que, se eliminen las barreras que dificultan la participación de la población y se logren establecer mecanismos de diálogo y concertación entre el Estado y la sociedad civil.

2.2.2.2. Creación del valor público

Conejero, (2015) sostiene que la confianza en el gobierno es fundamental para la creación de valor público; sin embargo, en América Latina, esta confianza es baja. La falta de transparencia, la rendición de cuentas deficiente y la participación ciudadana limitada son algunos de los factores que contribuyen a esta desconfianza. Para reconstruirla, los gobiernos deben ser más transparentes, responsables e inclusivos, esto implica brindar información clara y oportuna sobre sus actividades. Un gobierno confiable puede identificar mejor las necesidades de la población, diseñar políticas públicas más efectivas, implementarlas de manera eficiente y evaluar sus resultados.

En este sentido, la gobernanza se presenta como un concepto clave para la gestión eficaz del sector público. Para ello, se propone profundizar en la relación fines-medios de la actividad gubernamental, a través de dos conceptos: régimen de la gobernanza y lógica de la gobernanza. El régimen de la gobernanza se refiere a la

configuración específica de fines y medios públicos en un área concreta, el cual involucra dominios de políticas públicas, tipos de actividad gubernamental, jurisdicción y tipo de organización pública. En cambio, la lógica de la gobernanza es el proceso dinámico que vincula los valores e intereses de los ciudadanos con la acción pública. Al comprender estos dos conceptos, podemos desarrollar y entender mejor la provisión de servicios públicos y crear valor público para la sociedad.

López (2016), señala que la creación del valor público puede surgir a través del proceso de la innovación, el cual constituye una herramienta fundamental para que la Administración Pública responda de manera más efectiva a las necesidades de la ciudadanía. La innovación permite que las instituciones se adapten a las nuevas demandas y cambios del entorno, posibilitando así un uso más eficiente de los recursos públicos. Además, promueve la creación de vínculos entre el gobierno y otros actores, facilitando la colaboración en proyectos que buscan satisfacer las necesidades de la población. En el ámbito de la gestión pública, la innovación también impulsa la generación de nuevas ideas que contribuyen a mejorar el desempeño de las entidades públicas.

El resultado de este proceso de innovación en las instituciones públicas conlleva una mayor participación por parte de los actores civiles, mejora en los servicios cotidianos, la adopción de nuevas tecnologías de información y comunicación, así como la apertura a reformas en políticas públicas. En conjunto, todos estos procesos buscan generar valor público en la ciudadanía, para que ellos perciban y evalúen al gobierno local sobre el ofrecimiento de productos y servicios públicos con calidad, adaptados a las necesidades y preferencias de las personas.

De esta forma, Medina (2005) cita a Mark Moore, quien define a los directivos públicos como "creadores de valor público" cuyo objetivo es similar al de sus contrapartes privadas: crear valor, pero en este caso para la sociedad. La gerencia pública se encarga de recaudar impuestos, regular a los agentes privados y proveer servicios públicos. A su vez, el valor público se crea a través de la redistribución de recursos hacia los grupos más vulnerables, la provisión de bienes públicos como la defensa nacional y la promoción del liderazgo del país. A diferencia del sector privado, donde el mercado actúa como juez implacable, en el sector público la evaluación del éxito es más compleja y requiere de la participación de diversos actores.

La gerencia por procesos se presenta como otra medida significativa en la creación de valor público. Este enfoque implica gestionar las actividades de una organización según los procesos que las conforman. Al adoptar esta práctica, las entidades

gubernamentales pueden potenciar su productividad y contribuir al bienestar de la ciudadanía. Al mejorar la eficiencia en las operaciones, centrarse en resultados significativos y fomentar la adaptabilidad y la mejora continua, se facilita la generación de valor público. Además, esta metodología permite evaluar el valor ofrecido por las entidades públicas a través de la satisfacción de sus beneficiarios, brindando así una medida tangible del impacto positivo de sus acciones en la comunidad.

Los autores discuten varios aspectos relacionados con la creación del valor público, pero convergen en la idea central de que el gobierno debe abordar los problemas sociales para generar valor público en la ciudadanía. Esto implica satisfacer las necesidades de las personas, fomentar la confianza y la innovación en la gestión pública, así como ofrecer servicios de calidad y eficientes. Es fundamental que el gobierno actúe de manera transparente, sin corrupción ni irresponsabilidad por parte de los funcionarios, y que promueva la inclusión, gobernando para todos los ciudadanos.

Sin embargo, también hay muchas oportunidades para mejorar la gestión pública y generar un mayor valor para la sociedad. Este proceso implica la participación de diversos actores, como los directivos públicos, la ciudadanía, las organizaciones sociales y los expertos. Cada uno de ellos tiene un rol importante que jugar en la definición, creación y evaluación del valor público. La construcción de relaciones de confianza y colaboración entre estos actores es fundamental para la creación de valor público, y a la vez son esenciales para lograr un impacto positivo en la sociedad.

2.2.2.3. Medición del valor público

Cuando un producto o servicio, tanto del sector privado como público, genera valor en las personas y beneficia directamente a las organizaciones para mejorar sus procesos, se da lo que conocemos como el valor público. Sin embargo, surge la pregunta crucial: ¿cómo se puede medir este valor y a través de qué factores es posible hacerlo? Hintze (2006) sostiene que es posible medir el valor público mediante un indicador conocido como Índice de Desarrollo Humano (IDH), desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Este indicador combina tres aspectos fundamentales: el nivel de ingresos por persona, el nivel educativo y la esperanza de vida, para evaluar el impacto en las personas, sobre los servicios que se ofrecen.

La medición del valor público es factible en aspectos como educación y esperanza de vida, donde los gobiernos pueden implementar políticas públicas equitativas para

satisfacer las necesidades de la población. Sin embargo, la evaluación del valor en términos de ingresos presenta desafíos, ya que factores como la riqueza, la clase social y el empleo influyen en la percepción del bienestar económico. Por ejemplo, mientras que un país con recursos naturales como el petróleo puede mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos, otro país con escasez de recursos puede enfrentar dificultades para generar valor. La igualdad en la distribución de oportunidades puede ayudar a medir el valor público al permitir a todos acceder a recursos y mejorar su situación socioeconómica.

IFE (2012) menciona que el valor público es un concepto complejo que abarca la satisfacción de necesidades y expectativas de la sociedad por parte del Estado. Si bien la cuantificación exacta es difícil, existen diversos criterios para evaluar el desempeño de políticas y programas en la generación de valor público. En este sentido, los procesos que servirán para medir la capacidad de respuesta son: los compromisos deliberativos, consultas, participación del usuario, retroalimentación del consumidor, adaptación de la política o programa y el liderazgo desde abajo. Considerando persistentemente la naturaleza y objetivo final de cada programa y su capacidad de respuesta a las preferencias públicas.

Además, el liderazgo juega un papel crucial en la generación de valor público. El público suele asumir que las autoridades o los políticos buscan modificar sus preferencias, y por ello, buscan razones convincentes para aceptar esos cambios. De hecho, el valor público debería ser una herramienta para los políticos que demuestren que sus objetivos van más allá de intereses partidistas. Y de este modo comprender que el valor público se genera identificando tres procesos: la Autorización ¿Qué propósito tiene que cumplir este servicio?, Crear ¿Qué forma de servicio cumplirá con las expectativas del público y permitirá, al mismo tiempo, mejoras continuas?, y Medida: Es preguntarse cuándo el servicio ha tenido éxito.

Lespai, (2014) afirma que medir el valor público es un reto constante para el Estado. No basta con una perspectiva económica que se centre en la eficiencia, la eficacia y el costo de satisfacción del usuario. El valor público también debe considerar aspectos cualitativos como la percepción social, la educación, la cultura y la apreciación personal. Es decir, no solo se trata de resultados tangibles, como la mejora de la infraestructura o la reducción de la pobreza, sino también de resultados intangibles, como la confianza en el gobierno o la cohesión social. En este sentido, es importante considerar el objetivo de los servicios o programas que se pretende medir

ya que estos pueden estar enfocados en generar bienestar, beneficios, servicios básicos o satisfacción personal.

Por lo tanto, las tres categorías (servicios, resultados y confianza) mencionadas por el autor permiten medir el valor público en la ciudadanía, lo que impulsa a las instituciones gubernamentales a mejorar continuamente sus procesos. Esta mejora continua conduce a la creación de servicios públicos eficientes, efectivos y de calidad, lo que a su vez genera una percepción positiva por parte de la población, facilitando así la medición y generación de valor público. Este valor es crucial para que el gobierno evalúe su desempeño en función del interés general, promoviendo la legitimidad y confianza por parte de los ciudadanos. Además, garantiza un desarrollo sostenible al diseñar programas y políticas que satisfagan las necesidades reales de la población.

En síntesis, el valor público busca determinar el impacto positivo que generan las acciones del Estado y las organizaciones en la sociedad. Si bien su medición precisa es un desafío, existen herramientas como el IDH que evalúan el impacto en las personas. La capacidad de respuesta a las preferencias públicas, mediante mecanismos como la participación ciudadana y la retroalimentación, es fundamental para la generación de valor público. Por otra parte, la medición del valor público enfrenta dificultades en el ámbito económico, donde factores como la riqueza y la clase social influyen en la percepción del bienestar, en efecto la igualdad en la distribución de oportunidades es clave para un análisis más preciso.

Es crucial considerar que al integrar tanto aspectos cuantitativos como cualitativos, y al centrarse en los objetivos específicos de los programas y servicios gubernamentales, se facilita la medición del valor público para la ciudadanía. Esto habilita a las instituciones públicas para identificar y corregir oportunamente las deficiencias en sus procesos, garantizando la sostenibilidad de los productos y servicios ofrecidos, la eficiencia en la gestión de recursos y, sobre todo, la calidad. Al final, son los ciudadanos quienes evalúan si se satisfacen sus necesidades en ámbitos como política, salud, empleo, educación, entre otros.

2.2.2.4. Ética y responsabilidad pública

Arnaiz (1975) afirma que el ser humano es inseparable de la ética, puesto que es su esencia, lo que le da sentido a su existencia dentro del tiempo y el espacio. A su vez, sólo puede existir a través del ser humano, que la comprende y la aplica en sus relaciones con los demás. Sin ella, no existiría la interacción humana ni la sociedad tal como la conocemos. Reducir al hombre a un objeto o cosa sin ética es negar su

capacidad de relacionarse y su valor como ser humano. Este valor es la base fundamental de la sociedad, y su importancia se magnifica en el ámbito del sector público, los servidores públicos, al ostentar cargos de responsabilidad y gestionar recursos públicos, tienen la obligación de actuar con integridad, transparencia y responsabilidad.

La efectividad del funcionario público en su capacidad de respuesta y servicio para ayudar a los demás radica en su formación integral, la cual incluye el desarrollo de una identidad clara. Esto implica comprender su papel dentro de la institución, valorar el trabajo en equipo como medio para resolver problemas y reconocer la influencia de los valores en la organización. Además, es fundamental que el funcionario sea auténtico, es decir, que actúe con honestidad y conciencia de las normas y valores que guían su desempeño, manteniendo coherencia entre sus acciones y sus convicciones. Por último, es esencial que aplique los principios éticos que ha cultivado tanto en su vida profesional como en su vida personal, asumiendo plenamente las responsabilidades inherentes a su rol como servidor público.

Naessens (2010) menciona que la ética pública, es la aplicación de la ética al ámbito del servicio público. Esta disciplina define los principios y valores que deben guiar la conducta de los servidores públicos, brindándoles un marco para actuar de forma correcta en cada situación. A su vez, la ética en la administración pública es un conjunto de valores que guían la acción de los servidores públicos, estos valores se traducen en servicios de calidad para la comunidad, basados en la transparencia, la equidad y la justicia. Tomando en cuenta que el servicio al bien común es el eje central de este enfoque, donde las tareas y actividades de los funcionarios públicos deben estar orientadas a mejorar la vida de la población y no a intereses particulares. De hecho, vivimos una época de profunda crisis de valores. Gobernantes, funcionarios, legisladores y jueces, entre otros, exhiben comportamientos que socavan la confianza en las instituciones y el buen funcionamiento de la administración pública. Ante este panorama, la promoción de la ética pública se convierte en un imperativo para el desarrollo de una sociedad justa y próspera. Recuperar los valores y principios éticos es fundamental para superar los conflictos y dilemas que enfrentan los servidores públicos. La formación en ética debe ser una prioridad para quienes ocupan cargos públicos, inculcando en ellos la rectitud, el buen juicio y la responsabilidad.

Iruzun (2010) subraya la importancia de la educación ética desde el inicio para los funcionarios o servidores públicos. Esto implica una formación sólida en principios,

valores y normas de la organización. Tal preparación no solo mejora la capacidad de respuesta de los funcionarios al ofrecer servicios a los ciudadanos, sino que también les proporciona habilidades y herramientas necesarias para brindar respuestas más rápidas y eficientes. Además, la ética guía a cada individuo en la toma de decisiones y acciones en beneficio de la entidad.

Además, la ética conlleva la responsabilidad inherente al servicio público. Esto implica que los funcionarios comprendan las consecuencias de sus propias acciones y actúen en consecuencia. Es decir, deben tener claro cuáles son sus responsabilidades dentro de la organización y cómo cumplirlas, sin que esto afecte a nivel personal ni en su entorno. La responsabilidad en la Administración Pública implica tomar decisiones acertadas, ser transparentes en el manejo de los recursos, ofrecer respuestas eficientes, y llevar un control riguroso de la entidad, entre otras cualidades. Todo ello con el fin de generar confianza en la ciudadanía y cumplir con sus expectativas al abordar las necesidades sociales. Este enfoque ético y responsable no solo beneficia a la organización y a los servidores públicos, sino que también fortalece la relación con la sociedad y contribuye al bienestar general.

En concordancia, con los autores mencionados la ética pública no es un lujo, es una necesidad, en un mundo donde la confianza en las instituciones se tambalea, la ética se convierte en el cimiento indispensable para construir una sociedad justa y próspera. La ética no solo mejora la capacidad de respuesta de los servidores públicos, sino que también les proporciona las herramientas necesarias para tomar decisiones acertadas y actuar de manera responsable. Un enfoque ético y responsable en la Administración Pública genera confianza en la ciudadanía y fortalece la relación entre la organización y la sociedad.

Asimismo, es crucial considerar la importancia de una sólida formación ética, ya que ésta proporciona los cimientos de los principios y valores que cada servidor público debe aplicar al prestar sus servicios en las organizaciones. Además, es imprescindible que, al actuar con ética y responsabilidad, se cumplan rigurosos estándares de integridad y compromiso. Esto garantiza que las acciones de los servidores públicos estén orientadas hacia el beneficio del bien común y, por ende, hacia el progreso de la sociedad. Es fundamental recordar que son precisamente los ciudadanos quienes requieren de la asistencia y apoyo de los funcionarios públicos para abordar los problemas sociales que afectan su entorno.

2.2.2.5. Transparencia y rendición de cuentas

Núñez & de la Torre (2023) mencionan que la transparencia en la gestión pública es vital, un derecho que nos permite acceder a información sobre el manejo de los asuntos públicos y obliga a las autoridades a rendir cuentas. Es crucial para prevenir la corrupción, fortalecer la confianza en las instituciones y promover la participación ciudadana. En esencia, la transparencia significa apertura en el ejercicio de las funciones públicas, permitiendo el control social y la posibilidad de llevar a los responsables ante la justicia. Se implementa mediante medidas preventivas, valores éticos, gestión responsable de los recursos públicos e integridad. Es especialmente importante en la gestión de recursos públicos, ya que son fondos que pertenecen a toda la sociedad y fortalecerla es fundamental para construir una sociedad más justa y democrática.

De este modo, La Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP) en Ecuador, promulgada en 2004, busca garantizar el derecho ciudadano a la información y fomentar la transparencia en la gestión pública. Se basa en el principio de publicidad de los actos del Estado y busca fortalecer la confianza en las instituciones públicas. En 2008, la Constitución ecuatoriana se modificó para crear cinco funciones del Estado: Legislativa, Ejecutiva, Judicial, Electoral y de Transparencia y Control Social; cada función tiene un rol específico y se relaciona con las demás de forma coordinada, sin subordinación jerárquica. Las cinco funciones del Estado se guían por los principios de legitimidad y legalidad, y buscan promover la satisfacción del bienestar y el progreso de la colectividad.

La transparencia es un principio fundamental que garantiza el acceso público a la información de las instituciones y entidades del sector gubernamental, abarcando leyes, recursos públicos, programas y procesos de toma de decisiones. Según lo señalado por Paredes (2016), este principio fomenta la confianza, la responsabilidad y la credibilidad en las acciones del gobierno, promoviendo la rendición de cuentas hacia la ciudadanía en favor del bien común.

Una transparencia más justa y accesible es crucial para establecer un ambiente de confianza entre el ciudadano y el gobierno, lo que contribuye a la creación de un valor público sólido, el cual garantiza que las acciones gubernamentales se lleven a cabo de manera ética y en beneficio del interés público. En este sentido, la transparencia no solo fortalece la confianza entre el gobierno y la sociedad, sino que también sienta las bases para una gestión pública más efectiva y orientada al servicio de la comunidad.

Por otro lado, la rendición de cuentas es una práctica fundamental para preservar la legitimidad y la confianza en las instituciones públicas por parte de la sociedad en general. Se trata de una herramienta de doble filo: por un lado, implica que los servidores y funcionarios públicos asuman la responsabilidad en la gestión de los recursos públicos y en todas sus actividades; por otro lado, brinda a la ciudadanía la posibilidad de controlar y retroalimentar a estas entidades, contribuyendo así a mejorar sus procesos de gestión pública. Este a su vez, debe funcionar como un canal de comunicación entre el Estado y la ciudadanía, donde ambas partes participen de manera activa y colaborativa.

Valencia (2020) recalca que la transparencia en el gobierno es fundamental para una democracia sana. Permite a los ciudadanos evaluar el desempeño de sus gobernantes, exigir rendición de cuentas y controlar el poder público. La transparencia, como valor público, se relaciona directamente con la idea de un gobierno abierto y responsable. Además de fortalecer la democracia, también puede beneficiar al gobierno. Genera confianza en el electorado, aumenta la probabilidad de que el pueblo apoye las acciones del gobierno y sus políticas públicas, y ayuda a detectar y corregir errores en la gestión pública.

Aunque, la transparencia y la rendición de cuentas son conceptos distintos, son complementarios y esenciales para garantizar un gobierno eficaz, puesto que permite tener una mayor participación de diversos actores sociales interesados en conocer sobre la gestión de los recursos públicos, las acciones que han tomado en beneficio de las personas y las políticas, programas o proyectos implementados. Al tener acceso a esta información, la sociedad puede contribuir a identificar y mejorar las deficiencias en la gestión pública, y tener una visión clara de la labor de la Administración Pública.

Se resalta que la credibilidad y la confianza de la ciudadanía hacia el gobierno se fortalecen cuando éste adopta un enfoque transparente en la gestión de las Instituciones gubernamentales. Esto implica la divulgación de toda la información relevante para el público, que abarca desde el presupuesto público hasta los recursos públicos y proyectos en curso. Además, es imperativo que las instituciones estatales cumplan con su responsabilidad de rendir cuentas, facilitando espacios de participación ciudadana donde los ciudadanos puedan expresar sus ideas y preocupaciones sobre diversos temas. La interacción entre la sociedad y las instituciones estatales es que genere valor, a través de la prestación oportuna y de

calidad de servicios que se orienten hacia el beneficio y bienestar común de la población.

Sin embargo, aún queda mucho por hacer para lograr una transparencia y rendición de cuentas plena. Es necesario fortalecer los mecanismos de acceso a la información, promover la participación ciudadana y mejorar la capacidad de respuesta de las instituciones públicas, sólo así se podrá construir un Estado abierto, responsable y al servicio del pueblo. La transparencia y la rendición de cuentas forman un ciclo virtuoso que fortalece la democracia y la gestión pública, juntas fomentan la confianza, evitan la corrupción y garantizan que las políticas públicas beneficien a la sociedad.

2.2.3. Teoría Innovación Tecnológica

De acuerdo con Suárez et al. (2020), la innovación es un factor clave para el desarrollo económico y social, no un fin en sí mismo, sino un medio para mejorar la vida de las personas y transformar la sociedad. Si bien el sector privado la utiliza como motor de beneficios, el sector público aún no ha explotado todo su potencial, tomando en cuenta que aquí sus objetivos son más complejos y diversos, como la satisfacción de necesidades sociales, la provisión de servicios públicos y la promoción del bienestar general. De esta forma, es necesario que los gobiernos implementen políticas y estrategias que fomenten la innovación en el sector público, y sobre todo la promoción de una cultura abierta al cambio.

La ciencia no es externa a la sociedad, sino que responde a las necesidades cambiantes de las personas. Además, la tecnología es un proceso social determinado por las relaciones sociales de producción y el desarrollo de las fuerzas productivas. Por lo tanto, solo un enfoque dinámico puede comprender y explicar el mundo real, este enfoque debe ser capaz de adaptarse a los cambios constantes y tener en cuenta las nuevas posibilidades que surgen de la innovación. La teoría de la innovación tecnológica es un conjunto de ideas que explica cómo se produce y difunde el cambio técnico, la cual reconoce que la innovación es un proceso complejo que involucra factores sociales, políticos, económicos y tecnológicos.

Además, Suarez et al. (2020) enfatizan que el conocimiento tecnológico se caracteriza por ser "*explícito, articulado, imitable, codificable y perfectamente transmisible*" (p. 30). En otras palabras, la innovación tecnológica es un fenómeno tangible y compartible, donde la información puede ser difundida entre personas e incluso con organizaciones a través de diversos formatos, como documentos. Este cambio de paradigma implica una evolución en los sistemas burocráticos y en la

gestión administrativa del sector gubernamental. La innovación tecnológica permite la introducción de nuevos elementos que son más rápidos, eficientes y eficaces, con el propósito de abordar y resolver los problemas sociales que surgen día a día.

Este modelo tecnológico no solo impulsa el desarrollo económico, sino que también promueve un crecimiento significativo en los ámbitos social y cultural, lo que se traduce en una mejora notable en la calidad de vida de las personas y contribuye al progreso global de la sociedad. La ciudadanía, al poseer conocimientos y habilidades innovadoras, puede generar nuevas ideas que contribuyan al Estado, estableciendo una colaboración para mejorar los servicios públicos, infraestructuras y demás.

La teoría de la innovación tecnológica nos brinda la oportunidad de identificar y corregir errores de manera oportuna, lo que nos permite desarrollar sistemas más sostenibles y evaluar la viabilidad y el impacto de proyectos o actividades en la ciudadanía. Asimismo, se puede aumentar la eficacia de los recursos en los programas implementados, garantizando una gestión adecuada y previniendo actos de corrupción, lo que resulta en una atención más inmediata a las necesidades sociales. En un país en vías de desarrollo, la tecnología desempeña un papel fundamental en la resolución de problemas y en la generación de nuevas oportunidades, aunque para ello es crucial gestionar nuevos insumos y recursos, con el fin de satisfacer las demandas sociales de manera efectiva.

2.2.3.1. La innovación en servicios públicos

Con base en Cardona et al. (2017), la innovación, lejos de ser un concepto efímero o reciente, es una fuerza motriz que ha impulsado el desarrollo de la humanidad desde sus inicios; no es solo un motor del progreso material, sino también una herramienta para la transformación social. Permite desafiar el status quo, repensar las estructuras existentes y construir un futuro más equitativo y sostenible. En un mundo en constante cambio, la capacidad de innovar se vuelve aún más crucial. Adaptarse a los nuevos desafíos, aprovechar las oportunidades emergentes y construir un futuro mejor para las próximas generaciones dependerá en gran medida de nuestra capacidad para seguir innovando.

Además, sostiene que la innovación se centra en el desarrollo de productos y servicios que ofrezcan un mayor valor para las personas, aprovechando las habilidades creativas y la capacidad de las organizaciones. Con el apoyo de la tecnología, el talento intelectual y otros factores, las organizaciones pueden responder de manera más efectiva a las necesidades sociales y mejorar continuamente. No se trata

únicamente de crear nuevos productos o servicios, sino también de reinventar lo existente para adaptarlo a las nuevas tendencias y demandas del momento.

Desde sus inicios, la innovación en los servicios públicos ha estado presente, aunque muchas veces pasaba desapercibida para la sociedad o carecía del impacto necesario para hacerse visible, según lo indica Ramírez (2012). La innovación tecnológica se adoptó inicialmente en el sector privado con el fin de mejorar procesos, sistemas y competitividad en el mercado. Sin embargo, al introducirse en el sector gubernamental, carecía de un objetivo claro. Algunos autores llegaron a señalar que *"no valía la pena perder el tiempo ni menos invertir recursos"* (p. 9) en las Administraciones Públicas. Esto se debía a la creciente heterogeneidad de las necesidades sociales, lo que dificulta la identificación de cambios positivos y la implementación de nuevas estrategias.

En la actualidad, debido a los cambios evolutivos derivados de la globalización, el avance tecnológico y las nuevas demandas sociales, el Estado se enfrenta a la necesidad imperativa de adaptarse a estos cambios. Esto implica modernizar tanto los procesos internos como externos de las instituciones gubernamentales. El objetivo principal es mejorar los servicios públicos para que puedan ser accesibles y satisfagan las necesidades actuales de la sociedad, garantizando eficiencia, eficacia y calidad, lo que a su vez contribuye al bienestar social. Además, se busca impulsar estrategias competitivas en los gobiernos, promover modelos de gestión que mejoren los procesos y simplifiquen los procedimientos, en línea con los principios de un gobierno abierto que fomente la participación ciudadana.

Arguelles & Villavicencio (2018) postulan que la innovación en servicios públicos no se limita a optimizar un servicio existente. Busca crear o mejorar un servicio que, además de satisfacer las necesidades de los usuarios finales, genere un impacto positivo en la sociedad en general. Para lograrlo, es crucial considerar dos tipos de valores: el valor de uso que se refiere al beneficio directo que experimenta el usuario al utilizar el servicio y segundo, el valor público, el cual hace énfasis al impacto positivo que el servicio genera en la sociedad como un todo, más allá de los usuarios inmediatos. El desafío central radica en encontrar un equilibrio entre ambos valores.

Al mismo tiempo, el enfoque conceptual demarcativo busca comprender la innovación en el sector público desde su propia naturaleza, reconociendo la creación de valor público como su objetivo fundamental. Sin embargo, la definición actual de innovación como *"nuevas ideas que al ser implementadas crean valor público"* presenta limitaciones en cuanto a su precisión y aplicabilidad. La diversidad

de servicios públicos (transporte, agua potable, seguridad, etc.) exige considerar distintos tipos de innovación y sus impactos específicos en el valor público. Para avanzar en este campo, es crucial profundizar en el concepto de valor público y analizar su relación con la innovación en cada tipo de servicio.

La innovación en el sector público no se trata simplemente de copiar las prácticas del sector privado. Se requiere un enfoque específico que tenga en cuenta las características y necesidades de dicho sector, de esta forma la innovación en los servicios públicos puede mejorar la eficiencia, la calidad, la accesibilidad, la inclusión y la sostenibilidad; lo que se traduce en un mejor bienestar para la sociedad en su conjunto. Es importante fomentar la cultura de la innovación, invertir en investigación y desarrollo, a su vez promover la colaboración entre los diferentes actores son claves para aprovechar al máximo el potencial de los servicios públicos.

Es evidente que las instituciones públicas, junto con toda la estructura de la Administración, necesitan contar con sistemas de gestión adecuados a las necesidades y tendencias del mundo globalizado para garantizar mejores resultados. Esto evitará quedar atrapados en una era burocrática donde los procedimientos se vuelven cada vez más lentos debido a la falta de recursos y disponibilidad, entre otros factores, como señalan los autores. Sin lugar a duda, la innovación tecnológica en los servicios ha facilitado la agilización y transparencia de trámites, la implementación de sistemas geográficos para análisis y planificación oportuna para la elaboración de planes de contingencia en áreas urbanas y rurales. Además, ha mejorado la comunicación entre el Estado y la ciudadanía.

2.2.3.2. Características de innovación tecnológica

OCDE (citada en Dussauge et al., 2018) nos ofrece una definición de innovación que funciona como una brújula para el sector público. Esta definición se basa en tres pilares: En primer lugar, la novedad, la innovación debe ser algo nuevo, diferente a lo que se ha hecho antes. En segundo lugar, la mejora, se debe buscar mejores resultados para el público, ya sea en eficiencia, eficacia o satisfacción. Y por último la implementación puesto que no basta con tener una buena idea, hay que ponerla en práctica. Esta definición nos permite identificar aquellos cambios que tienen el potencial de transformar la forma en que se presta servicio a la sociedad. Siguiendo sus indicaciones, el sector público puede navegar por el complejo camino de la innovación y sobre todo mejorar la vida de los ciudadanos.

Además, es importante resaltar que la innovación tecnológica en el sector público tiene el potencial de mejorar significativamente los resultados percibidos por la

ciudadanía. Esto se evidencia, por ejemplo, en el aumento de la eficiencia y la eficacia en la prestación de servicios cuando las entidades gubernamentales adoptan nuevos sistemas en los procesos de gestión administrativa. Asimismo, contribuye a la pronta resolución de los problemas sociales y a incrementar la satisfacción de la ciudadanía mediante la adopción de herramientas tecnológicas innovadoras, las cuales pueden facilitar la participación de diversos grupos sociales. Por lo tanto, es fundamental que la innovación en el sector gubernamental se enfoque en desarrollar estrategias efectivas tanto internas como externas para la organización.

Sáez et al. (2003) señalan que la innovación tecnológica en el sector público abarca una amplia gama de información y ventajas, ya que se adapta según las necesidades actuales. Sin embargo, esta innovación posee características únicas para las instituciones gubernamentales, las cuales pueden influir en el proceso de proporcionar bienes y servicios a la ciudadanía. Los autores identifican las siguientes características:

- La tecnología no es información, sino conocimiento.
- La tecnología es un conocimiento específico que se encuentra incorporado a las personas y las organizaciones.
- El conocimiento tecnológico es acumulativo y dependiente del camino seguido.
- Especificidad y complejidad de las tecnologías.
- Interacción con usuarios y proveedores.
- Integración de conocimientos internos y externos.

Es decir, con el aprendizaje continuo de los funcionarios y trabajadores en las instituciones, a través de la experiencia, errores y experimentación, conduce a la adquisición de conocimiento que puede ser aplicado para mejorar la gestión y la innovación. Esta acumulación de experiencia y conocimiento les permite ser más resilientes ante los desafíos sociales y tecnológicos, adaptándose gradualmente a las nuevas demandas y poner innovar en los procesos de gestión, poder cambiar las viejas estructuras por unas nuevas y ser más eficientes, eficaces en los servicios públicos.

Nieto (2003) afirma que diversos estudios recientes han destacado la importancia de comprender las características del proceso de innovación tecnológica. Estas características, influenciadas por investigaciones en economía e innovación, y consistentes con el enfoque basado en recursos, se resumen en cuatro puntos clave:

la continuidad, condicionantes históricos, irreversibilidad, e incertidumbre. Es esencial destacar de qué trata cada una de ellas.

Al igual que en el sector privado, la innovación en el sector público es un proceso continuo de aprendizaje, las entidades públicas deben estar abiertas a nuevas ideas y a experimentar con diferentes enfoques. Igualmente deben fomentar una cultura de colaboración entre diferentes departamentos y agencias, así como con el sector privado y la sociedad civil. La innovación en el sector público no surge de la nada, su desarrollo está profundamente ligado a las decisiones tomadas en el pasado, incluso las más pequeñas. Los caminos que se han recorrido anteriormente determinan las opciones disponibles en el presente y las posibilidades para el futuro.

Las decisiones tomadas en materia de innovación tecnológica en el sector público tienen un carácter irreversible. Esto significa que una vez que se elige una tecnología y se invierte en ella, es muy difícil cambiar a otra, incluso si esta última es superior. En definitiva, la irreversibilidad de la innovación es un desafío para el sector público. Y, por otro lado, la incertidumbre es inherente a la innovación, pero no debe ser un obstáculo. Con una planificación cuidadosa, un enfoque flexible y una actitud abierta al aprendizaje, los gobiernos pueden navegar por la niebla y convertir la innovación en un motor de progreso para el sector público.

En este sentido, los autores nos demuestran que la colaboración humana es fundamental para captar un vasto conocimiento, el cual, con el transcurso del tiempo, puede ser aplicado en el desarrollo de nuevas tecnologías. Estas tecnologías deben ser diseñadas para abordar los desafíos contemporáneos en los ámbitos social, político, cultural y ambiental. La implementación de estas innovaciones debe centrarse en satisfacer las necesidades de las personas, priorizando la eficiencia y la calidad en los servicios. Así, las herramientas destinadas a resolver problemas sociales deben evolucionar mediante estrategias innovadoras, contribuyendo así a un progreso continuo y a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

Y que, las estrategias de innovación consideren tanto las dimensiones internas como externas de las organizaciones, sin perder de vista las características del proceso mismo, como la continuidad, los condicionantes históricos, la irreversibilidad y la incertidumbre. Abordar la innovación con planificación meticulosa, flexibilidad y una actitud abierta al aprendizaje, permitirá transformar la innovación en un motor de progreso para el sector público. Este camino nos conduce hacia un futuro más próspero, equitativo y resiliente, donde la calidad de vida de los ciudadanos se erige como la principal prioridad.

2.2.3.3. Innovación tecnológica en las organizaciones

Tejada et al. (2019), plantea que la innovación tecnológica es un proceso fundamental en la actualidad, que abarca desde la generación de ideas hasta su implementación en productos, procesos y servicios nuevos o mejorados. Es un factor clave para el éxito de las organizaciones, ayudándoles a alcanzar sus objetivos de crecimiento, rentabilidad y satisfacción del cliente. La gestión de la innovación tecnológica en el sector público requiere un enfoque integral que abarque todos los aspectos del proceso, desde la identificación de necesidades hasta la evaluación de resultados. Es importante contar con una estrategia clara, recursos humanos y financieros adecuados y una cultura organizacional que favorezca la innovación. En este sentido, no es solo una cuestión de implementar nuevas ideas, sino de transformar las organizaciones para aprovechar al máximo su potencial. En el sector público, esto significa ir más allá de la simple automatización de procesos y enfocarse en la creación de soluciones innovadoras que respondan a las necesidades de los ciudadanos y mejoren la calidad de los servicios. La tecnología juega un papel crucial en la innovación, proporcionando las herramientas y técnicas necesarias para convertir ideas en soluciones tangibles.

Según Arcos (2019), es imperativo que las organizaciones adopten un Sistema Nacional de Innovación (SNI). A través de este enfoque, la innovación tecnológica puede florecer en todos los sectores y modelos de gestión del sector público, generando una dinámica de cambios en la producción de bienes y servicios gubernamentales. Sin embargo, es crucial que estas organizaciones consideren la interacción con otras entidades como universidades, instituciones de investigación, el sector privado y organismos no gubernamentales. Este enfoque promueve la cooperación, la interacción y la retroalimentación entre todos los actores involucrados, con el objetivo de impulsar la innovación en todos los ámbitos.

Por consiguiente, con la colaboración de diversos organismos, el sector público puede desempeñar un papel crucial en la promoción de la innovación, lo que se traduce en una mejora de la eficiencia y la calidad de los productos y servicios públicos. Esta colaboración también facilita el desarrollo de políticas públicas que incorporan herramientas tecnológicas para identificar y abordar oportunamente los problemas sociales emergentes. Como resultado, se logran cambios y avances en la gestión de la entidad, lo que conlleva a un aumento en la satisfacción de la ciudadanía.

Tal y como lo menciona Ramió (2017), la Administración pública del futuro debe ser inteligente. Esto implica contar con potentes sistemas de información tanto interna como externa. Las instituciones públicas deben conocerse a sí mismas en profundidad, así como a las organizaciones que conforman su entorno, incluyendo agencias, organismos autónomos, empresas públicas, consorcios y organizaciones privadas, tanto como sin ánimo de lucro, que prestan servicios públicos. Esta información es vital para la toma de decisiones eficaz, la gestión eficiente de los recursos y la prestación de servicios de calidad a los ciudadanos. La inteligencia artificial, el Big Data y otras tecnologías emergentes pueden jugar un papel fundamental en este proceso.

Igualmente, se destaca que las Administraciones Públicas deberían haber adoptado y continuar utilizando tecnologías como el Big Data, el almacenamiento de datos, entre otros, todos los cuales son de gran utilidad no solo para el sector público, sino también para otros ámbitos. Estas herramientas permiten a los gobiernos recopilar información histórica para comprender mejor la problemática a medida que la sociedad y la tecnología avanzan. De esta manera, pueden implementarse nuevas tecnologías y sistemas que estén alineados con las necesidades cambiantes, permitiendo anticipar futuros desafíos. Esto, a su vez, facilita la toma de decisiones informadas para evaluar los costos y el impacto en el desarrollo de políticas, proyectos o servicios en beneficio de la ciudadanía.

En el panorama dinámico actual, la innovación tecnológica se erige como un elemento fundamental para el éxito de las organizaciones, impulsando su crecimiento, rentabilidad y satisfacción del cliente. En este caso, las entidades públicas, deben comprometerse con la innovación tecnológica como un elemento estratégico para su desarrollo y crecimiento. Invertir en recursos humanos y financieros, fomentar una cultura de innovación y colaboración, y adoptar tecnologías emergentes son acciones clave para navegar con éxito en el panorama dinámico actual. Al hacerlo, el sector público puede convertirse en un agente de cambio positivo, creando un futuro más próspero y equitativo para todos.

En sintonía con lo expuesto, se enfatiza la importancia de la innovación tecnológica en las organizaciones, así como de la colaboración y la interacción entre diferentes entidades para alcanzar y cumplir sus objetivos. Este enfoque no solo impulsa el crecimiento de las entidades, sino que también optimiza la gestión de sus operaciones y servicios, proporcionando una atención eficiente, efectiva y de calidad a la ciudadanía, lo que a su vez añade valor a estas organizaciones.

Es fundamental reconocer que la innovación no se limita únicamente al desarrollo tecnológico, sino que también abarca la identificación de necesidades, la gestión adecuada de recursos y la promoción de una cultura organizacional que fomente el avance continuo de las instituciones estatales en su conjunto.

2.2.3.4. Gestión Tecnológica en los Gobiernos Municipales

Rodríguez & Moreira (2023) señalan que la tecnología ha enfrentado deficiencias en el sector público debido al persistente proceso burocrático. Esta situación se refleja tanto en los sistemas de gestión administrativa como en la prestación de servicios públicos, lo que ha obstaculizado la obtención de resultados óptimos para las instituciones y la satisfacción de la ciudadanía. Para abordar este desafío, es necesario que las instituciones de la Administración Pública se adapten a las necesidades actuales mediante el uso de herramientas tecnológicas e innovación en sus estructuras institucionales. Esto implica la creación de políticas que regulen la implementación de estas herramientas y permitan alcanzar resultados positivos.

La introducción de tecnología e innovación en la gestión gubernamental puede mejorar la prestación de servicios públicos, promover la transparencia en la administración de recursos, garantizar una mayor calidad en el trabajo de los funcionarios y servicios, y facilitar la interacción entre los diferentes departamentos municipales. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la implementación de innovaciones tecnológicas requiere una reestructuración integral del sistema de servicios, así como un aumento de recursos financieros, tecnológicos y humanos, y un cambio cultural en la organización. Todo esto con el propósito de que el Gobierno se comprometa con las TIC para ofrecer eficiencia, eficacia y calidad a la ciudadanía. De acuerdo con Ramírez (2012), la relevancia de la innovación en el ámbito público es un tema ampliamente debatido, pero sin duda, existe un consenso creciente sobre su importancia para la modernización y la mejora de la gestión pública. La conceptualización, sistematización y aplicación práctica de la innovación en este sector son cruciales para impulsar la transformación del Estado y fortalecer la gobernanza. Por otro lado, a pesar de la evidente necesidad de innovación en áreas como salud, educación y vivienda, seguimos atacando problemas emergentes con estructuras, modelos y procesos diseñados para el siglo pasado. Esta desconexión entre los desafíos actuales y las soluciones del pasado se refleja en la aplicación de enfoques incrementales que no logran resultados transformadores.

Además, la gestión pública tradicional, caracterizada por la rigidez, la centralización y la lentitud, se ve superada por la complejidad de los problemas públicos y la rapidez

con la que estos evolucionan. En contraste, la sociedad del siglo XXI se caracteriza por su dinamismo, la interconectividad y la participación ciudadana. El paradigma digital y de las redes ha dado lugar a nuevas formas de colaboración, creación conjunta e innovación social, impulsadas por los propios ciudadanos; al abrazar la innovación y la colaboración, los gobiernos municipales pueden convertirse en agentes de cambio positivo, impulsando el desarrollo económico, social y ambiental de sus comunidades.

Eguino et al. (2018), sostiene que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han tenido un impacto significativo, no solo en el ámbito privado, sino también en la modernización de las entidades gubernamentales. Este impacto se refleja en la transparencia mejorada, la cooperación interinstitucional, la mejora de los servicios públicos y, sobre todo, en una mayor participación ciudadana. Sin embargo, alcanzar estos resultados no es simplemente una cuestión de implementación. Es fundamental reconocer la necesidad de incorporar estrategias digitales para la automatización de procesos, la entrega de resultados óptimos, el mantenimiento de una innovación continua y la garantía de calidad en la prestación de servicios. Esto requiere una colaboración estrecha con las máximas autoridades gubernamentales, estableciendo un trabajo conjunto que atienda las necesidades de la ciudadanía de manera efectiva.

La implementación de estrategias digitales en los gobiernos municipales trae consigo una serie de beneficios que impactan positivamente en la gestión pública y la vida de los ciudadanos. Entre los más destacados se encuentran: mayor disponibilidad de información y mejor prestación de servicios, a su vez un gobierno más transparente, participativo y eficiente. Esto permite una interacción constante entre las autoridades y los ciudadanos, facilitando la comprensión de los problemas, demandas y aspiraciones de la comunidad. Además, la integración tecnológica y funcional entre diferentes instituciones gubernamentales optimiza el uso de recursos y elimina duplicaciones, generando mayor eficiencia y eficacia en gestión pública.

Es necesario que las instituciones de la Administración Pública se adapten a las necesidades actuales mediante el uso de herramientas tecnológicas e innovación en sus estructuras institucionales. La implementación de estrategias digitales en los gobiernos municipales representa un paso crucial hacia una gestión pública más eficiente, transparente, participativa y centrada en el ciudadano. La disponibilidad de información, la agilización de procesos, el rediseño de servicios públicos y la promoción de un gobierno abierto son solo algunos de los beneficios que trae consigo

la digitalización. Por ello, es importante resaltar la necesidad de un enfoque integral y estratégico para la gestión tecnológica en los municipios, considerando tanto los aspectos técnicos como los sociales, económicos y políticos para lograr una transformación digital exitosa y sostenible.

Asimismo, enfatizan en la importancia de superar las estructuras y procesos obsoletos, ya que estos obstaculizan el avance de los gobiernos en la atención al ciudadano y la mejora de los servicios. Como se mencionó anteriormente, el respaldo de la innovación y las herramientas tecnológicas permite identificar los problemas sociales en su fase temprana o en su surgimiento, así como prever su impacto en la sociedad. De este modo, se pueden corregir y abordar a tiempo para promover el bienestar social. Por supuesto, es fundamental contar con la colaboración y el apoyo de los diferentes actores sociales, incluidos los directores, para que las autoridades puedan gestionar de manera eficiente y efectiva las entidades gubernamentales.

2.2.3.5. Modelo del sistema de gestión de la innovación (SGI)

Cebrián (2014), señala que un Sistema de Gestión de la Innovación (SGI) es una estructura integral que facilita la innovación dentro de una organización. Se compone de herramientas, procesos, estructuras, recursos, políticas, objetivos y métodos de evaluación. Si bien el concepto de este sistema se origina en el ámbito empresarial, sus principios y herramientas pueden ser adaptados y aplicados con éxito en el sector público. Las organizaciones gubernamentales, al igual que las empresas, enfrentan desafíos y oportunidades que requieren soluciones innovadoras para mejorar la eficiencia, la calidad de los servicios públicos y el bienestar social.

Antes de embarcarse en la implementación de un Sistema de Gestión de la Innovación (SGI), es fundamental realizar un autodiagnóstico exhaustivo. Este proceso permite a las organizaciones del sector público evaluar su capacidad de innovación, identificar sus fortalezas y debilidades, y establecer un plan de acción para mejorar su perfil innovador. El autodiagnóstico debe contemplar diversos aspectos, como la cultura organizacional, los recursos disponibles, los procesos de innovación existentes, la actitud del personal hacia la innovación y el impacto de las iniciativas innovadoras previas. Es importante recordar que la innovación no debe ser vista como una carrera sin límites, sino como un proceso continuo de mejora adaptado a las capacidades y contexto de cada organización.

Orozco et al. (2015) afirma que es importante desmitificar la idea de que la innovación es exclusiva de las grandes empresas o de los sectores altamente tecnológicos. Cualquier organización, independientemente de su tamaño o sector,

tiene el potencial de innovar y beneficiarse de ello. Fomentar una cultura de innovación inclusiva, donde cada miembro del equipo se sienta empoderado para aportar ideas y propuestas de mejora, puede generar un torrente de creatividad y soluciones novedosas. Esto no solo enriquece el proceso de innovación, sino que también aumenta el compromiso y la motivación del personal. En definitiva, la innovación no es un privilegio exclusivo de expertos tecnológicos, sino una oportunidad para que todos los miembros de una organización contribuyan al crecimiento y la transformación de esta.

No obstante, los autores enfatizan que, a pesar de la riqueza en ideas y creatividad provenientes de los trabajadores, quienes poseen experiencia acumulada a través del conocimiento, el esfuerzo y el tiempo invertido, la capacidad de innovar en los procesos de gestión organizacional y alcanzar resultados óptimos; depende, en última instancia, de la aprobación de estas ideas por parte de los altos directivos. Estos líderes son los encargados de determinar la viabilidad de implementar las propuestas de los trabajadores. Aunque este proceso pueda ralentizar la innovación tecnológica, constituye un paso necesario para garantizar la calidad en servicios y evitar errores en los resultados finales.

Según Ortiz & Pedroza (2006), el modelo del Sistema de Gestión de la Innovación (SGI) se define como un conjunto de herramientas y procedimientos que permiten implementar estrategias de manera oportuna y eficaz en los procesos administrativos de las organizaciones. Además, facilita la generación de nuevos productos y servicios que respondan y satisfagan las necesidades de la sociedad. El SGI se destaca como una serie de actividades llevadas a cabo en una entidad, con el objetivo de alcanzar sus metas. En este contexto, trabajar con innovación implica hacer algo nuevo o diferente, lo que proporciona una ventaja competitiva en comparación con otros.

El modelo SGI requiere una serie de elementos clave para operar eficazmente en las instituciones. En primer lugar, es fundamental contar con la atención y el compromiso de los representantes de la organización, quienes deben identificar los problemas y determinar cómo pueden ser abordados mediante herramientas de gestión innovadoras. Además, se necesitan recursos tecnológicos adecuados que permitan captar un amplio conocimiento y faciliten a los trabajadores la generación de ideas nuevas. Estas ideas pueden ser fundamentales para la formulación de políticas, proyectos y actividades que beneficien a la ciudadanía. Otro aspecto esencial es tener estrategias claras y una cultura organizacional que fomente la innovación. Esta combinación de requisitos garantiza el desarrollo de la institución y el progreso de

productos y servicios eficientes y de calidad, que estén a la vanguardia de las necesidades de la población.

Los aportes de los autores citados convergen en la idea de que un Sistema de Gestión de la Innovación (SGI) bien diseñado y adaptado a las realidades de cada organización se convierte en una brújula que guía el camino hacia la innovación efectiva. Adaptado al contexto del sector público puede convertirse en una herramienta fundamental para la transformación y el progreso social; tomando en cuenta que la capacidad de innovar reside en cada miembro de una organización, independientemente de su cargo o nivel jerárquico. Fomentar una cultura de innovación inclusiva, donde las ideas fluyan libremente y se valore la creatividad, es esencial para aprovechar al máximo el potencial innovador de las organizaciones. Agregando a lo anterior, es importante destacar que, mediante la implementación de un SGI, cualquier organización puede potenciar su capacidad de innovación en la gestión. Esto permite a las entidades evolucionar y transformar sus productos o servicios, asegurando eficiencia y calidad para el beneficio común. Estas mejoras pueden adaptarse para abordar las demandas y desafíos sociales en constante cambio a los que nos enfrentamos diariamente.

Asimismo, al obtener resultados óptimos gracias a la aplicación de herramientas tecnológicas y cambios en los procesos administrativos, las organizaciones pueden ofrecer una mayor satisfacción a la ciudadanía. Esto, a su vez, contribuye a fortalecer la confianza del público en las instituciones gubernamentales y promueve un mayor compromiso con el bienestar y el progreso social. En consecuencia, se crea una dinámica donde la ciudadanía valora y respalda las acciones de las instituciones, lo que impulsa un trabajo conjunto en pos del desarrollo colectivo.

2.3. MARCO LEGAL

Tabla 1. Constitución de la República del Ecuador (2008)

Artículo	Comentario
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, <i>sumak kawsay</i> ..."	El presente artículo hace énfasis en que todos los ciudadanos tenemos el derecho a vivir en un ambiente sano, el cual se relaciona con las responsabilidades que nosotros como ciudadanos también debemos cumplir para que esto se garantice.
Art. 264 literal 4.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: 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..."	El artículo se basa en las competencias exclusivas que tienen los gobiernos municipales, una de ellas es brindar los servicios públicos a su ciudadanía de forma eficiente, por lo tanto, el manejo de desechos sólidos debe ser garantizado por el GAD donde cumple un rol fundamental también sus habitantes.

Art. 415.- "... 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..."

Es responsabilidad de los GADS promover el cuidado del medio ambiente a través de programas dirigidos a la ciudadanía. Estos programas deben incentivar el uso responsable de los servicios básicos proporcionados por el gobierno municipal, fomentando así una cultura ambiental positiva.

Tabla 2. Código Orgánico Ordenamiento Territorial, Autónomo Descentralizado (COOTAD)

Artículo	Comentario
Art. 54 literal k.- Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales;	Cada GAD en su circunscripción territorial deben analizar las políticas públicas que se hayan emitido a nivel nacional sobre temas de educación, trabajo, salud, ambiente, etc., y con ello deben adoptar a través de ordenanzas para regular en ese caso la contaminación ambiental, los residuos y desechos sólidos, entre otros.
Art. 55 literal 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;	La institución del gobierno territorial al estar descentralizado y emitir sus propias normas, de igual manera se prestará a los servicios públicos que todo ciudadano tiene derecho, está consagrado en la propia normativa constitucional, garantizará que la sociedad pueda contar con lo más indispensable que es agua potable, alumbrado público, alcantarillado, recolección de basura, etc., todas las competencias que el Estado le otorga a ese gobierno local.
Art. 568 literal d.- Servicios sujetos a tasas. - Las tasas serán reguladas mediante ordenanzas, cuya iniciativa es privativa del alcalde municipal o metropolitano, tramitada y aprobada por el respectivo concejo, para la prestación de los siguientes servicios: Recolección de basura y aseo público;	Una vez que los gobiernos locales hayan dado los respectivos servicios públicos, como tienen la potestad de crear normativas territoriales, pueden regular estos servicios mediante tasas de contribución, es decir, por la recolección de basura poner un impuesto en el que la ciudadanía pague por el servicio ofrecido.

Tabla 3. Código Orgánico Ambiental (COA)

Artículo	Comentario
Art. 25 numeral 9.- Gobiernos Autónomos Descentralizados. En el marco del Sistema Nacional de Competencias y del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental, los Gobiernos Autónomos Descentralizados en todos sus niveles, ejercerán las competencias en materia ambiental asignadas de conformidad con la Constitución y la ley. Para efectos de la acreditación estarán sujetos al control y seguimiento de la Autoridad Ambiental Nacional.	Nos demuestra que los Gobiernos Autónomos Descentralizados una vez entregado las competencias necesarias y estar descentralizado, deben regirse a las normativas nacionales del medio ambiente, con el objetivo de que éstos regulen y controlen temas de contaminación, residuos y desechos sólidos, etc., en conformidad de lo que está establecido en la Constitución y Ley.
Art. 245 numeral 1.- "... Incorporar en sus propias estructuras y planes, programas, proyectos y actividades, la normativa y principios generales relacionados con la prevención de la contaminación, establecidas en este Código; ..."	El artículo destaca la importancia de la prevención de la contaminación y la necesidad de incorporar los principios y reglas correctas en la planificación e implementación de proyectos y actividades. Esto significa que tanto las empresas como las organizaciones deben ser conscientes del impacto ambiental de sus

actividades y trabajar activamente para reducir su impacto ambiental.

Tabla 4. Acuerdo ministerial N° 061, Reforma del Libro VI de Legislación Secundaria

Artículo	Comentario
Art. 57.- Responsabilidades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales. - Garantizarán el manejo integral de residuos y/o desechos sólidos generados en el área de su competencia, ya sea por administración o mediante contratos con empresas públicas o privadas...”	El artículo nos menciona que los gobiernos municipales son los encargados de garantizar el manejo integral de los desechos sólidos, lo que implica todo el proceso de estos desde su generación hasta la disposición final.
Art. 68.- De los Gobiernos Autónomos Descentralizados. - Son responsables de la recolección de residuos en el área de su jurisdicción y definirán las rutas, horarios y frecuencias de recolección de residuos urbanos...”	Como lo establece este artículo el gobierno municipal es quien debe velar por el bienestar de su ciudadanía y prestar los servicios básicos de la mejor forma posible, aquí se menciona sobre la recolección de residuos donde cada lugar debe tener un horario determinado y una buena planificación para que este servicio funcione de manera correcta.

Tabla 5. Ordenanza Administrativa del GAD Pimampiro, Ordenanza Residuos y desechos sólidos

Artículo	Comentario
Art. 1.- Jurisdicción. - La presente ordenanza regula el servicio de aseo público (barrido, recolección, transporte y disposición final de residuos y desechos sólidos no peligrosos, en las zonas urbanas, comunidades, y asentamientos humanos y en el área rural del cantón San Pedro de Pimampiro.	Nos demuestra que el Gobierno local al tener competencia en su circunscripción territorial dado por la Ley y demás normas, tiene como deber priorizar algunas tareas hacia el servicio de la ciudadanía, tal es el caso de los residuos y desechos sólidos el cual la institución determinar las acciones para cumplir con la recolección de basura, barrido de los espacios públicos, transporte y sobre todo la disposición final de estos residuos que estarían fuera de la zona urbana.
Art. 2.- Competencia. - Corresponde al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Pedro de Pimampiro, la prestación del servicio público de gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos, en todas sus fases: barrido, recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final de desechos sólidos, según el tipo de residuo o desecho, acorde lo establecido por el Código Orgánico del Ambiente y su Reglamento...”	Se habla de la responsabilidad del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Pedro de Pimampiro en la prestación del servicio público de gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos. El gobierno local se encargará de todas las etapas del manejo de los residuos y desechos sólidos, desde el barrido hasta su disposición final, siguiendo los lineamientos establecidos por el Código Orgánico del Ambiente y su reglamento correspondiente.
Art. 4.- Hecho Generador. - El hecho generador de las tarifas constituye el servicio de gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos, que presta el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Pedro de Pimampiro a todas las personas naturales y jurídicas del cantón.	Se refiere que, al estar a cargo del servicio de gestión integral de residuos y desechos sólidos, el GAD emitirá tarifas correspondientes a cada sector, a las personas naturales que son la ciudadanía en general y las personas jurídicas, aquellos representantes legales de empresas privadas o públicas que estén dentro de la localidad.

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

El trabajo se basó en un enfoque mixto, ya que nos permitió obtener información más completa sobre la gestión de residuos y desechos sólidos en el cantón Pimampiro por parte del gobierno local. Este enfoque nos proporcionó datos tanto sobre la percepción de los ciudadanos respecto al servicio ofrecido, como sobre las acciones y responsabilidades de las autoridades locales encargadas de gestionar esta problemática. De esta manera, se logró una aportación eficaz para sustentar dicho trabajo.

Tal y como lo señalan Leech & Onwuegbuzie (2009) el enfoque mixto es *“recoger, analizar e interpretar tanto los datos cualitativos como cuantitativos en un solo estudio, o en una serie de estudios que investigan el mismo paradigma subyacente”* (p. 212). Además, este enfoque contribuye a una mejor recolección de evidencia y comprensión de los fenómenos, lo cual facilita el enriquecimiento de los conocimientos tanto teóricos como prácticos.

Mediante este tipo de investigación, se pudo conocer la realidad de la calidad del servicio de recolección de residuos y desechos sólidos. Para ello, se aplicaron encuestas a la ciudadanía, con el fin de evaluar su percepción sobre la calidad del servicio público, y se realizaron entrevistas a las autoridades competentes, quienes brindaron información valiosa que fue interpretada rigurosamente. Este análisis ayudó a fortalecer el trabajo y a proponer mejoras en la gestión de residuos en Pimampiro.

3.1.2. Tipo de Investigación

3.1.2.1. Descriptivo

García & Martínez (2012) indican que la investigación descriptiva es *“describir una situación real natural mediante la observación sistemática no participante o valiéndonos de preguntas a una muestra de personas capaces de proporcionar la información deseada sobre opiniones, comportamientos o circunstancias”* (p. 103). Para determinar el impacto del manejo de residuos y desechos sólidos en el cantón Pimampiro desde la perspectiva ciudadana, es crucial investigar a este segmento de

la población. Es decir, describir los problemas y las situaciones que viven día a día las personas de la localidad, para poder percibir si están siendo o no afectadas por esta gestión. De esta manera, podemos obtener información relevante sobre el manejo de estos elementos por parte de las autoridades, así como comprender mejor cómo estas problemáticas afectan directamente a la comunidad.

En ese sentido, también es importante considerar la cultura local en relación con el interés en el reciclaje. Debemos indagar si las personas están realmente comprometidas en reducir la generación de residuos y si están familiarizadas con las normativas vigentes en el cantón. Con toda esta información recopilada, podremos evaluar la eficiencia y calidad de la gestión pública de residuos durante el período administrativo correspondiente.

3.1.2.2. Explicativo

Intenta evidenciar si hay o no una carencia de prácticas efectivas en la recolección, manejo y transporte de residuos y desechos sólidos, junto con deficiencias en la planificación de rutas, falta de información sobre los horarios de recolección y condiciones viales desfavorables para el transporte de basura. Por consiguiente, el control de residuos y desechos sólidos no solo recae en la ciudadanía, sino también en las autoridades pertinentes, quienes tienen la responsabilidad de establecer y hacer cumplir ordenanzas que satisfagan las necesidades de los ciudadanos mediante una gestión eficiente de los recursos públicos.

Escudero & Cortez (2018), señalan que la investigación explicativa

no solo se limita a efectuar una descripción del problema observado, sino que se busca explicar el origen de las causas que provocaron el problema de estudio. Es decir, consiste en interpretar la realidad, en indicar el por qué ocurre determinada situación (p. 22).

Este enfoque nos permite abordar en detalle las dificultades en el manejo de residuos y desechos sólidos, así como prever los efectos en la ciudad, involucrando tanto a las autoridades como a la sociedad en la mitigación del incremento de basura. La utilización de encuestas y entrevistas en estos dos tipos de investigación mencionados anteriormente proporcionará datos cruciales para analizar e interpretar la situación en términos de gestión pública y su impacto en el manejo de residuos y desechos sólidos durante el período administrativo objeto de estudio.

3.1.2.3. Narrativo

El enfoque de investigación narrativa nos brinda la oportunidad de obtener información de primera mano, directamente de los residentes locales. Por ejemplo, al

preguntar a un habitante de la localidad sobre la evolución del manejo de residuos y desechos sólidos por parte de las autoridades a lo largo del tiempo, podemos recabar su opinión y observaciones detalladas acerca de los cambios que han ocurrido a lo largo de los años. Esta retroalimentación ciudadana es invaluable, ya que nos permite realizar un análisis comparativo para evaluar el grado de cumplimiento en la gestión de recursos destinados a abordar el problema de la basura.

Según Sparkes & Devís (2006), la investigación narrativa

es un proceso de recogida de información a través de los relatos que cuentan las personas sobre sus vidas y las vidas de otros. Las fuentes de recolección de dichos relatos son las entrevistas, las cartas, las autobiografías y las historias orales (p. 5).

Mediante este enfoque, se plantea realizar entrevistas a funcionarios públicos del período 2019-2023, como el Alcalde, Director de Agua Potable, Alcantarillado y Gestión Ambiental, Técnico, Concejal y un experto en el tema. Estos actores pueden informarnos sobre las políticas, normativas u ordenanzas que se han implementado para abordar la contaminación en el cantón, así como los recursos asignados para mejorar el servicio.

3.2. IDEA A DEFENDER

La gestión pública ha sido ineficiente en cuanto al manejo integral de residuos y desechos sólidos en el cantón Pimampiro, mediante las acciones implementadas por las autoridades del periodo administrativo 2019-2022.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.3.1. Definición de variables

3.3.1.1. Variable Independiente: Gestión Pública

La gestión pública abarca todas las actividades y procesos realizados por el Estado o instituciones gubernamentales, que involucran la planificación, organización, dirección y control de los recursos y servicios públicos en beneficio de la ciudadanía. Su objetivo principal es mejorar la eficiencia, eficacia y transparencia en la prestación de estos recursos y servicios, garantizando una alta calidad y equidad para toda la sociedad.

Como la CEPAL (2018) lo menciona, gestión pública es:

Planificar, movilizar, desplegar, organizar y transformar recursos financieros, humanos, materiales, tecnológicos y metodológicos para proveer, asignar y distribuir bienes y servicios públicos tangibles e intangibles, solucionando

problemas o satisfaciendo necesidades, originando resultados significativos para la sociedad y el país, consistentes con los objetivos gubernamentales, en forma eficiente, eficaz y equitativa, creando valor público para la sociedad como un colectivo (pp. 5).

En este sentido, tanto los gobiernos a nivel nacional como local tienen la responsabilidad de priorizar adecuadamente los recursos y servicios del Estado, asegurando una gestión adecuada de los recursos humanos, tecnológicos y financieros. Esto implica evitar desviaciones hacia actividades ilícitas y garantizar que estos recursos se destinen al beneficio de la población, satisfaciendo necesidades básicas como salud, trabajo, educación, entre otros, y garantizando así los derechos fundamentales de las personas.

3.3.1.2. Variable Dependiente: Manejo integral de residuos y desechos sólidos
Tal y como señala Ponte (2008) el manejo integral de los residuos y desechos sólidos "se refiere al uso de prácticas combinadas para manipular los residuos y desechos sólidos segura y efectivamente, junto con la combinación de tecnologías de reducción, re-uso, reciclaje, compostaje, incineración y rellenos sanitarios" (pp. 40). El manejo integral de residuos y desechos abarca una serie de acciones complementarias destinadas a promover una mayor responsabilidad y control sobre los desechos generados por la actividad humana. Este enfoque busca reducir al mínimo la generación de basura y desechos, fomentando alternativas como la reutilización, el reciclaje y la adopción de prácticas sostenibles para preservar el medioambiente.

Para lograr una gestión eficiente de los residuos y desechos sólidos, es crucial la participación activa tanto del gobierno local como de la ciudadanía. Se requiere llevar a cabo actividades de recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de manera coordinada y colaborativa. El objetivo es prevenir que esta contaminación cause impactos ambientales directos en la sociedad y promover la conciencia ambiental entre todos los actores involucrados.

3.3.2. Operacionalización de las variables

Tabla 6. Operacionalización de las variables para el tema “Gestión Pública en el GAD Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del cantón, período 2019 – 2022”

Variable	Dimensiones	Indicadores	Técnicas	Instrumento	
Independiente Gestión Pública	Fortalecimiento colectivo entre el Gobierno Municipal y la Población	Número de proyectos o programas de residuos sólidos implementados en colaboración entre el gobierno y la sociedad civil			
	Educación ambiental	Cobertura de las campañas de educación ambiental			
	Aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos	Tipos de residuos orgánicos aprovechados	Encuesta		
	Segregación y almacenamiento de los residuos sólidos	Nivel de satisfacción de la población con los servicios de recolección y tratamiento de residuos sólidos			
	Aprovechamiento de residuos sólidos inorgánicos	Porcentaje de la población que está informada sobre los beneficios del aprovechamiento de residuos inorgánicos			
	Gestión Administrativa	Talento Humano Presupuesto TICs		Entrevista	Cuestionario
	Transporte de residuos sólidos	Cobertura del servicio de transporte de residuos sólidos	Encuesta		
Dependiente Manejo Integral de Residuos y Desechos Sólidos	Sostenibilidad	La participación ciudadana en la gestión de residuos sólidos Inclusión de la gestión de residuos sólidos en los planes de desarrollo local	Encuesta Entrevista		
	Reducción de la contaminación ambiental	Porcentaje de residuos sólidos que se depositan de manera adecuada	Encuesta		
	Mejora de la calidad de vida	Reducción de los riesgos de salud asociados a los residuos sólidos	Encuesta Entrevista		

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

3.4.1. Métodos

3.4.1.1. Método Deductivo

La investigación sobre la gestión pública del GAD de Pimampiro y su impacto en el manejo integral de residuos y desechos sólidos en el cantón exige un enfoque metodológico sólido y riguroso. En este sentido, el método deductivo se perfila como una herramienta de gran valor para abordar este complejo tema. Como lo menciona, Prieto (2017) señala que

la deducción intrínseca del ser humano permite pasar de principios generales a hechos particulares. Lo anterior se traduce esencialmente en el análisis de los principios generales de un tema específico: una vez comprobado y verificado que determinado principio es válido, se procede a aplicarlo a contextos particulares (p. 11).

La elección de este método responde a la necesidad de construir un conocimiento confiable sobre un tema de gran relevancia para el bienestar ambiental y la salud pública de Pimampiro. A través de este enfoque riguroso, la investigación podrá identificar los factores que inciden en la efectividad de la gestión pública en materia de residuos y desechos sólidos, formular recomendaciones para mejorar las prácticas actuales y proponer estrategias para optimizar el manejo integral de residuos en el cantón, contribuyendo de manera significativa a la búsqueda de soluciones sostenibles para este desafío ambiental.

3.4.1.2. Método Inductivo

Para conocer más sobre la calidad del servicio público y las gestiones realizadas en el manejo de residuos y desechos sólidos en el cantón Pimampiro, es necesario realizar una investigación tanto a la ciudadanía como a las principales autoridades. A partir de ello, se podrán determinar los hechos relacionados con la problemática de la contaminación en las zonas urbanas y rurales de la localidad. Prieto (2017) manifiesta que el método inductivo "*consiste en estudiar u observar hechos o experiencias particulares con el fin de llegar a conclusiones que puedan inducir, o permitir derivar de ello los fundamentos de una teoría*" (p. 10).

En otras palabras, al realizar encuestas a los ciudadanos y entrevistas a las autoridades, se obtendrá información valiosa y clara sobre cómo se ha manejado el tema de los residuos y desechos sólidos por parte del gobierno. Esto permitirá determinar si dichas gestiones han sido satisfactorias para la ciudadanía y valorar la efectividad de los programas o leyes aplicadas para mitigar la acumulación de

basura en las diferentes zonas del cantón. Así, se podrá obtener una visión completa de los pros y contras desde ambas perspectivas, con el fin de llegar a una conclusión sobre el tema de investigación.

3.4.1.3. Método Analítico

El método analítico brinda las herramientas necesarias para comprender en profundidad la compleja relación entre la gestión pública del GAD Pimampiro y el manejo integral de residuos sólidos. Su aplicación permite realizar una investigación rigurosa, generar conocimiento aplicable y contribuir al diseño de soluciones efectivas para mejorar la gestión de residuos en el cantón.

De esta forma, Calduch (2014) señala que este método se basa en el supuesto de que a partir del conocimiento general de la totalidad de un suceso o realidad podemos conocer y explicar las características de cada una de sus partes y de las relaciones que existen entre ellas (p.30).

En la presente investigación, este enfoque permitió descomponer el manejo integral de residuos y desechos sólidos en sus elementos constitutivos, examinando cada componente en detalle para comprender mejor su funcionamiento y las relaciones que los vinculan. Esto facilitó la identificación de los factores críticos que influyen en la eficiencia y efectividad del sistema y a su vez permite la comunicación de los hallazgos de la investigación de manera clara y concisa.

3.4.1.4. Método Sintético

Labajo (2016), sostiene que el método sintético es *"un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis; se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve, en resumen"* (p. 26). En este sentido, tras recopilar y analizar la información sobre la percepción de la calidad del servicio por parte de la ciudadanía, así como las acciones llevadas a cabo por las autoridades del GAD Pimampiro, se logró obtener una visión coherente y completa del estado actual de la gestión de residuos y desechos en Pimampiro.

Se ha evaluado si las campañas educativas, las capacitaciones dirigidas a los trabajadores, y la implementación de políticas y resoluciones ambientales han contribuido en la generación de valor y en la obtención de resultados eficaces y óptimos en el gobierno local. Esta evaluación integral del problema facilita la comprensión del mismo y la formulación de soluciones para mejorar el servicio público, garantizando eficiencia, eficacia y calidad para la ciudadanía.

3.4.2. Técnicas

3.4.2.1. Encuesta

Se implementaron encuestas como una técnica adicional de investigación, ya que era necesario recolectar datos cuantitativos desde la perspectiva de la ciudadanía. Se realizaron una serie de preguntas cerradas basadas en un cuestionario como instrumento de investigación, abarcando temas como la calidad del servicio, el cumplimiento de las acciones del gobierno y la eficiencia en el manejo de residuos y desechos sólidos, entre otros. Con la finalidad de conocer la opinión de la ciudadanía sobre las gestiones realizadas por la municipalidad en ese entonces.

García, Ibáñez & Alvira (1986) manifiesta que la encuesta es

una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características (p. 35).

De esta forma, al obtener información de la ciudadanía de las cuatro parroquias del cantón Pimampiro, se recolectaron numerosas opiniones de este sector. Esto nos permitió generar resultados y determinar la tendencia o aceptación de cada pregunta planteada. Posteriormente, con los resultados obtenidos, se pudieron generar las respectivas conclusiones para evaluar si la gestión del manejo de residuos y desechos sólidos fue buena o mala, y cómo estas conclusiones podrían aplicarse para dar respuestas inmediatas y atender la problemática de la generación de basura en las diferentes localidades del cantón, por parte del gobierno local.

3.4.2.2. Entrevista

Se propone emplear el enfoque cualitativo para llevar a cabo entrevistas, en contraste con encuestas cuantitativas que suelen ser más estructuradas y limitadas en la capacidad del encuestado para expresar su opinión o ideas de manera abierta. Por esta razón, se considera que las entrevistas ofrecen mayor flexibilidad, permitiendo al entrevistado proporcionar respuestas subjetivas, criterios personales, entre otros aspectos, relacionados con la gestión de residuos y desechos sólidos en el cantón. A pesar de la complejidad que implica analizar cada respuesta individualmente, se espera obtener información de primera mano y confiable, especialmente al entrevistar a personal relevante dentro de la municipalidad.

Como afirma Canelas (2006), la entrevista es una comunicación directa entre el entrevistador y el entrevistado, dentro de este se plantea una serie de interrogantes

en las que se realiza al entrevistado, con lo cual se pueda obtener respuestas verbales del tema planteado en la conversación, además, este tipo de entrevista hace que haya una relación espontánea, concentrada entre estos dos personajes.

Este enfoque cualitativo proporciona una visión más amplia y auténtica del tema, complementando otras técnicas de recolección de datos. Consiste en formular una serie de preguntas específicas a sujetos de estudio designados, como ciertas autoridades del cantón, con el objetivo de obtener perspectivas relevantes basadas en su experiencia.

Para seleccionar a los participantes de las entrevistas, se empleará un muestreo propositivo. Este método implica elegir a aquellos individuos que posean el conocimiento y experiencia pertinentes sobre el tema en cuestión. Por ejemplo, se considerará entrevistar al Alcalde, quien tiene información sobre la gestión administrativa, así como a concejales responsables de emitir resoluciones relacionadas con residuos y desechos sólidos. También se incluirá al Director y al Técnico de Agua Potable, Alcantarillado y Gestión Ambiental, quienes cuentan con experiencia directa en este ámbito, así como a un experto en el tema.

Tabla 7. Criterios de selección de entrevistados

Cargo	Criterio de selección
Alcalde	Representante de la institución y coordinador de acciones a las problemáticas.
Director de Agua Potable, Alcantarillado y Gestión Ambiental	Funcionario experto en el cargo de la dirección sobre temas de gestión ambiental.
Técnico de Agua Potable, Alcantarillado y Gestión Ambiental	Funcionario experto en la operatividad de sistemas de manejo de los residuos y desechos sólidos.
Concejal	Experto en la toma de decisiones para la emisión de resoluciones y políticas relacionadas al manejo de residuos y desechos sólidos.
Experto	Experto en identificar, mejorar y ofrecer recomendaciones sobre el tema del manejo de residuos y desechos sólidos.

3.4.3. Instrumento de investigación

3.4.3.1. Cuestionario

Los cuestionarios constan de un conjunto de preguntas, las cuales pueden ser de naturaleza abierta o cerrada, dependiendo del contexto en el que se vayan a aplicar. Las preguntas abiertas se emplean típicamente en entrevistas, permitiendo al entrevistado responder de manera libre, expresando sus argumentos y opiniones sobre el tema abordado. Por otro lado, las preguntas cerradas se utilizan principalmente en encuestas, ya que facilitan la recopilación de datos cuantitativos.

Esto permite la comparación entre diferentes preguntas y la evaluación de su nivel de aceptación o rechazo mediante escalas de medición establecidas.

Afirmando lo que señala el autor Meneses (2017) el cuestionario es *“es el conjunto de pasos organizados para su diseño y administración, y para la recogida de los datos obtenidos”* (p. 9). Al combinar estos dos enfoques metodológicos con sus respectivas técnicas de investigación, se facilitará la obtención de una información exhaustiva sobre la gestión de residuos y desechos sólidos en el cantón Pimampiro. Esto incluye tanto la perspectiva de las autoridades encargadas de administrar los recursos públicos para abordar este problema, como la percepción de la ciudadanía respecto a la calidad del servicio y la eficacia en el manejo que ha proporcionado la municipalidad.

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se basa en la recopilación de datos realizada por el investigador en el campo de estudio, lo cual nos permite generar resultados que guíen nuestras decisiones en la investigación en curso. Estos datos deben reflejar la perspectiva de la población objeto de estudio, obtenidos a través de encuestas realizadas en diversas localidades del cantón Pimampiro, así como entrevistas con funcionarios municipales, con el propósito de comprender el manejo de residuos y desechos sólidos.

Es importante tener en cuenta que este análisis estadístico se sustenta en dos elementos fundamentales. Primero, la población, que nos permite definir el tamaño de la comunidad que habita en el cantón. Segundo, la muestra, que consiste en un número más reducido de individuos seleccionados para participar en las encuestas. Esta selección cuidadosa nos permitirá recopilar datos representativos de los diferentes sectores, tanto urbanos como rurales, del cantón Pimampiro, así como de los funcionarios del gobierno local. De esta manera, podremos avanzar hacia conclusiones significativas sobre el tema de investigación.

3.5.1. Población

La población es uno de los primeros aspectos considerados en el análisis estadístico, ya que proporciona información fundamental para la investigación. Es crucial conocer el tamaño de la comunidad en la que se llevará a cabo el estudio, así como identificar características demográficas como género, edad, entre otras, de los habitantes del área en cuestión. Esta comprensión completa de la población nos permite clasificarla y posteriormente generar datos que sean relevantes para nuestros análisis.

Como señalan los autores Arias et al., (2016) la población de estudio

Es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados. Es necesario aclarar que cuando se habla de población de estudio, el término no se refiere exclusivamente a seres humanos, sino que también puede corresponder a animales, muestras biológicas, objetos entre otros (p. 202).

Para nuestra investigación, hemos decidido incluir a personas de entre 18 y 70 años de edad. Este rango nos proporcionará información detallada y significativa a partir de las respuestas recopiladas en las encuestas. Para determinar la población total, hemos recurrido al último censo disponible, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo en el año 2022, a través de su sitio web.

Según el Censo de 2022, el cantón Pimampiro cuenta con una población total de 13.366 habitantes, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 8. Población objeto de estudio cantón Pimampiro

Parroquias	Hombres	Mujeres	Total
Pimampiro	4902	5174	10076
Chugá	540	480	1020
Mariano Acosta	607	687	1294
San Fco. de Sigsipamba	493	483	976
Total	6542	6824	13366

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo 2022

3.5.2. Muestra

La población del cantón Pimampiro es considerable, con un total de 13.366 habitantes. Para llevar a cabo las encuestas de manera efectiva en un número más manejable de personas, necesitamos emplear técnicas de muestreo. Esta técnica nos permite seleccionar una muestra representativa de la población total, lo que nos permite obtener datos significativos y convertirlos en información valiosa.

El autor López (2004) establece que la muestra es "*un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. La muestra es una parte representativa de la población*" (p. 69). Para determinar el tamaño adecuado de nuestra muestra, hemos optado por aplicar un muestreo probabilístico, utilizando la siguiente fórmula:

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

n = Tamaño de la muestra buscado

N = Tamaño de la población (13366)

z = Nivel de confianza (95% = 1,96)

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (50%)

q = (1-p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado (50%)

e = Margen de error (5%)

$$n = \frac{13366 * (1,96)^2 * 0,50 * 0,50}{(0,05)^2 * (13366 - 1) + (1,96)^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{13366 * 3,8416 * 0,50 * 0,50}{0,0025 * (13365) + 3,8416 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{12836,71}{34,37}$$

$$n = 373,49 = 373$$

Este enfoque nos asegura que la muestra de 373 individuos seleccionados sea representativa de toda la población, lo que nos capacita para derivar conclusiones sólidas y confiables para nuestra investigación.

Sin embargo, para garantizar una cobertura adecuada y representativa de todas las parroquias del cantón Pimampiro en nuestras encuestas, es necesario emplear un enfoque de muestreo estratificado. Porras (2017), indica que el muestreo estratificado *"Implica dividir a la población en clases o grupos, denominados estratos. Las unidades incluidas en cada estrato deben ser relativamente homogéneas con respecto a las características a estudiar"* (p. 5).

Este método nos permite agrupar a la población en subgrupos similares según diversas características, como edad, sexo, lugar de residencia, entre otras. A través de esta estratificación, podemos calcular cuántas personas de cada parroquia deben ser incluidas en nuestra muestra para obtener un panorama completo y equitativo.

Aplicando la siguiente fórmula de estratificación, hemos obtenido el siguiente resultado:

$$\sum fh = \frac{n}{N} = ksh$$

$$fh = \frac{nh}{Nh} = ksh$$

$$ksh = \frac{n}{N}$$

$$ksh = \frac{373}{13366} = 0,028$$

Una vez determinada la muestra estratificada, con un resultado del 0.028, llevamos a cabo una operación matemática consistente en la multiplicación del tamaño de esta muestra por el número de habitantes de cada parroquia del cantón Pimampiro. Esto nos permite calcular el número exacto de encuestas que debemos realizar en cada localidad respectivamente. Al realizar esta operación, obtenemos los siguientes resultados:

Tabla 9. Número de encuestas a aplicar por muestreo estratificado

Parroquias	Total de población por ksh=0,028	Muestra
Pimampiro	10076	282
Chugá	1020	28
Mariano Acosta	1294	36
San Fco. Sigsipamba	976	27
TOTAL	13366	373

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Con base en las 373 encuestas aplicadas a la ciudadanía en todo el cantón Pimampiro, se obtuvo una serie de datos que nos permiten comprender y analizar la gestión pública y su impacto en el manejo de residuos y desechos sólidos en el período 2019-2022. Este estudio se centró en las gestiones administrativas realizadas por las autoridades municipales y cómo estas han influido, directa o indirectamente, en la ciudadanía, evaluando si han generado valor o satisfacción en los servicios públicos ofrecidos por la institución.

Esta técnica de investigación mediante encuestas permite obtener resultados basados en preguntas relacionadas con diversos aspectos, tales como programas de educación ambiental implementados, servicio de recolección, conocimiento de normativas y necesidad de información. De esta manera, se puede determinar si la municipalidad ha realizado las gestiones necesarias y la aceptación de estas por parte de la ciudadanía.

Además, para complementar la información obtenida de las encuestas, se realizaron entrevistas a las principales autoridades del cantón. Esta combinación de datos permite relacionar y comparar la perspectiva de la administración con la percepción de los ciudadanos, proporcionando una visión integral sobre el manejo de residuos y desechos sólidos en Pimampiro.

4.1.1. Resultados de las encuestas aplicadas a la ciudadanía

Tabla 10. Edad de la muestra.

Edad	Recuento	%
61 - 70	20	5,36%
51 - 60	37	9,92%
41 - 50	64	17,16%
31 - 40	91	24,40%
18 - 30	161	43,16%

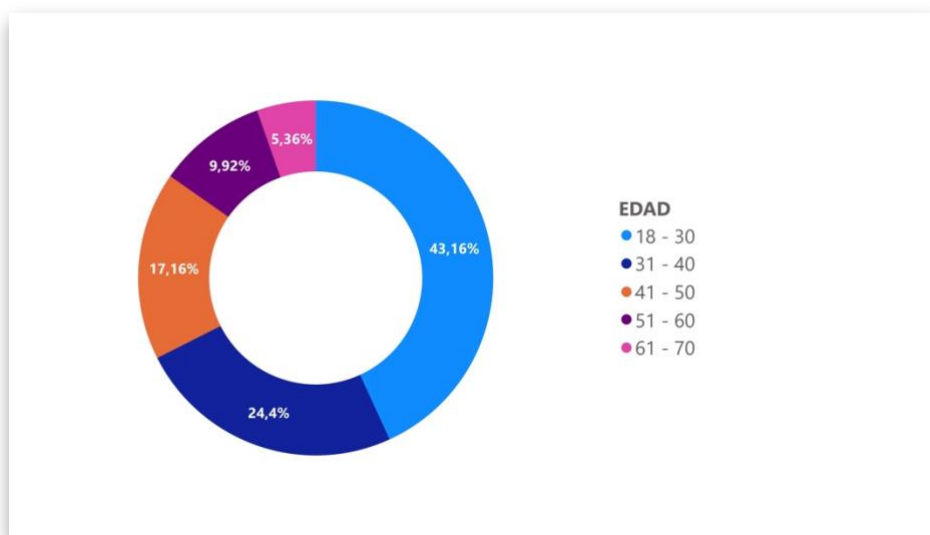


Figura 1. Edad de la muestra.

De las 373 encuestas aplicadas a la ciudadanía del cantón Pimampiro, se obtuvieron los siguientes datos. El estudio abarcó a personas de 18 a 70 años, quienes tienen experiencia y conocimiento sobre los servicios del gobierno local.

Se determinó que la franja de edad entre 18 y 30 años tiene mayor representación en las encuestas, lo que sugiere una participación más activa de esta población joven en la gestión de residuos y desechos sólidos realizada por el GAD Pimampiro.

1. ¿Conoce los programas o proyectos sobre residuos y desechos sólidos realizados por el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Pimampiro?

Tabla 11. Conocimiento sobre programas o proyectos realizados por el GAD Pimampiro.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	131	35,1	35,1	35,1
No	242	64,9	64,9	100
Total	373	100	100	

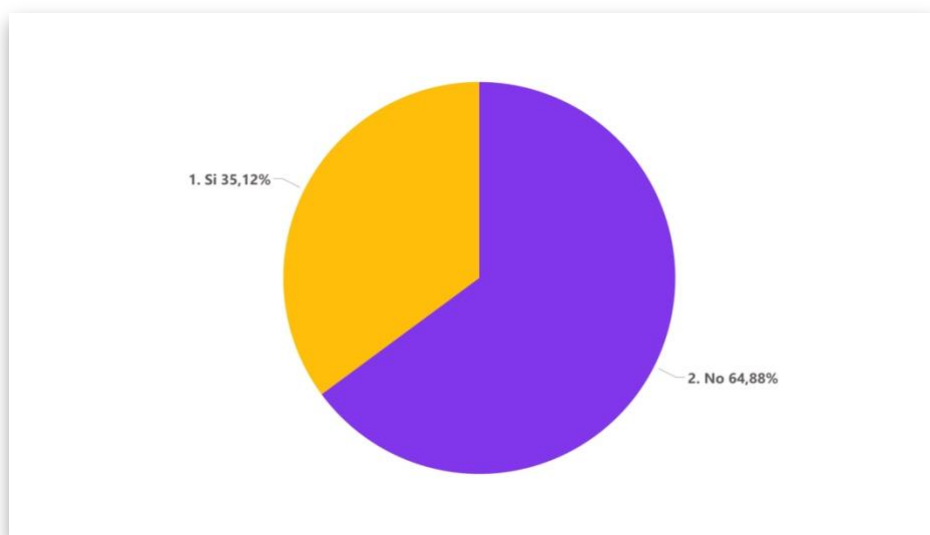


Figura 2. Conocimiento sobre programas o proyectos realizados por el GAD Pimampiro.

Se puede observar que Pimampiro prevalece el desconocimiento con un 64,88% de los encuestados, sobre los programas, proyectos y resoluciones emitidos por el GAD de Pimampiro en la administración anterior en relación con los residuos y desechos sólidos. Esto indica una falta de responsabilidad por parte de la municipalidad en divulgar adecuadamente las normativas locales.

No obstante, un 35,12% de la población señala que si conocen sobre dichos programas o normativas aplicadas por parte de la municipalidad; es decir, también tenemos la responsabilidad de informarnos sobre estos asuntos y estar más inmersos en los temas de interés público, con el fin de fomentar la participación y la construcción social para el progreso del bien común.

2. Los programas de educación ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Pimampiro generan sensibilidad ambiental en la población Pimampireña.

Tabla 12. Generación de sensibilidad ambiental en la población, desde los programas de educación ambiental realizados por el GAD Pimampiro.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	77	20,6	20,6	20,6
De acuerdo	138	37	37	57,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	110	29,5	29,5	87,1
En desacuerdo	36	9,7	9,7	96,8

Totalmente en desacuerdo	12	3,2	3,2	100
Total	373	100	100	

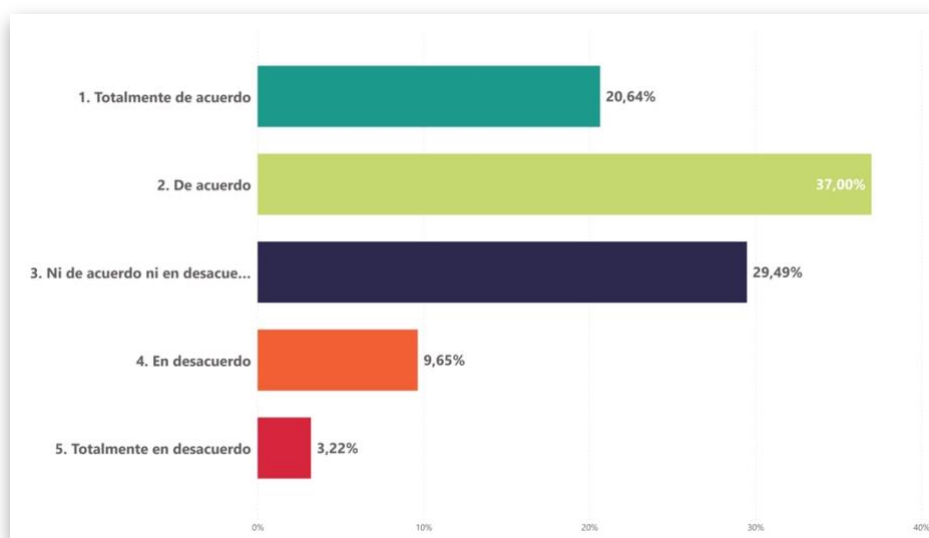


Figura 3. Generación de sensibilidad ambiental en la población, desde los programas de educación ambiental realizados por el GAD Pimampiro.

Por otro lado, en cuanto a si los programas realizados por el GAD Pimampiro han generado sensibilidad ambiental en la ciudadanía, una gran mayoría, con un 37%, respondió que está de acuerdo en que estos programas podrían concienciar a la población sobre el incremento de residuos y desechos sólidos y su impacto en el medio ambiente. Sin embargo, una parte de la población pimampireña indica que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Esta falta de acuerdo se debe a su desconocimiento sobre los programas, lo que les impide evaluar si estos han contribuido al cuidado del medio ambiente. Aun así, reconocen que, independientemente de la creación de estos programas por parte de la municipalidad, es fundamental tomar medidas para reducir la contaminación. No obstante, un porcentaje de la población a nivel cantonal está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, citando la falta de información proporcionada por el gobierno local como la razón principal. Esta carencia de información impide que muchos ciudadanos puedan determinar si los programas han tenido un impacto en su sensibilidad ambiental.

3. ¿Usted sabe en qué consiste la clasificación de los residuos y desechos sólidos?

Tabla 13. Conocimiento sobre la clasificación de residuos y desechos sólidos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	285	76,4	76,4	76,4
No	88	23,6	23,6	100
Total	373	100	100	

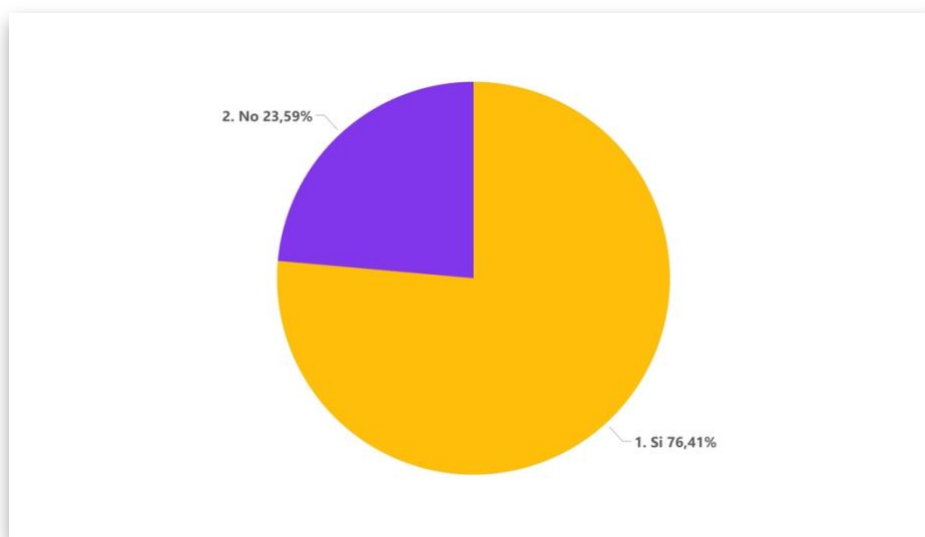


Figura 4. Conocimiento sobre la clasificación de residuos y desechos sólidos.

Se determina que todas las parroquias conocen cómo se clasifican los residuos y desechos sólidos, con un 76,4%. Este es un factor favorable para el cantón, ya que demuestra que las personas saben cómo se debe clasificar los diferentes tipos de basura, ya sea orgánica, inorgánica, entre otros. Sin embargo, a pesar de la falta de información necesaria por parte de las autoridades, al menos saben cómo realizar esta actividad, ya sea por cultura o valores es que conocen del tema.

No obstante, un porcentaje bajo del 23,59% de la población indica que desconocen cómo se realiza la clasificación de residuos y desechos, principalmente debido al problema mencionado anteriormente.

Esto demuestra que el gobierno local debe abordar en gran medida este problema, resolviendo la falta de información, educación y capacitación hacia la ciudadanía. De esta manera, las personas podrán adquirir el hábito de depositar la basura donde corresponde, evitando así el aumento de la contaminación en las zonas urbanas y rurales y promoviendo la conciencia ante esta problemática ambiental.

4. Considera que ha recibido alguna capacitación sobre manejo de residuos y desechos sólidos por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Pimampiro que le ayude a separar los residuos y desechos sólidos en la fuente.

Tabla 14. Capacitación sobre el manejo de residuos y desechos sólidos hacia la ciudadanía, por parte del GAD Pimampiro.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	85	22,8	22,8	22,8
No	288	77,2	77,2	100
Total	373	100	100	

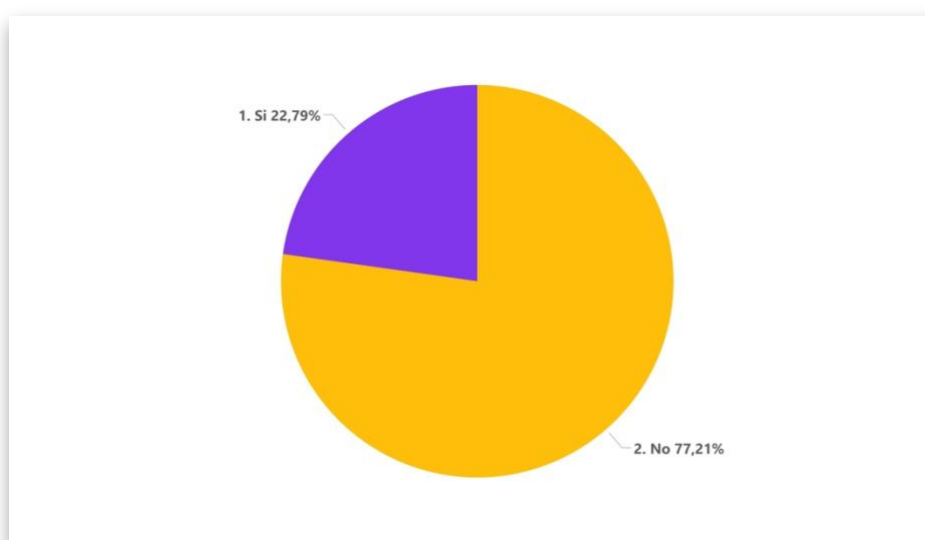


Figura 5. Capacitación sobre el manejo de residuos y desechos sólidos hacia la ciudadanía, por parte del GAD Pimampiro.

Con una gran representación del 77.21%, todas las parroquias del cantón Pimampiro sostienen que no se ha realizado ninguna capacitación sobre el manejo de residuos y desechos sólidos por parte del GAD Pimampiro. Esto indica una falta de atención a la problemática de cómo los ciudadanos pueden manejar adecuadamente el reciclaje, la recolección y otros aspectos relacionados con el manejo de la basura. Por otro lado, el 22.79% de estas parroquias considera que sí han recibido alguna capacitación, pero esta ha sido proporcionada por otras organizaciones e instituciones externas al gobierno, quienes les han brindado información sobre ciertos temas relacionados con el manejo de residuos y desechos.

Para mejorar en este aspecto, el municipio de Pimampiro debe desarrollar programas de capacitación accesibles para todos los ciudadanos y colaborar más estrechamente con diferentes organizaciones e instituciones. Asimismo, invertir en infraestructura adecuada y lanzar campañas de concienciación pública sobre la importancia del manejo adecuado de residuos.

En caso de que su respuesta sea "Si", con qué frecuencia usted clasifica los residuos y desechos sólidos.

Tabla 15. Frecuencia en clasificar los residuos y desechos sólidos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	24	6,4	28,2	28,2
Con frecuencia	25	6,7	29,4	57,6
Algunas veces	29	7,8	34,1	91,8
Rara vez	5	1,3	5,9	97,6
Nunca	2	0,5	2,4	100
Total	85	22,8	100	
Sistema	288	77,2		
Total	373	100		

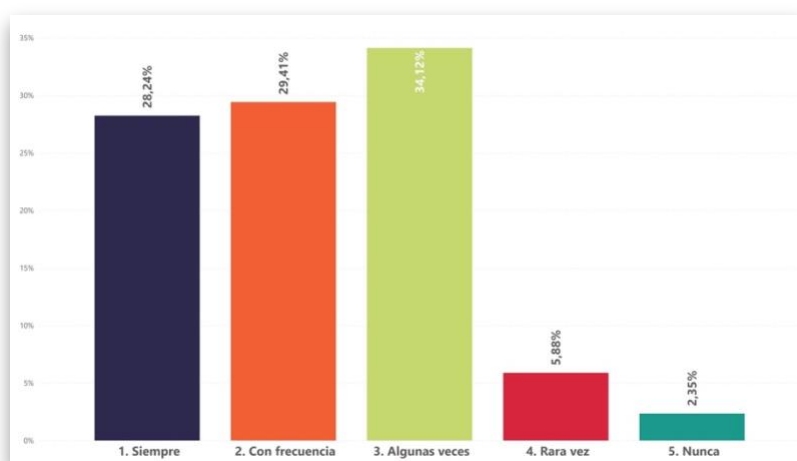


Figura 6. Frecuencia en clasificar los residuos y desechos sólidos.

Las personas que reportaron haber recibido capacitación sobre el manejo de residuos y desechos sólidos indicaron que dicha formación no fue proporcionada por

la municipalidad, sino por otras instituciones. Al preguntarles con qué frecuencia clasifican estos residuos y desechos, se observó que el 34.12% de los encuestados solo lo hace algunas veces. Sin embargo, también se destacó una tendencia positiva, ya que muchas personas indicaron que clasifican los residuos con frecuencia y de manera consistente.

Esto sugiere que quienes han recibido información adecuada sobre el manejo de residuos y desechos sólidos saben cómo clasificar correctamente los diferentes tipos de basura, como la orgánica e inorgánica.

5. ¿Cómo califica la gestión municipal en relación al tratamiento y disposición final de residuos y desechos sólidos?

Tabla 16. Calificación en la gestión del tratamiento y disposición final de residuos y desechos sólidos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	36	9,7	9,7	9,7
Buena	138	37	37	46,6
Regular	143	38,3	38,3	85
Pésima	26	7	7	92
Mala	30	8	8	100
Total	373	100	100	

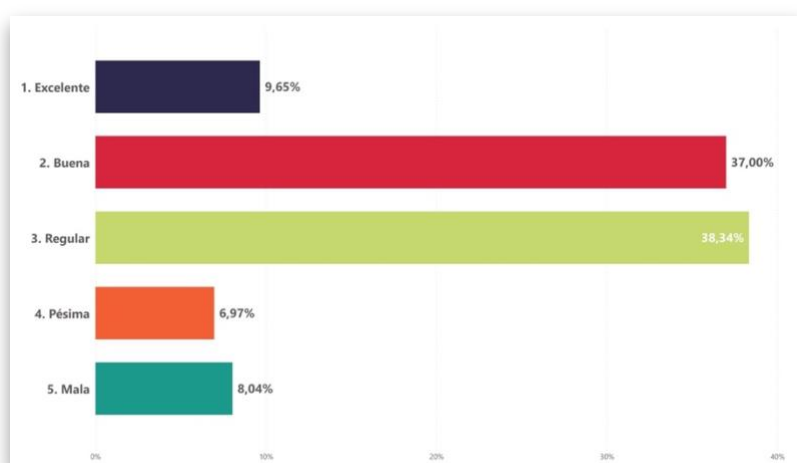


Figura 7. Calificación en la gestión del tratamiento y disposición final de residuos y desechos sólidos.

La gestión del tratamiento de residuos y desechos sólidos en las cuatro parroquias del cantón Pimampiro se califica mayoritariamente como Regular y Buena, con un 38.34% y 37% respectivamente. Esto indica que las gestiones realizadas en este ámbito son aceptables, aunque también sugieren varios puntos de mejora.

Una de las principales razones de esta evaluación es la falta de un relleno sanitario propio en Pimampiro, lo que obliga a depender de otras instituciones para solucionar esta problemática.

Por otro lado, aunque los porcentajes de calificación Pésima o Mala son bajos, la ciudadanía considera que la gestión es deficiente. Esto refleja que las gestiones del gobierno local presentan carencias en diversos aspectos previamente mencionados. Este análisis subraya la necesidad de mejorar la infraestructura y aumentar la conciencia pública sobre el tratamiento y disposición de residuos sólidos en Pimampiro y sus parroquias.

6. El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Pimampiro dispone de el material, herramientas y equipos necesarios para la recolección y transporte de los residuos y desechos sólidos.

Tabla 17. Cuentan con materiales, herramientas y equipos necesarios para la recolección y transporte de residuos y desechos sólidos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	57	15,3	15,3	15,3
De acuerdo	169	45,3	45,3	60,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	87	23,3	23,3	83,9
En desacuerdo	39	10,5	10,5	94,4
Totalmente en desacuerdo	21	5,6	5,6	100
Total	373	100	100	

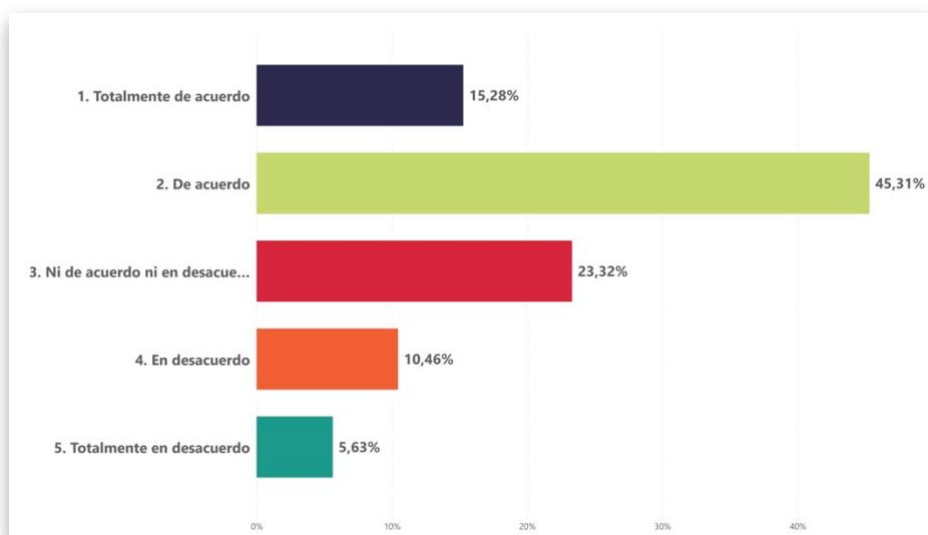


Figura 8. Cuentan con materiales, herramientas y equipos necesarios para la recolección y transporte de residuos y desechos sólidos.

Si bien un 45,31% de los ciudadanos encuestados en el Cantón Pimampiro y a su vez en el sector rural, consideran que están de acuerdo que el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) cuenta con los recursos materiales y técnicos necesarios para la gestión adecuada de residuos y desechos sólidos, un porcentaje significativo del 23,32%, se muestra indeciso al respecto, esto representa una oportunidad para fortalecer la transparencia y la eficiencia en este ámbito, esto requiere de un enfoque integral que combine la inversión en materiales, herramientas y equipos modernos con estrategias innovadoras que fomenten la participación ciudadana y la búsqueda constante de la mejora continua. Al implementar estas medidas, el GAD podrá optimizar la eficiencia de los servicios de recolección y transporte, reducir el impacto ambiental y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos

7. El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Pimampiro facilita canales de comunicación ciudadanía- poder público para la gestión del manejo de residuos y desechos sólidos.

Tabla 18. Comunicación en la gestión del manejo de residuos y desechos sólidos.

Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
------------	------------	-------------------	----------------------

Totalmente de acuerdo	60	16,1	16,1	16,1
De acuerdo	133	35,7	35,7	51,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	90	24,1	24,1	75,9
En desacuerdo	66	17,7	17,7	93,6
Totalmente en desacuerdo	24	6,4	6,4	100
Total	373	100	100	

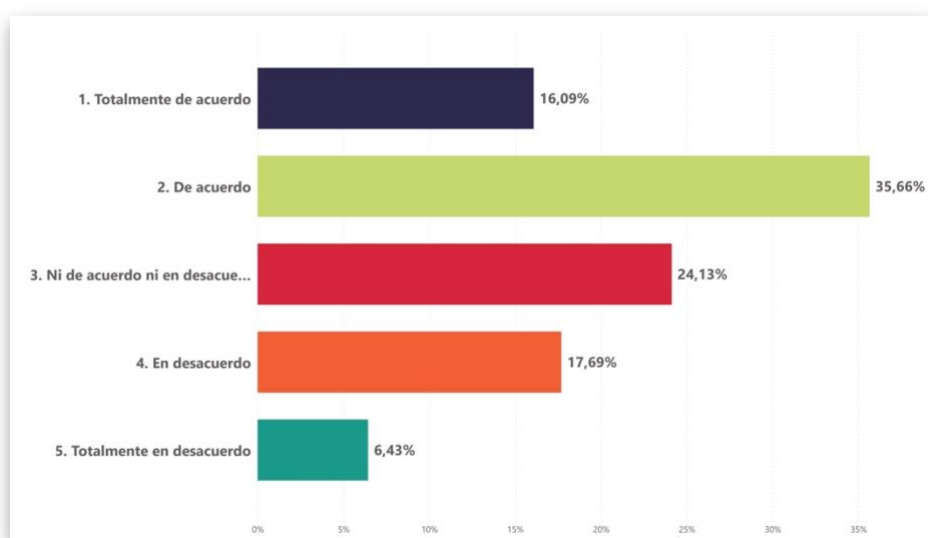


Figura 9. Comunicación en la gestión del manejo de residuos y desechos sólidos.

En la gráfica se puede observar que el 35,66% de los ciudadanos encuestados en el Cantón Pimampiro considera que está de acuerdo que el GAD facilita canales de comunicación efectivos para la gestión de residuos y desechos sólidos, por otro lado, el 24,13%, se muestra neutral al respecto. Esta perspectiva mixta refleja la necesidad de evaluar a fondo la eficacia de los canales de comunicación existentes y explorar oportunidades para mejorar su alcance y accesibilidad. Es importante recordar que una comunicación efectiva no solo implica transmitir información, sino también escuchar atentamente las preocupaciones y sugerencias de la ciudadanía.

8. El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Pimampiro realiza planes, programas y proyectos en temas de gestión ambiental alineados al manejo de residuos y desechos sólidos.

Tabla 19. Realización de planes, programas o proyectos en gestión ambiental.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	37	9,9	9,9	9,9

De acuerdo	113	30,3	30,3	40,2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	109	29,2	29,2	69,4
En desacuerdo	97	26	26	95,4
Totalmente en desacuerdo	17	4,6	4,6	100
Total	373	100	100	

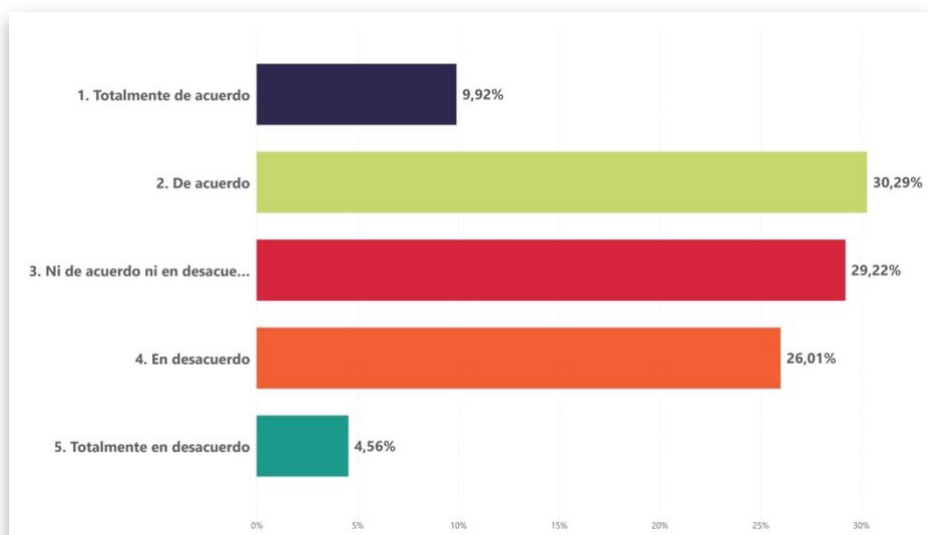


Figura 10. Realización de planes, programas o proyectos en gestión ambiental. Según la respuesta de la ciudadanía encuestada, el 30,29% considera que el GAD Pimampiro implementa planes, programas y proyectos adecuados para la gestión de residuos y desechos sólidos, un porcentaje evidentemente alto del, 29,22 %, expresa su desacuerdo. Esta representación dividida pone de manifiesto la necesidad de una evaluación profunda de la eficacia de los planes y programas existentes, considerando su impacto real en la reducción, reutilización y reciclaje de residuos, la cobertura del servicio de recolección y tratamiento, la promoción de la educación ambiental y la participación ciudadana. Resulta esencial identificar las brechas entre las expectativas de la ciudadanía y las acciones del GAD, y diseñar estrategias que respondan a las necesidades reales de la comunidad.

9. Una buena práctica de aprovechamiento de residuos y desechos sólidos genera protección al ambiente y salud pública.

Tabla 20. Aprovechamiento de residuos y desechos sólidos para la protección al ambiente y salud pública.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	202	54,2	54,2	54,2
De acuerdo	133	35,7	35,7	89,8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	5,9	5,9	95,7
En desacuerdo	11	2,9	2,9	98,7
Totalmente en desacuerdo	5	1,3	1,3	100
Total	373	100	100	

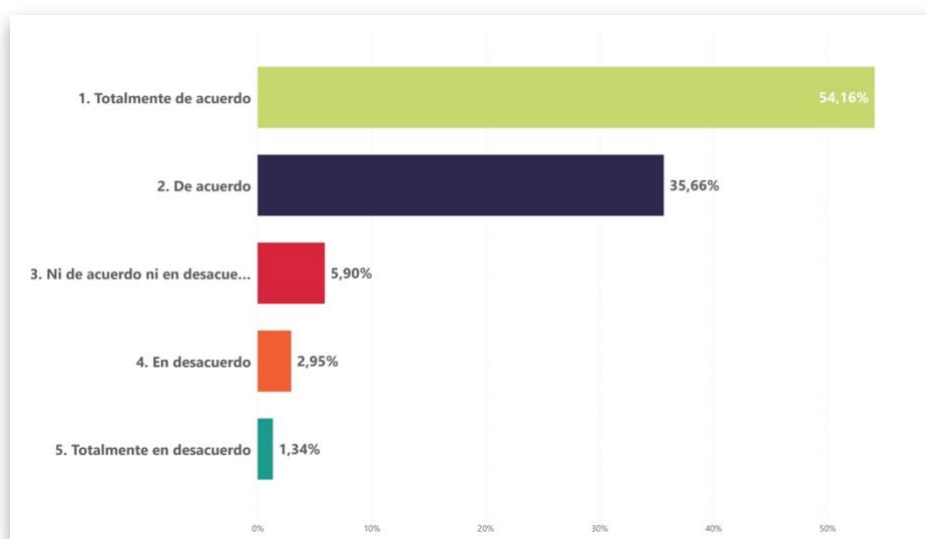


Figura 11. Aprovechamiento de residuos y desechos sólidos para la protección al ambiente y salud pública.

Es alentador observar que un porcentaje significativo de la población en el Cantón Pimampiro, el 54,16%, está totalmente de acuerdo y reconoce plenamente que el aprovechamiento adecuado de residuos y desechos sólidos genera protección tanto al medio ambiente como a la salud pública. Esta alta conciencia ciudadana sobre el tema representa una base sólida para avanzar hacia un manejo sostenible de los residuos y desechos en el cantón edificando un futuro más verde, próspero y sostenible para las generaciones presentes y futuras.

10. ¿Considera importante recibir más información sobre cómo puede contribuir a una mejor gestión de los residuos y desechos sólidos en Pimampiro?

Tabla 21. Importancia de recibir más información sobre el manejo de residuos y desechos sólidos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	361	96,8	96,8	96,8
No	12	3,2	3,2	100
Total	373	100	100	

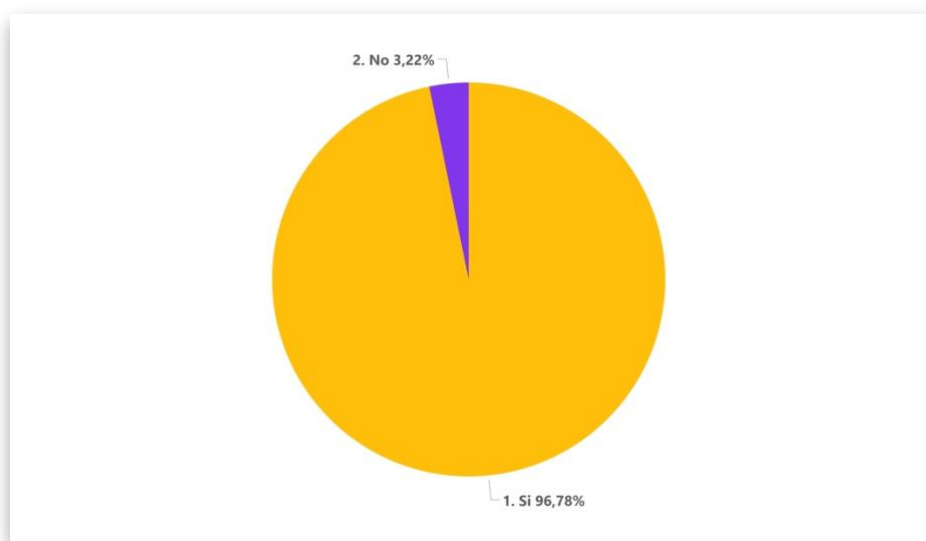


Figura 12. Importancia de recibir más información sobre el manejo de residuos y desechos sólidos.

Los resultados obtenidos evidencian que el Cantón Pimampiro presenta una oportunidad única para avanzar hacia un modelo de gestión de residuos sólidos más sostenible y efectivo, gracias al alto porcentaje de la población (96,78%) que está dispuesta a contribuir activamente. Esta amplia disposición de la ciudadanía representa un capital humano invaluable que puede ser canalizado para generar un impacto positivo en el manejo de los residuos y desechos sólidos. Cabe destacar, el rol fundamental que debe jugar el GAD del Cantón Pimampiro en la creación de un marco legal y regulatorio favorable, en la asignación de recursos y en la promoción de la colaboración entre los diferentes actores involucrados en dicha gestión.

4.1.2. Resultados de las entrevistas aplicadas.

Tabla 22. Entrevista a alcalde

Entrevistado	Cargo	Pregunta	Hallazgo
--------------	-------	----------	----------

Saúl Armando
Chávez
Arévalo

Alcalde del
GAD
Pimampiro
(2019 - 2023)

¿Considera que el presupuesto designado para la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD Pimampiro, en el período 2019 - 2022, fue suficiente para garantizar una gestión de calidad?

- El presupuesto actual del municipio es insuficiente para cubrir todas las obligaciones y responsabilidades, incluyendo el manejo de residuos y desechos sólidos.
- Aumentar los recursos a través de la gestión y colaboración con otras instituciones permitiría una mejor gestión técnica de los residuos y evitaría la dependencia de otros cantones para su disposición.
- A pesar de la crisis financiera y sanitaria global provocada por la pandemia del COVID-19 en 2020, el presupuesto asignado para el manejo de desechos y residuos sólidos en el municipio se mantuvo intacto.

¿Qué colaboraciones o alianzas se establecieron con otras entidades o instituciones durante su gestión para mejorar el manejo de residuos y desechos sólidos en Pimampiro?

- El cantón no dispone de un espacio propio, calificado y certificado para la descarga de residuos y desechos sólidos.
- Ante la caducidad de un convenio previo en 2019 con el GAD municipal de San Miguel de Ibarra, el municipio gestionó inmediatamente la renovación del convenio.
- Además, el municipio estableció un convenio con el Ministerio de Salud para participar en el programa de municipios saludables, lo cual incluyó apoyo en el manejo especial de desechos provenientes del Centro de Salud, subrayando la importancia de la colaboración interinstitucional en la gestión de residuos.

¿En la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD Pimampiro, el personal cuenta con las competencias necesarias para desempeñar sus funciones de manera eficiente y eficaz?

- El municipio ha implementado un programa de capacitación continua para el personal encargado de la recolección y manejo de desechos sólidos.
- Esto incluye charlas y revisiones constantes para asegurar que el equipo de seguridad del personal sea

¿Qué acciones cree usted que se podrían aplicar para la recolección de residuos y desechos sólidos?

adecuado y esté en buen estado.

- La capacitación continua y la concienciación sobre la correcta disposición y clasificación de residuos son esenciales.
- Involucrar a universidades, unidades educativas e instituciones locales en estos esfuerzos podría mejorar significativamente el manejo de los residuos.
- La clasificación y el aprovechamiento de los residuos orgánicos podrían ser transformados en compost o abonos orgánicos, lo cual beneficiaría la principal actividad económica del cantón: la agricultura.

¿Qué medidas específicas se tomaron para caracterizar y abordar el manejo de residuos y desechos sólidos en el cantón Pimampiro, con el objetivo de reducir los niveles de contaminación en las áreas urbanas y rurales?

- El municipio recibió apoyo significativo de la Universidad Técnica del Norte en Ibarra, cuyos estudiantes realizaron un estudio sobre la gestión óptima de residuos sólidos.
- Implementación de una campaña específica para manejar los desechos agrícolas, debido a la contaminación de las quebradas con plásticos y residuos de productos agroquímicos.
- La colaboración con los GAD parroquiales y las comunidades fue esencial para promover prácticas adecuadas de manejo de residuos.
- Se incrementó el número de contenedores en las áreas urbanas y rurales y se implementó un programa de limpieza regular de estos contenedores.

¿Hubo algún proyecto específico de educación ambiental dirigido a la población durante su administración para concienciar sobre la importancia del manejo adecuado de residuos y desechos sólidos?

- El municipio participó activamente en el programa de municipios saludables, adoptando un enfoque integral que no solo abarcó el manejo de residuos sólidos, sino también la seguridad sanitaria y general de los ciudadanos.
- Logró obtener la certificación como garante de la salud a finales de

¿Qué sistemas informáticos utiliza el GAD Pimampiro para el proceso de recolección de residuos y desechos sólidos?

2022, lo cual refleja una gestión transparente y eficaz en la mejora de la salud pública y la calidad de vida de sus habitantes.

- El municipio carece de un sistema informático exclusivo para el manejo de desechos sólidos.
- Aunque se ha incrementado el acceso a internet gratuito en las comunidades rurales, facilitando la difusión de información, no se dispone de sistemas más avanzados, como cámaras de monitoreo.
- En ausencia de un sistema informático especializado, el municipio ha recurrido a métodos de comunicación directa y redes sociales para informar a la ciudadanía sobre la recolección de residuos sólidos.
- La utilización de la página web municipal, anuncios por parte de recolectores y redes sociales ha sido crucial, especialmente durante emergencias y la pandemia.

¿Como califica usted el comportamiento de la ciudadanía frente al manejo de residuos y desechos sólidos por parte del Municipio?

- La población de Pimampireña es crítica en cuanto a la gestión de residuos sólidos, a menudo señalando tanto aciertos como fallos, tanto propios como del municipio.
- Estas campañas no solo deben recordar a la población la importancia de su responsabilidad individual en la gestión de residuos, sino también mantener al municipio en su compromiso de proporcionar servicios adecuados y mantener la infraestructura necesaria para una recolección eficiente.

Tabla 23. Entrevista a directo de Agua potable, Alcantarillado y Gestión ambiental del GAD Pimampiro

Entrevistado	Cargo	Pregunta	Hallazgo
--------------	-------	----------	----------

Segundo Aurelio
Guerrero Guerra

Director de
Agua potable,
Alcantarillado y
Gestión
ambiental del
GAD Pimampiro
(2019 - 2023)

¿Considera que el presupuesto designado para la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD Pimampiro, en el período 2019 - 2022, fue suficiente para garantizar una gestión de calidad?

¿Qué colaboraciones o alianzas se establecieron con otras entidades o instituciones durante su gestión para mejorar el manejo de residuos y desechos sólidos en Pimampiro?

¿En la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD Pimampiro, el personal cuenta con las competencias necesarias para desempeñar sus funciones de manera eficiente y eficaz?

¿Qué acciones cree usted que se podrían aplicar para la recolección de residuos y desechos sólidos?

¿Qué medidas específicas se tomaron para caracterizar y abordar el manejo de residuos y desechos sólidos en el cantón Pimampiro, con el objetivo de reducir los niveles de

- Estas partidas presupuestarias están destinadas tanto al gasto corriente de personal como a la compra y mantenimiento de vehículos recolectores y otros insumos necesarios para cumplir con el servicio.
- El GAD municipal de Pimampiro, en colaboración con la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME), ha mejorado la capacidad técnica y operativa de su servicio de manejo integral de desechos y residuos sólidos.
- Debido a la falta de un relleno sanitario propio en Pimampiro, desde 2017 existe un convenio interinstitucional con el GAD municipal de Ibarra para la disposición final de los desechos sólidos.
- Este convenio se renovó recientemente en febrero de la administración 2023-2027, extendiéndose por un período de cinco años.
- El GAD municipal de Pimampiro asegura que el personal encargado de la recolección de residuos sólidos esté debidamente capacitado y equipado.
- La capacitación continua y el uso de la indumentaria adecuada son cruciales para mantener la calidad y seguridad del servicio.
- La estructura organizativa y las regulaciones aseguran que el servicio sea adecuado a la realidad del municipio.
- La necesidad de desarrollar soluciones locales a largo plazo para mejorar la gestión de residuos y reducir la dependencia de otros municipios.
- La caracterización de los residuos sólidos en Pimampiro revela que el 57% de los residuos son de fracción orgánica, lo que sugiere un potencial significativo para

contaminación en las áreas urbanas y rurales?

¿Hubo algún proyecto específico de educación ambiental dirigido a la población durante su administración para concienciar sobre la importancia del manejo adecuado de residuos y desechos sólidos?

¿Qué sistemas informáticos utiliza el GAD Pimampiro para el proceso de recolección de residuos y desechos sólidos?

¿Cómo califica usted el comportamiento de la ciudadanía frente al manejo de residuos y desechos sólidos por parte del Municipio?

actividades de aprovechamiento como el compostaje o la generación de humus.

- Sin embargo, el municipio no está en condiciones de implementar estas acciones debido a las limitaciones operativas y la falta de infraestructura adecuada.
- El Comité Interinstitucional Provincial para la Educación Ambiental, junto con la Prefectura de Imbabura, ha implementado programas de capacitación en centros educativos para enseñar la clasificación y disposición adecuada de materiales contaminantes.
- La Prefectura de Imbabura lidera estos esfuerzos, promoviendo prácticas de reutilización y reciclaje en las unidades educativas.
- El GAD municipal de Pimampiro ha mejorado su gestión de residuos sólidos mediante la integración del Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM) y la nueva plataforma de gestión integral de desechos sólidos implementada por la Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME).
- La colaboración del GAD de Pimampiro con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y el Ministerio del Ambiente en la generación y manejo de datos sobre residuos sólidos fortalece la transparencia y la precisión de la información ambiental.
- Gracias a las conductas responsables de la población y la adecuada organización del servicio, se garantiza que la recolección, transporte y disposición final de los residuos se realicen conforme a las leyes y estándares ambientales.

Tabla 24. Entrevista a técnico de Agua potable, Alcantarillado y Gestión ambiental del GAD Pimampiro

Entrevistado	Cargo	Pregunta	Hallazgo
Sergio Manuel Pepinos Ortiz	Técnico de Agua potable, Alcantarillado y Gestión ambiental del GAD Pimampiro (2019 - 2023)	¿Considera que el presupuesto designado para la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD Pimampiro, en el período 2019 - 2022, fue suficiente para garantizar una gestión de calidad?	<ul style="list-style-type: none"> • El periodo 2019-2022 estuvo marcado por la crisis global provocada por la pandemia de COVID-19, la cual tuvo un impacto significativo en la planificación y los presupuestos del GAD municipal de Pimampiro. • Aunque se realizaron inversiones importantes en el ámbito ambiental, estas no fueron suficientes debido a las limitaciones presupuestarias impuestas por la crisis sanitaria. • Esta situación subraya la importancia de contar con estrategias flexibles y recursos adicionales para enfrentar crisis futuras sin comprometer la gestión ambiental.
		¿Qué colaboraciones o alianzas se establecieron con otras entidades o instituciones durante su gestión para mejorar el manejo de residuos y desechos sólidos en Pimampiro?	<ul style="list-style-type: none"> • El Cantón Pimampiro carece de un depósito propio para la recolección y manejo de desechos, lo cual representa un desafío significativo para la gestión ambiental del municipio. • Esta situación ha llevado al GAD municipal a depender de alianzas con otros municipios, como el convenio con el GAD de Ibarra para utilizar el espacio en San Alfonso. • El apoyo del Banco de Desarrollo del Ecuador (BDE) ha facilitado la adquisición de un nuevo recolector de basura mediante un crédito no reembolsable. • Aunque subrayan la necesidad de continuar buscando recursos y colaboraciones para fortalecer la infraestructura y la gestión de residuos a largo plazo.
		¿En la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD Pimampiro, el personal cuenta con las competencias necesarias para desempeñar	<ul style="list-style-type: none"> • El personal del GAD municipal de Pimampiro demostró una notable resiliencia y profesionalismo durante la pandemia de COVID-19, especialmente

¿sus funciones de manera eficiente y eficaz?

- en el ámbito operativo de recolección de residuos.
- La capacitación continua y la atención profesionalizada en la gestión de desechos biopeligrosos destacan el alto nivel de preparación y dedicación del equipo municipal en el manejo de situaciones de emergencia.
- La fusión de las unidades de agua potable y ambiente en el GAD municipal de Pimampiro permitió una mayor coordinación y colaboración entre los equipos administrativos.

¿Qué acciones cree usted que se podrían aplicar para la recolección de residuos y desechos sólidos?

- El municipio reconoce la necesidad de impulsar campañas de concientización y educación ambiental en todos los niveles de la comunidad, tanto en áreas urbanas como rurales.
- Explorar alternativas innovadoras para el manejo de residuos, considerando la limitada capacidad de generación de basura del cantón.
- Llevar a cabo procesos técnicos y transparentes en la selección y establecimiento de sitios para la disposición final de residuos.

¿Qué medidas específicas se tomaron para caracterizar y abordar el manejo de residuos y desechos sólidos en el cantón Pimampiro, con el objetivo de reducir los niveles de contaminación en las áreas urbanas y rurales?

- Aprovechamiento en el proceso del compostaje, con la finalidad de contribuir a reducir la cantidad de residuos enviados a la disposición final y promover prácticas más sostenibles de gestión de residuos.
- Implementación de proyectos de recolección de envases de pesticidas y fungicidas, se observan desafíos en la difusión de información y la participación comunitaria.

¿Hubo algún proyecto específico de educación ambiental dirigido a la población durante su administración para concientizar sobre la importancia del manejo

- Se destaca la importancia de desarrollar campañas de concientización dirigidas a mejorar la contenerización y la clasificación de residuos en la comunidad.

adecuado de residuos y desechos sólidos?

- Se menciona la intención de establecer un centro de capacitación integral para abordar las necesidades de gestión de residuos en el Cantón.
- Aunque se menciona que no se llevaron a cabo muchas campañas durante el período mencionado, se reconoce la necesidad de promover hábitos de disposición adecuados entre los ciudadanos.

¿Qué sistemas informáticos utiliza el GAD Pimampiro para el proceso de recolección de residuos y desechos sólidos?

- Se confirma que en la actualidad no se utilizan sistemas informáticos en la gestión de la recolección de residuos en Pimampiro.

¿Cómo califica usted el comportamiento de la ciudadanía frente al manejo de residuos y desechos sólidos por parte del Municipio?

- Se destaca la disposición positiva de la población de Pimampiro hacia los cambios en la gestión de residuos.
- A pesar de que todo cambio genera resistencia inicial, se observa que la población ha mostrado una actitud receptiva hacia las nuevas iniciativas, como el uso de contenedores y la clasificación de residuos.

Tabla 25. Entrevista a concejal del GAD Pimampiro

Entrevistado	Cargo	Pregunta	Hallazgo
Segundo Rodrigo Chávez Jarrín	Concejal del GAD Pimampiro (2019 – 2023)	¿Considera que el presupuesto designado para la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD Pimampiro, en el período 2019 - 2022, fue suficiente para garantizar una gestión de calidad?	<ul style="list-style-type: none"> • Se reconoce que la ejecución de proyectos relacionados con el manejo de desechos sólidos en Pimampiro no fue satisfactoria debido a la insuficiencia presupuestaria y la falta de liquidez. • Se expresa la esperanza de que las administraciones actuales y futuras puedan consolidar los proyectos de manejo de desechos sólidos que quedaron pendientes debido a restricciones presupuestarias.
		¿Qué colaboraciones o alianzas se establecieron con otras entidades o instituciones durante su gestión para mejorar el	<ul style="list-style-type: none"> • Actualmente, Pimampiro depende de un acuerdo con la municipalidad de Ibarra para el manejo de sus desechos sólidos, que

manejo de residuos y desechos sólidos en Pimampiro?

son acogidos en el relleno sanitario de Ibarra ubicado en el sector de San Alfonso.

- La gestión de desechos sólidos se considera un trabajo profesional a cargo del departamento técnico del GAD, quienes son responsables de diseñar y manejar los proyectos de gestión de residuos, los cuales deben ser presentados y aprobados por el consejo municipal a través de un proceso legislativo.

¿En la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD Pimampiro, el personal cuenta con las competencias necesarias para desempeñar sus funciones de manera eficiente y eficaz?

- El municipio de Pimampiro enfrenta serias deficiencias en la logística y la capacitación necesarias para un manejo responsable de los desechos sólidos.

¿Qué acciones cree usted que se podrían aplicar para la recolección de residuos y desechos sólidos?

- Uno de los pasos cruciales identificados para mejorar el manejo de los desechos sólidos en Pimampiro es la implementación de campañas de concientización dirigidas a la ciudadanía.

¿Qué medidas específicas se tomaron para caracterizar y abordar el manejo de residuos y desechos sólidos en el cantón Pimampiro, con el objetivo de reducir los niveles de contaminación en las áreas urbanas y rurales?

- Durante la administración anterior, se estructuró una ordenanza con el objetivo de establecer un control estricto sobre la gestión de los desechos y su impacto ambiental en Pimampiro.
- Esta ordenanza incluye medidas específicas para vigilar la contaminación en las quebradas y riberas del río.

¿Hubo algún proyecto específico de educación ambiental dirigido a la población durante su administración para concientizar sobre la importancia del manejo adecuado de residuos y desechos sólidos?

- Esta ordenanza prevé la implementación de una tasa ambiental, cuyo objetivo es garantizar la conservación de las zonas de protección y contribuir a la conservación del medio ambiente local.
- Sin embargo, la falta de aplicación de esta ordenanza sigue siendo un desafío, y se hace un llamado a la ciudadanía para que exija su

¿Qué sistemas informáticos utiliza el GAD Pimampiro para el proceso de recolección de residuos y desechos sólidos?

implementación efectiva a la administración municipal actual.

- En el contexto de la gestión de desechos sólidos en Pimampiro, se reconoce la necesidad de un conocimiento técnico especializado para abordar los desafíos complejos que presenta el manejo de residuos.

¿Cómo califica usted el comportamiento de la ciudadanía frente al manejo de residuos y desechos sólidos por parte del Municipio?

- Un tema recurrente y crítico identificado en la gestión de desechos sólidos en Pimampiro es la falta de cultura y conciencia ciudadana respecto al manejo adecuado de los residuos.

Tabla 26. Entrevista a experto

Entrevistado	Cargo	Pregunta	Hallazgo
Ernesto Fidel Arciniegas Rodríguez	Director de Agua potable, Alcantarillado y Gestión ambiental del GAD Pimampiro (2023 - 2027)	¿Considera que el presupuesto designado para la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD Pimampiro, en el período 2019 - 2022, fue suficiente para garantizar una gestión de calidad?	<ul style="list-style-type: none"> • Los municipios con características similares enfrentan limitaciones económicas significativas. • A pesar de las restricciones presupuestarias, se ha designado un presupuesto mínimo que permite al municipio cumplir con sus actividades esenciales.
		¿Qué colaboraciones o alianzas se establecieron con otras entidades o instituciones durante su gestión para mejorar el manejo de residuos y desechos sólidos en Pimampiro?	<ul style="list-style-type: none"> • Para abordar la falta de un relleno sanitario, el municipio ha establecido un convenio con el municipio de Ibarra. A través de este acuerdo, el municipio de Pimampiro recolecta la basura local y la deposita en el relleno sanitario de San Francisco.
		¿En la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD Pimampiro, el personal cuenta con las competencias necesarias para desempeñar sus funciones de manera eficiente y eficaz?	<ul style="list-style-type: none"> • La municipalidad ha proporcionado todas las oportunidades y la capacitación necesaria a su personal para que puedan desempeñar sus funciones de manera eficiente.
		¿Qué acciones cree usted que se podrían aplicar para la recolección de residuos y desechos sólidos?	<ul style="list-style-type: none"> • El municipio ha extendido sus servicios de recolección de residuos sólidos a las zonas rurales, asignando un

¿Qué medidas específicas se tomaron para caracterizar y abordar el manejo de residuos y desechos sólidos en el cantón Pimampiro, con el objetivo de reducir los niveles de contaminación en las áreas urbanas y rurales?

¿Hubo algún proyecto específico de educación ambiental dirigido a la población durante su administración para concienciar sobre la importancia del manejo adecuado de residuos y desechos sólidos?

¿Qué sistemas informáticos utiliza el GAD Pimampiro para el proceso de recolección de residuos y desechos sólidos?

¿Cómo califica usted el comportamiento de la ciudadanía frente al manejo de residuos y desechos sólidos por parte del Municipio?

recolector dos días por semana.

- En el cantón, donde se produce una gran cantidad de tomate, el municipio ha implementado la recolección de plásticos y otros desechos agrícolas.
- Actualmente, no se han puesto en marcha campañas activas de gestión de residuos.
- Sin embargo, la planificación presupuestaria anticipada indica que se están tomando pasos proactivos para desarrollar e implementar estas campañas en el futuro próximo.
- Por el momento no tenemos nada, pero sí está en un presupuesto destinado para eso.
- El municipio actualmente no cuenta con un sistema de tratamiento de residuos propio.
- La colocación de contenedores por parte del municipio ha mejorado significativamente el nivel de recolección de basura en la ciudad.
- Esta medida ha sido bien recibida por la ciudadanía, indicando un impacto positivo en la gestión de residuos urbanos.

4.2. DISCUSIÓN

En la presente investigación se estudió aspectos como la gestión administrativa en el manejo de los residuos y desechos sólidos, las acciones que se llevaron a cabo para disminuir los niveles de contaminación, programas, proyectos u ordenanzas que hayan sido implementados por parte de la municipalidad, el nivel de educación y conciencia ambiental desde la ciudadanía, así como también la satisfacción por el servicio brindado, etc., todo esto con el objetivo analizar la Gestión Pública del GADM

San Pedro de Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos en el cantón, durante el periodo 2019 – 2022.

Gestión Administrativa

La teoría de Gestión por Procesos, de acuerdo con Pérez (2013), nos indica que es una herramienta en la que, a través de un conjunto de principios e instrumentos específicos, nos permite hacer realidad una gestión de la calidad en la administración pública, aunque, también nos señala que es un proceso de planificación, verificación y acción, en la que los funcionarios estén comprometidos con sus responsabilidades individuales.

De acuerdo con lo que establece en la Constitución del Ecuador (2008), en su artículo 415 establece que "... 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 ...", es decir, es responsabilidad de los GAD promover el cuidado del medio ambiente a través de programas dirigidos a la ciudadanía. Estos programas deben incentivar el uso responsable de los servicios básicos proporcionados por el gobierno municipal, fomentando así una cultura ambiental positiva.

Mediante el análisis de las entrevistas a los funcionarios del GAD Pimampiro señalan que han trabajado arduamente para gestionar un adecuado servicio en la recolección de basura, así como también en el equipamiento necesario para los trabajadores. En la parte administrativa se han fusionado las unidades para que haya mejor colaboración y coordinación en el manejo ambiental. Aunque, hay ciertas deficiencias que mejorar, como en logística y capacitaciones necesarias en el manejo de los residuos y desechos sólidos.

Y, a través del análisis de las encuestas realizadas hacia la ciudadanía, un 30,29% considera que el GAD Pimampiro implementa planes, programas y proyectos adecuados para la gestión de residuos y desechos sólidos, aunque un porcentaje evidentemente alto del 29,22 %, expresa su desacuerdo. Con esto, es necesario de una evaluación profunda de la eficacia de los planes y programas existentes, considerando su impacto real en la reducción, reutilización y reciclaje de residuos, la cobertura del servicio de recolección y tratamiento, la promoción de la educación ambiental y la participación ciudadana.

Los investigadores están de acuerdo en que la implementación de la Gestión por Procesos en la administración del GAD Pimampiro podría ser una herramienta valiosa

para optimizar la gestión de residuos y desechos sólidos. Esta metodología permitiría establecer procesos claros y definidos para cada etapa del manejo de residuos, desde la generación hasta la disposición final, asegurando una mayor eficiencia y eficacia en el uso de los recursos y la obtención de mejores resultados.

Educación y concienciación ambiental

Haciendo énfasis en la teoría del valor público, El Ministerio de Educación (2020) afirma que la participación ciudadana es fundamental para crear valor público, asegurando que las políticas y programas respondan a las necesidades y prioridades de la población. Permite que diversos actores, desde comunidades hasta organizaciones civiles, se involucren en la toma de decisiones que los afectan.

Es esencial mencionar el Código Orgánico Ambiental (COA) en su artículo 25 numeral 9, "...Incorporar en sus propias estructuras y planes, programas, proyectos y actividades, la normativa y principios generales relacionados con la prevención de la contaminación, establecidas en este Código; ..." Este artículo subraya la importancia de prevenir la contaminación y de integrar principios y normas ambientales adecuados en la planificación e implementación de proyectos y actividades en los GADS.

De acuerdo con las entrevistas realizadas a los funcionarios Alcalde, Director y técnico de la dirección de Agua potable, alcantarillado y gestión ambiental del GAD de Pimampiro y concejal, manifiestan que la implementación efectiva de la ordenanza ambiental, junto con una mayor participación ciudadana en las iniciativas de manejo de residuos sólidos, son claves para avanzar hacia un municipio más sostenible y con un menor impacto ambiental. Se requiere un esfuerzo conjunto por parte de las autoridades y la población para enfrentar estos desafíos y construir un futuro más verde para Pimampiro. Si bien las autoridades reconocen la importancia de la ordenanza ambiental para la conservación del medio ambiente, su falta de aplicación efectiva sigue siendo un desafío.

Por otro lado, el 77.21% de la ciudadanía encuestada de todas las parroquias del cantón Pimampiro sostiene que no se ha realizado ninguna capacitación sobre el manejo de residuos y desechos sólidos por parte del GAD Pimampiro. Con estas evidencias es notable que la gestión de residuos sólidos en Pimampiro requiere atención para mejorar su impacto ambiental y social. La implementación de programas educativos accesibles, la colaboración entre diferentes actores, la inversión en infraestructura adecuada y el lanzamiento de campañas de

concienciación pública son estrategias clave para avanzar hacia un manejo más efectivo y sostenible de los residuos en el municipio.

Los investigadores destacan la importancia de la participación activa de la ciudadanía en los temas de interés público desarrollados por el GAD Pimampiro. Esta participación es crucial para generar nuevas ideas que permitan abordar de manera efectiva los desafíos medioambientales. Aunque, para desarrollar estas estrategias, es fundamental implementar acciones basadas en las normativas que regulan el buen funcionamiento ambiental, de tal manera que promueva una relación dinámica entre la ciudadanía y el gobierno, facilitando así avances hacia un futuro más sostenible en la gestión de residuos y desechos sólidos.

Gestión de Residuos y Desechos Sólidos

A través de la Teoría de la Innovación Tecnológica, Cardona et al., (2017) nos señala que la innovación se centra en el desarrollo de productos y servicios, en el que se ofrezca un mayor valor para las personas, aprovechando las habilidades creativas y la capacidad de las organizaciones. Además, con el apoyo de la tecnología, el talento intelectual y otros factores, las organizaciones pueden responder de manera más efectiva a las necesidades sociales y mejorar continuamente. Con esto, las instituciones gubernamentales pueden ofrecer un servicio eficiente para atender las necesidades de la población, y que esto puede generar una satisfacción en la atención al problema.

Igualmente, en la Constitución del Ecuador (2008), en su artículo 264 literal 4.- menciona que “los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: 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...”, por lo que el artículo se basa en las competencias exclusivas que tienen los gobiernos municipales, una de ella es brindar los servicios públicos a su ciudadanía de forma eficiente, por lo tanto, el manejo de desechos sólidos debe ser garantizado por el GAD Pimampiro, para atender dicha necesidad hacia la población en sí.

En las entrevistas realizadas a las autoridades del municipio, se destaca la importancia de la educación y la conciencia ambiental. Esto a partir de campañas educativas en unidades educativas e instituciones locales, con el fin de fomentar la colaboración en la reducción, recolección y reutilización de residuos. Además, consideran necesario desarrollar soluciones a largo plazo, como reducir la dependencia de otros municipios para el tratamiento y disposición final de residuos y desechos sólidos.

Asimismo, proponen innovar en el aprovechamiento de los residuos orgánicos para producir compost o abono, lo que beneficiará al sector agrícola.

Aunque, con las encuestas realizadas hacia la población pimampireña, ellos califican como Regular con un 38.34% en las gestiones realizadas por el GAD Pimampiro. Esto indica que las gestiones realizadas en este ámbito son aceptables, aunque también sugieren varios puntos de mejora. Una de las principales razones de esta evaluación es la falta de un relleno sanitario propio en Pimampiro, lo que obliga a depender de otras instituciones para solucionar esta problemática. Con este análisis se subraya la necesidad de mejorar la infraestructura y aumentar la conciencia pública sobre el tratamiento y disposición de residuos sólidos en Pimampiro.

Los investigadores coinciden que, para alcanzar un modelo de gestión de residuos y desechos sólidos más eficiente, sostenible y alineado con las necesidades de la comunidad, es imperativo que el GAD Pimampiro asuma un rol proactivo en la búsqueda de soluciones innovadoras. La Teoría de la Innovación Tecnológica, junto con el compromiso inquebrantable de las autoridades y la participación de la ciudadanía, puede ser la clave para transformar este desafío en una oportunidad de progreso. El GAD debe tomar la iniciativa en la creación de una visión clara y una estrategia integral para la gestión de residuos, asignando los recursos necesarios y fomentando una cultura de innovación dentro de la organización.

Salud Pública y Calidad de vida

De acuerdo con la teoría del valor público el IFE (2012) define el valor público como un concepto complejo que engloba la satisfacción de las necesidades y expectativas de la sociedad por parte del Estado. En el ámbito de la salud pública y la calidad de vida, este concepto adquiere especial relevancia, ya que busca garantizar el bienestar de la población a través de políticas y programas efectivos.

Tal y como lo establece la Constitución de la República del Ecuador (2008) en su artículo 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...* Este derecho, no se limita a un simple beneficio, sino que también conlleva responsabilidades compartidas entre el Estado y la ciudadanía. Si bien el Estado tiene la obligación de implementar políticas públicas que promuevan la gestión ambiental responsable, el cuidado del medio ambiente es una tarea de todos. Como ciudadanos, tenemos la responsabilidad de adoptar prácticas sostenibles en nuestro día a día.

Con la información obtenida de las entrevistas a los funcionarios del GAD Pimampiro, la gestión de residuos sólidos en Pimampiro ha experimentado avances notables en los últimos años, gracias a la implementación de diversas estrategias y el apoyo de actores clave. Sin embargo, aún persisten desafíos que obstaculizan un manejo integral y sostenible. Entre los principales retos se encuentran las limitaciones operativas y la falta de infraestructura adecuada, que impiden el aprovechamiento del alto potencial de compostaje y otras actividades de valorización. Asimismo, la falta de campañas activas de gestión de residuos limita la sensibilización y educación de la población sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos y desechos.

Y, a través de las encuestas realizadas, es alentador observar que un porcentaje significativo de la población en el Cantón Pimampiro, el 54,16%, está totalmente de acuerdo y reconoce plenamente que el aprovechamiento adecuado de residuos y desechos sólidos genera protección tanto al medio ambiente como a la salud pública. Esta alta percepción positiva por parte de la comunidad es una base sólida sobre la cual se pueden construir programas efectivos de gestión de residuos sólidos. Al implementar estas acciones de manera efectiva, Pimampiro podrá reducir significativamente el impacto ambiental de los residuos sólidos, mejorar la salud pública y la calidad de vida de la población.

Los investigadores sostienen que la municipalidad debe seguir trabajando arduamente en las gestiones necesarias para mejorar los servicios públicos, como la recolección de basura, y en la elaboración e implementación de campañas educativas sobre temas ambientales, el objetivo de todo ello sería de informar a la ciudadanía sobre los beneficios de cuidar el medio ambiente. Sin embargo, es fundamental que la sociedad participe activamente en estos programas y contribuya con ideas innovadoras para combatir la contaminación.

Estrategias de la Gestión Pública en el Manejo de residuos y desechos sólidos

Señalando la teoría de la Gestión por Procesos por González et al. (2021), argumentan que, en el contexto de la globalización, las demandas de la sociedad están aumentando a un ritmo sin precedentes. En este escenario, tanto las empresas como las organizaciones gubernamentales enfrentan el desafío de abordar estas demandas mediante políticas, programas y proyectos que ofrezcan soluciones viables para la sociedad. Para lograrlo, es crucial que las organizaciones funcionen de manera efectiva y que sus procesos se adapten a las nuevas tendencias tecnológicas, sociales y culturales. En otras palabras, las instituciones deben mantener

una actuación dinámica, siendo capaces de identificar las exigencias del entorno y de la propia organización.

Asimismo, de acuerdo con lo que se indica en el Acuerdo ministerial N° 061, Reforma del Libro VI de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, en su artículo 57, menciona sobre las Responsabilidades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, en la que deben “Garantizarán el manejo integral de residuos y/o desechos sólidos generados en el área de su competencia, ya sea por administración o mediante contratos con empresas públicas o privadas...” El artículo nos menciona que los gobiernos municipales son los encargados de garantizar el manejo integral de los desechos sólidos, lo que implica todo el proceso de estos desde su generación hasta la disposición final, a través de resoluciones, cooperación interinstitucional, etc., todo proceso administrativo que implique para resolver sobre el manejo de los residuos y desechos sólidos.

Mediante las entrevistas realizadas a funcionarios del GAD de Pimampiro establecen que dentro del cantón Pimampiro hay desafíos por lo que se debe resolver ante la problemática en el manejo de los residuos sólidos, esto debido a la falta de relleno sanitario propio, calificado y certificado para la disposición de desechos sólidos. Sin embargo, para mitigar la problemática el GAD municipal de Pimampiro ha realizado un convenio interinstitucional con el GAD de San Miguel de Ibarra, para la disposición final de residuos en el relleno sanitario de San Alfonso, en Ibarra. Asimismo, en su proceso de crear proyectos o alianzas con otras instituciones, señalan que han hecho un convenio con el Ministerio de Salud para el manejo de desechos especiales y con el apoyo del Banco de Desarrollo del Ecuador (BDE) para la adquisición de equipo. Aunque, persisten en la necesidad de continuar buscando recursos y fortaleciendo la infraestructura para una gestión de residuos más sostenible a largo plazo.

Por otro lado, en las encuestas realizadas, la ciudadanía indica que tienen desconocimiento sobre los programas, proyectos y resoluciones emitidos por el GAD de Pimampiro en la administración anterior en relación con los residuos y desechos sólidos, con un 64,88% de los encuestados. Esto indica una falta de responsabilidad por parte de la municipalidad en divulgar adecuadamente las normativas locales. No obstante, un 35,12% de la población señala que si conocen sobre dichos programas o normativas aplicadas por parte de la municipalidad; es decir, también tenemos la responsabilidad de informarnos sobre estos asuntos y estar más inmersos en los temas de interés público, con el fin de fomentar la participación y la construcción social para el progreso del bien común.

Los investigadores están de acuerdo que fomentar una cultura de mejora continua a través de la teoría de la gestión por procesos permitiría al GAD Pimampiro adaptar la gestión de residuos a las nuevas necesidades y condiciones del entorno, integrando nuevas tecnologías y metodologías de manera efectiva. Esta teoría también facilitaría la comunicación y colaboración entre las diferentes áreas y actores involucrados, promoviendo el intercambio de información, la resolución conjunta de problemas y la toma de decisiones consensuadas. En definitiva, la adopción de la Teoría de la Gestión por Procesos representa una oportunidad para transformar la gestión de residuos y desechos sólidos en un modelo más eficiente, sostenible y participativo, que contribuya al bienestar de la comunidad y al cuidado del medio ambiente.

Impacto ambiental y social del manejo integral de residuos y desechos sólidos

Haciendo énfasis en la teoría del valor público, López (2016) menciona que la innovación en las instituciones públicas no solo se queda en ideas, sino que se traduce en beneficios concretos para la ciudadanía. A mayor innovación, mayor participación ciudadana, mejores servicios, adopción de nuevas tecnologías y reformas en las políticas públicas. Todo esto, en conjunto, busca generar valor público y que la ciudadanía perciba al gobierno local como un ente que ofrece productos y servicios de calidad, adaptados a sus necesidades y preferencias.

Además, El Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autónomo Descentralizado (COOTAD), en su Art. 54 literal k, establece que cada Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) tiene la obligación de "regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales". Con base en este análisis, los GAD deben emitir ordenanzas para regular, en su circunscripción territorial, aspectos como la contaminación ambiental, los residuos sólidos y otros temas relacionados con la protección del medio ambiente

Según lo expresado por funcionarios del GAD Pimampiro en las entrevistas realizadas, la ciudadanía de Pimampiro muestra una actitud crítica y participativa en la gestión de residuos y desechos sólidos, aunque aún persiste la falta de cultura ciudadana para un manejo adecuado. Si bien la población está receptiva a nuevas iniciativas como la clasificación de residuos, el municipio debe mejorar la comunicación y fortalecer la infraestructura para una recolección eficiente. La colaboración entre el municipio y la ciudadanía será fundamental para alcanzar un manejo responsable y sostenible de los residuos y desechos sólidos en Pimampiro.

De la misma forma, en las encuestas realizadas, el 37% de la población considera que los programas del GAD Pimampiro podrían generar conciencia sobre el incremento de residuos y su impacto ambiental, sin embargo, un porcentaje significativo no tiene una opinión clara al respecto. Esta falta de acuerdo se debe principalmente al desconocimiento sobre los programas en sí, lo que impide a la ciudadanía evaluar su efectividad en la protección del medio ambiente. A pesar de esto, la mayoría reconoce la necesidad de tomar medidas para reducir la contaminación, independientemente de los programas municipales.

Los investigadores recalcan que al innovar en las políticas públicas y al haber la colaboración entre gobierno/ciudadanía, es fundamental para mejorar la gestión de residuos y desechos sólidos en Pimampiro. Puesto que, se fortalece la comunicación, la infraestructura y la educación ambiental, y así se avance hacia una gestión más eficiente y sostenible, beneficiando tanto al medio ambiente como a la calidad de vida de la población.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- En relación con los procesos administrativos que ha realizado el GAD Pimampiro en el período administrativo 2019-2023, a través del estudio y resultados que se han obtenido se refleja deficiencias para el manejo de los residuos y desechos sólidos. Es decir, a pesar de que la municipalidad mencionó que si ha realizado planes, programas u ordenanzas para mitigar dicha problemática, la ciudadanía recalca que estos no han sido eficientes en sus resultados, no habido un gran impacto para la reducción, reutilización y reciclaje de la basura, así como también en la cobertura del servicio de recolección y tratamiento de los residuos y desechos sólidos, estos problemas se deben principalmente a la falta de comunicación por parte del Gobierno local.
- El estudio del manejo de residuos y desechos en el cantón Pimampiro ha puesto de relieve la necesidad imperiosa de reforzar la educación y la conciencia ambiental de la ciudadanía. Puesto que, un porcentaje considerable de la población desconoce los programas y proyectos del GAD para la gestión de residuos y desechos. Esta situación evidencia la importancia de implementar campañas educativas más amplias y eficaces que promuevan prácticas sostenibles y fomenten la participación de la comunidad en el manejo de residuos y desechos. La educación ambiental es un componente fundamental para reducir el impacto ambiental en las zonas urbanas y rurales del cantón.
- Por otra parte, la municipalidad de Pimampiro destaca que ha venido realizando convenios con otras instituciones, como el GAD de Ibarra, para abordar el manejo de los residuos y desechos sólidos generados en el cantón. Esto se debe a que Pimampiro no cuenta con un relleno sanitario propio para el tratamiento y disposición final de dichos residuos. Asimismo, se han establecido acuerdos con el Banco de Desarrollo del Ecuador para la adquisición de equipos necesarios. De esta manera, la institución demuestra

- su compromiso a largo plazo con la cooperación y colaboración entre comunidades y otros actores clave para mejorar la gestión de residuos y desechos sólidos. Además, buscan reducir el impacto ambiental mediante el aprovechamiento de residuos orgánicos, por ejemplo, innovando en la producción de compost, lo cual ofrece beneficios adicionales al sector agrícola y contribuye a disminuir los niveles de contaminación. Estas gestiones del GAD de Pimampiro no solo son necesarias, sino que también cuentan con el respaldo de la ciudadanía, quien reconoce que las acciones y programas relacionados con el medio ambiente son de gran beneficio tanto para la institución como para la mejora de la calidad de vida en la región.
- El diagnóstico de la gestión pública del GAD Pimampiro en la unidad ambiental ha revelado dos desafíos cruciales en el manejo de residuos y desechos sólidos: la falta de infraestructura adecuada para la recolección, transporte y disposición final de los residuos, lo cual impacta negativamente en la salud pública y el medio ambiente; y la ausencia de tecnologías innovadoras en el proceso de gestión de residuos y desechos sólidos, por lo que dificulta la implementación de prácticas sostenibles y la reducción del impacto ambiental generado por el incremento de basura.

5.2. RECOMENDACIONES

- El GAD Pimampiro presenta una falta significativa en la comunicación de sus programas, proyectos y ordenanzas a la comunidad. Para abordar este problema, se sugiere que la Alcaldía, la Dirección de Agua Potable, Alcantarillado y Gestión Ambiental, y el área de medios de comunicación, implementen estrategias de difusión a través de redes sociales, publicidad en televisión y radio, y actualizaciones en la página web institucional, entre otros medios. Que esta divulgación de normativas, proyectos y actividades administrativas sean claras y transparentes, ofreciendo a la ciudadanía una comprensión completa de las gestiones realizadas. De esta forma, se puede fomentar la participación ciudadana en temas de interés público y promover una mayor conciencia sobre la gestión de residuos y desechos sólidos, como resultado, habrá mayor confianza y colaboración entre Gobierno y Ciudadanía.
- Se recomienda al Dirección de Agua Potable, Alcantarillado y Gestión Ambiental implementar un programa integral de educación ambiental con el objetivo de fortalecer la conciencia ciudadana y promover prácticas

sostenibles para la gestión de residuos y desechos. Donde se deberá desarrollar campañas informativas que lleguen a toda la población, utilizando diversos canales de comunicación. A su vez, brindar capacitación continua a los gestores de residuos y desechos, tanto del sector público como privado, para que puedan aplicar las mejores prácticas en la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos; fomentando de cierta forma la investigación y el desarrollo de tecnologías innovadoras con el objetivo de buscar soluciones sostenibles que reduzcan el impacto ambiental y promuevan la valorización de los residuos.

- El GAD Pimampiro debe fortalecer y ampliar la conexión de convenios con otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales, con la finalidad de lograr una mejora continua en el manejo de los residuos y desechos sólidos. Esta dirección tiene la responsabilidad de coordinar las actividades necesarias para resolver la problemática existente, llevando a cabo campañas de capacitación dirigidas al personal y la implementación de programas educativos orientados a la ciudadanía, por lo que se fomentaría aún más las actividades como el reciclaje y la producción de compost.
- La gestión ambiental efectiva requiere la participación de todos los actores involucrados, incluyendo la ciudadanía. Para contribuir a un Pimampiro más sostenible, se recomienda que la comunidad se informe y se mantenga actualizada sobre los programas y proyectos ambientales del GAD Pimampiro. La participación en talleres, charlas y otras actividades informativas permitirá profundizar en la temática y compartir lo aprendido con familiares, amigos y vecinos, de esta forma se expresará ideas y soluciones innovadoras para mejorar la gestión ambiental en el cantón.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuerdo No. 061. Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria. Registro Oficial No. 316, de 04 de mayo de 2015
- Agencia de Cooperación Internacional del Japón [JICA]. (2007). Apoyo en el Desarrollo de la Capacidad para la Gestión de Desechos Sólidos en Países en Desarrollo. Hacia el mejoramiento de la capacidad de toda la sociedad en la gestión de desechos sólidos.
- Ahumada, R., Albizu, E., Basterretxea, I., Betzuen, A., Rekalde, I., & Castillo, J. (2014). Gestión de Empresas II Organización y métodos de trabajo. *Departamento de Economía Financiera II*, 3.
- Alianak, R. (2014). Eficacia y eficiencia en el control de la gestión de la administración pública. Incidencias en el control de la gestión pública ambiental. *Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo*, 1(2), 183-197.
- Arcos, C. (2019). Mecanismos para la gestión de la innovación en el sector público: Ecuador. *Sur Academia: Revista Académica-Investigativa de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa*, 6(12), 17-27.
- Arguelles, E., & Villavicencio, D. (2018). Un acercamiento al concepto de la innovación en los servicios públicos. *Entreciencias: Diálogos en la sociedad del conocimiento*, 6(18), 1-16
- Arias, J., Villacís, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201 – 206.
- Arnaiz, A. (1975). *Ética y Estado*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Atehortúa, F., Bustamante, R., Calderón, J., González, C., Valencia, J., & Zabala, W. (2005). *Gestión y auditoría de la calidad para organizaciones públicas*. Norma NTCGP, 1000, 2004.

- Beltrán, J., Carmona, M., Carrasco, R., Rivas, M., & Tejedor, F. (2002). *Guía para una gestión basada en procesos*. Instituto Andaluz de Tecnología, imprenta Berekintza.
- Calderón, V., & González, C. (2020). Estudio del manejo de los desechos sólidos y su impacto en la población de la parroquia San Lorenzo–cantón Manta período 2016. *Revista Científica Arbitrada de Posgrado y Cooperación Internacional CLAUSTRO-ISSN: 2737-6478.*, 3(6), 12-20.
- Calduch, R. (2014). Métodos y técnicas de investigación internacional. *Universidad Complutense de Madrid*, 2, 30-34.
- Calle, J., & Solís, J. (2021). Estudio del manejo de desechos sólidos e impacto en la población de La Troncal, Ecuador. *CIENCIAMATRIA*, 7(3), 1082-1110.
- Canales, M. (2006). *Metodologías de la investigación social*. Santiago: LOM ediciones.
- Cardona, D., Balza, V., & Henríquez, G. (2017). Innovación en el sector de los servicios: aproximación conceptual y revisión de su aporte a la economía. *Revista espacios*, 38(21).
- Cebrián, N. (2014). *Sistema y proceso de gestión de la innovación*. Universitat Oberta de Catalunya.
- CEPAL. (2018). *Acerca de Gestión pública*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/temas/gestion-publica/acerca-gestion-publica>
- Cetmo, F. (2004). *Modelos para implantar la mejora continua en la gestión de empresas de transporte por carretera*. Fundación Cetmo.
- Chilet, J. (2019). Desarrollo moral y valor público. *Saber Servir: revista de la Escuela Nacional de Administración Pública*, (2), 34-44.
- Código Orgánico de Organización Territorial [COOTAD]. Ley 0 del Registro Oficial Suplemento 303, 19 de octubre de 2010
- Código Orgánico del Ambiente [COA]. Ley 0 del Registro Oficial Suplemento 983, 12 de abril de 2017
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2017). *La gestión y manejo de residuos sólidos y sus propuestas regulatorias e impositivas*.

- Concejo Municipal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Pedro de Pimampiro. (11 de mayo de 2021). Ordenanza sustitutiva que regula el modelo tarifario de cobro por la prestación del servicio de gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos en el cantón San Pedro de Pimampiro
- Conejero, E. (2015). *Fomentando Gobiernos Responsables a través de la creación de valor público*. XX Congreso Internacional del CLAD Sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Lima, Perú.
- Constitución de la República del Ecuador [Const.]. Registro Oficial No. 449, 20 de octubre de 2008
- Delgado, G. (2016). Residuos sólidos municipales, minería urbana y cambio climático. *El Cotidiano*, (195), 75-84.
- Dussauge, M., Pardo, M., Heredia, J., Martínez, D., Chiapa, E., Puga, E., Guerra, I., Reta, C., Ogarrío, P., & Chudnovsky, M. (2018). De los modelos a los instrumentos de reforma administrativa. Ciudad de México: Instituto Nacional de Administración Pública/Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Eguino, H., Lanfranchi, G., Rodríguez, J., & Vásquez, D. (2018). Municipios y gobierno digital: Situación y buenas prácticas en la Red Mercociudades.
- Escudero, C., & Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. (1.a ed.). UTMACH.
- Espinoza, C., Marrero, F., & Hinojosa, R. (2020). Manejo de residuos sólidos en la gestión municipal de Huancavelica, Perú. *Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, (28), 163-177
- GAD Pimampiro, (2019). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón San Pedro de Pimampiro*. <https://pimampiro.gob.ec/transparencia/140-transparencia-top-2021/369-rendicion-de-cuentas-2021.html>
- García, A., (2016). Cultura de servicio en la optimización del servicio al cliente. *Telos*, 18(3), 381-398.
- García, M., & Martínez, P. (2012). Guía práctica para la realización de trabajos fin de grado y trabajos fin de máster. *Guía práctica para la realización de trabajos fin de grado y trabajos fin de máster*, 1-387.

- García, M., Ibáñez, J., & Alvira, F. (1986). *El análisis de la realidad social Métodos y técnicas de investigación*. Alianza Editorial.
- González, A., Leal, L., Martínez, D., & Morales, D. (2019). Herramientas para la gestión por procesos. *Cuadernos Latinoamericanos de administración*, 15(28).
- Granda, N. (2022). *Caracterización de los residuos sólidos urbanos para establecer alternativas de manejo en la parroquia Pimampiro* (Tesis de licenciatura). <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12359>
- Gusqui, L., & Veloz, F. (2019). *Normas ISO International Standardization Organization*. (1.a ed.)
- Hernández, J., & Estrada, I. (2004). La Gestión de Procesos e Indicadores. *Nación Multicultural UNAM*, 5(34).
- Hintze, J. (2006). ¿Es posible medir el valor público. *Biblioteca Virtual TOP sobre Gestión*.
- Instituto Federal Electoral [IFE]. (2012). Valor público: una reflexión institucional. *Centro Para el Desarrollo Democrático*.
- Irurzun, M. (2010). Ética y responsabilidad en la Administración Pública. *Documentación administrativa*.
- Jerez, W., Borja, E., & D'Armas, Mayra. (2018). Percepción de la calidad del servicio de recolección de desechos sólidos: evaluación de un Gobierno Autónomo Descentralizado del Ecuador. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 6(21), 7-26.
- 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), 253-264.
- Labajo, E. (2016). El método científico (I) Generalidades. *El Método Pericial*.
- Leech, N. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Quality & quantity*, 43, 265-275.
- Lespai, M. (2014). *Diseño y validación inicial de un cuestionario para medir valor público desde la percepción de los beneficiarios directos* [Grado de Magister en Gerencia Social]. Universidad De La Frontera.
- Llanes, M., Isaac, C. L., Moreno, M., & Garcíal, G. (2014). De la gestión por procesos a la gestión integrada por procesos. *Ingeniería Industrial*, XXXV(3), 255-264.

- López, J. (2016). Innovación y creación de valor público en gobiernos locales mexicanos/Innovation and creation of public value in Mexican local government. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 5(9), 101-117.
- López, P. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto cero*, 9(08), 69-74.
- Loyola, M. (2005). Propuesta para la Gestión Integral de Residuos Sólidos en la Ciudad de Vinceev, Provincia de los Ríos-Ecuador (Doctoral dissertation, Tesis de Grado. Universidad Politécnica del Ejercito ESPE. Vinces).
- Mallar, M. (2010). La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 13(1).
- Medina, A. (2005). *Gestión por procesos y creación de valor público: un enfoque analítico*. INTEC.
- Meneses, J. (2017). *El Cuestionario*. Universidad Abierta de Cataluña
- Ministerio de Educación (2020). "Participación ciudadana en la gestión pública", UNEFECO, Tarija.
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica [MAATE]. (2020). Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos (PNGIDS).
- Moore, M. (1997). *Creating public value: Strategic management in government*. Harvard university press. (1.a ed.)
- Naessens, H. (2010). Ética pública y transparencia. In *XIV Encuentro de Latinoamericanistas Españoles: congreso internacional* (pp. 2113-2130). Universidade de Santiago de Compostela, Centro Interdisciplinario de Estudios Americanistas Gumersindo Busto; Consejo Español de Estudios Iberoamericanos.
- Nieto, M. (2003). Características dinámicas del proceso de innovación tecnológica en la empresa. *Investigaciones Europeas de dirección y Economía de la Empresa*, 9(3), 111-128.
- Núñez, S., & De la Torre, S. (2023). Transparencia en la administración pública municipal del Ecuador. *Estudios de la Gestión*, (14), 53-73.
- Orozco, J., Ruiz, K., & Corrales, R. (2015). Manual para la Gestión de la Innovación.

- Ortiz, S., & Pedroza, Á. (2006). ¿Qué es la Gestión de la Innovación y la Tecnología (GInnT)? *Journal of Technology Management & Innovation*, 1(2), 64-82.
- Paredes, M. (2016). La Rendición de Cuentas como mecanismo de transparencia para fortalecer la participación ciudadana. *Opinión Electoral, Gaceta de Análisis Político Electoral*, 12, 1-12.
- Pérez, J. (2013). *Gestión por procesos*. (5.a ed.). ESIC: Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing Madrid.
- Ponte, C. (2008). Manejo integrado de residuos y desechos sólidos: Programa de reciclaje. Instituto Pedagógico de Caracas. *Revista de investigación*, 32(63), 173-200.
- Porras, A. (2017). Tipos de muestreo. *Centro de Investigación de geografía y geomática*, 10-24.
- Prieto, J. (2017). El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales. *Cuadernos de contabilidad*, 18(46), 56-82.
- Quispe, G., & Ayaviri, V. (2016). Medición de la satisfacción del cliente en organizaciones no lucrativas de cooperación al desarrollo. *Revista empresarial*, 10(37), 27-35.
- Ramió, C. (2017). *La Administración pública del futuro (Horizonte 2050)*. Instituciones, política, mercado y sociedad de la innovación. Comercial Grupo ANAYA, SA.
- Ramírez, A. (2012). Innovación en las organizaciones y servicios públicos: ¿El eslabón perdido? Bases para la transición hacia un modelo de innovación abierta y colaborativa. Estado, gobierno, gestión pública: *Revista Chilena de Administración Pública*, (19), 5-50.
- Rodriguez, R., & Moreira, M. (2023). Innovación tecnológica y su efecto en la gestión administrativa del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Quevedo. *Ciencias Sociales y Económicas*, 7(2), 13-23.
- Sáez, A., & Urdaneta, J. (2014). Manejo de residuos sólidos en América Latina y el Caribe. *Omnia*, 20(3), 121-135.
- Sáez, F., Garcia, O., Palao, J., & Rojo, P. (2003). *Innovación Tecnológica en las empresas*. Madrid, ETS de Ingenieros de Telecomunicación, Universidad Politécnica de Madrid.

- Segura, Á., Rojas, L., & Pulido, Y. (2020). Referentes mundiales en sistemas de gestión de residuos y desechos sólidos. *Revista Espacios*, 41(17).
- Sol, R. (2012). *El desafío de la participación ciudadana en el Estado democrático de Derecho Y retos de la participación ciudadana en la gestión de políticas públicas, en espacios institucionales de los Estados centroamericanos* (1.a ed.). FLACSO.
- Sparkes, A., & Devís, J. (2007). Investigación narrativa y sus formas de análisis: una visión desde la educación física y el deporte. *Educación, cuerpo y ciudad: el cuerpo en las interacciones e instituciones sociales*, 43-68.
- Suárez, D., Erbes, A., Barletta, F., Motta, J., Morero, H., Nelson, R., ... & Sutz, J. (2020). *Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos: herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje*. Universidad Nacional de General Sarmiento (Los Polvorines).
- Tejada, G., Cruz, J., Uribe, Y., & Rios, H. (2019). Innovación tecnológica: Reflexiones teóricas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(85).
- Valencia, O. (2020). *Gobernanza, transparencia y rendición de cuentas: un análisis de programas* (1.a ed.). Instituto Nacional de Administración Pública.
- Vílchez, N. (2023). Participación ciudadana y gobernabilidad democrática en gobiernos locales. *Revista Amazónica de Ciencias Económicas*, 2(1), e434-e434.

VII. ANEXOS

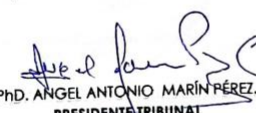
Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC


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:	BECERRA PINEDA BRYAN ANDRES	CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003800701
PERIODO ACADÉMICO:	2024A		
PRESIDENTE TRIBUNAL	PHD. ANGEL ANTONIO MARÍN PÉREZ.	DOCENTE TUTOR:	MCS. BRAYAN ALEXIS VILLARREAL CHIRIBOGA
DOCENTE:	MSC. ADRIAN ALEXANDER VALVERDE OBANDO		
TEMA DEL TIC:	"Gestión Pública en el GAD Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del cantón, periodo 2019-2022"		
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	9,00	
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	9,00	
3	METODOLOGÍA	9,00	Colocar de manera más adecuada la muestra poblacional. Se recomienda incluir el metodo sintético.
4	RESULTADOS	9,00	
5	DISCUSIÓN	8,33	Se recomienda exponer la postura de los investigadores.
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	9,00	
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	9,00	Las láminas deben contener información esquematizada. No colocar textos extensos. Evitar la lectura de los contenidos.
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	9,00	

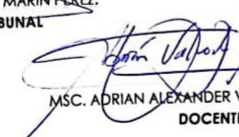
Obteniendo una nota de: **8,93** Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

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 **miércoles, 19 de junio de 2024**


 PHD. ANGEL ANTONIO MARÍN PÉREZ.
 PRESIDENTE TRIBUNAL


 MCS. BRAYAN ALEXIS VILLARREAL CHIRIBOGA
 DOCENTE TUTOR


 MSC. ADRIAN ALEXANDER VALVERDE OBANDO
 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: MONTERO DIAZ JANEY PAULETH	CÉDULA DE IDENTIDAD: 1004255285
PERIODO ACADÉMICO: 2024A	
PRESIDENTE TRIBUNAL: Ph.D. ANGEL ANTONIO MARÍN PÉREZ.	DOCENTE TUTOR: MCS. BRAYAN ALEXIS VILLARREAL CHIRIBOGA
DOCENTE: MSC. ADRIAN ALEXANDER VALVERDE OBANDO	
TEMA DEL TIC: "Gestión Pública en el GAD Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del cantón, periodo 2019-2022"	

No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	9,00	
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	9,00	
3	METODOLOGÍA	9,00	Colocar de manera más adecuada la muestra poblacional. Se recomienda incluir el metodo sintético.
4	RESULTADOS	9,00	
5	DISCUSIÓN	8,33	Se recomienda exponer la postura de los investigadores.
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	9,00	
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	9,00	Las láminas deben contener información esquematizada. No colocar textos extensos. Evitar la lectura de los contenidos.
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	9,00	

Obteniendo una nota de: **8,93** 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 **miércoles, 19 de junio de 2024**


Ph.D. ANGEL ANTONIO MARÍN PÉREZ.
PRESIDENTE TRIBUNAL


MCS. BRAYAN ALEXIS VILLARREAL CHIRIBOGA
DOCENTE TUTOR


MSC. ADRIAN ALEXANDER VALVERDE OBANDO
DOCENTE

Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET

NAME: Montero Díaz Janey Pauleth y Becerra Pineda Bryan Andres

DATE: 24 de junio de 2024

Topic: "Gestión Pública en el GAD Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del cantón, período 2019 – 2022"

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 Játiva 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		



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

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: Montero Díaz Janey Pauleth y Becerra Pineda Bryan Andres.

Fecha de recepción del abstract: 24 de junio de 2024

Fecha de entrega del informe: 24 de junio de 2024

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 valida dicho trabajo.

Atentamente



Firmado electrónicamente por:
EDISON BOANERGES
PENAFIEL ARCOS

Ing. Edison Peñafiel Arcos MSc
Coordinador del CIDEN

Anexo 3. Formato de encuesta aplicada



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ENCUESTA

La presente encuesta forma parte de un estudio destinado a analizar la "Gestión Pública en el GAD Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del cantón, período 2019 - 2022". 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:

Edad:	
-------	--

Parroquia:	Pimampiro	
	Mariano Acosta	
	Chugá	
	San Francisco de Sigsipamba	

- ¿Conoce los programas o proyectos sobre residuos y desechos sólidos realizados por el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Pimampiro?
 - Si
 - No
- Los programas de educación ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Pimampiro generan sensibilidad ambiental en la población Pimampireña.
 - Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo



3. ¿Usted sabe en qué consiste la clasificación de los residuos y desechos sólidos?
 - a) Si
 - b) No

4. Considera que ha recibido alguna capacitación sobre manejo de residuos y desechos sólidos por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Pimampiro que le ayude a separar los residuos y desechos sólidos en la fuente.
 - a) Si
 - b) No

En caso de que su respuesta sea "Si", con qué frecuencia usted clasifica los residuos y desechos sólidos.

- 1.1.1. Siempre
 - 1.1.2. Con frecuencia
 - 1.1.3. Algunas veces
 - 1.1.4. Rara vez
 - 1.1.5. Nunca
5. ¿Cómo califica la gestión municipal en relación al tratamiento y disposición final de residuos y desechos sólidos?
 - a) Excelente
 - b) Buena
 - c) Regular
 - d) Pésima
 - e) Mala

 6. El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Pimampiro dispone de el material, herramientas y equipos necesarios para la recolección y transporte de los residuos y desechos sólidos.
 - a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo

 7. El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Pimampiro facilita canales de comunicación ciudadanía-poder público para la gestión del manejo de residuos y desechos sólidos.
 - a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo



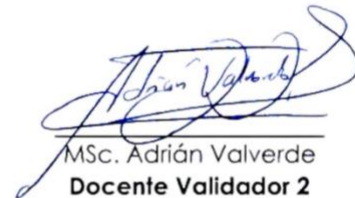
8. El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Pimampiro realiza planes, programas y proyectos en temas de gestión ambiental alineados al manejo de residuos y desechos sólidos.
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo
9. Una buena práctica de aprovechamiento de residuos y desechos sólidos genera protección al ambiente y salud pública.
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo
10. ¿Considera importante recibir más información sobre cómo puede contribuir a una mejor gestión de los residuos y desechos sólidos en Pimampiro?
- a) Sí
 - b) No



MSc. Brayan Villarreal
TUTOR



Phd. Ángel Marín
Docente Validador 1



MSc. Adrián Valverde
Docente Validador 2

Anexo 4. Formato de entrevista aplicada



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI




FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y
ECONOMÍA EMPRESARIAL
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ENTREVISTA

La presente entrevista forma parte de un estudio destinado a analizar la "Gestión Pública en el GAD Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del cantón, período 2019 - 2022". La información recolectada será utilizada netamente para fines académicos.

1. ¿Considera que el presupuesto designado para la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD Pimampiro, en el período 2019 - 2022, fue suficiente para garantizar una gestión de calidad?
2. ¿Qué colaboraciones o alianzas se establecieron con otras entidades o instituciones durante su gestión para mejorar el manejo de residuos y desechos sólidos en Pimampiro?
3. ¿En la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD Pimampiro, el personal cuenta con las competencias necesarias para desempeñar sus funciones de manera eficiente y eficaz?
4. ¿Qué acciones cree usted que se podría aplicar para la recolección de residuos y desechos sólidos?
5. ¿Qué medidas específicas se tomaron para caracterizar y abordar el manejo de residuos y desechos sólidos en el cantón Pimampiro, con el objetivo de reducir los niveles de contaminación en las áreas urbanas y rurales?
6. ¿Hubo algún proyecto específico de educación ambiental dirigido a la población durante su administración para concienciar sobre la importancia del manejo adecuado de residuos y desechos sólidos?
7. ¿Qué sistemas informáticos utiliza el GAD Pimampiro para el proceso de recolección de residuos y desechos sólidos?
8. ¿Cómo califica usted el comportamiento de la ciudadanía frente al manejo de residuos y desechos sólidos por parte del Municipio?




MSc. Brayan Villarreal
TUTOR


Phd. Ángel Marín
Docente Validador 1


MSc. Adrián Valverde
Docente Validador 2

Anexo 5. Evidencia de entrevista hacia funcionarios del GAD Pimampiro

1. Saúl Armando Chávez Arévalo
Alcalde del GAD Pimampiro (2019 – 2023)



2. Segundo Aurelio Guerrero Guerra
Director de Agua potable, Alcantarillado y Gestión ambiental del GAD Pimampiro (2019 – 2023)



3. Sergio Manuel Pepinos Ortiz

Técnico de Agua potable, Alcantarillado y Gestión ambiental del GAD Pimampiro (2019 – 2023)



4. Segundo Rodrigo Chávez Jarrín
Concejal del GAD Pimampiro (2019 – 2023)



5. Ernesto Fidel Arciniegas Rodriguez

Director de Agua potable, Alcantarillado y Gestión ambiental del GAD Pimampiro (2023 - 2027)



Anexo 6. Evidencia de encuesta aplicada hacia ciudadanos





Anexo 7. Evidencia de entrevistados textual

Saúl Armando Chávez Arévalo

Alcalde del GAD Pimampiro (2019 – 2023)

Vamos a empezar con la entrevista, nos presentamos, nosotros somos estudiantes de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, somos de la carrera de Administración Pública, mi nombre es Paulette Montero, mi compañero Bryan Becerra y pues el objetivo de esta entrevista es levantar información para realizar nuestro trabajo de titulación. El tema pues en sí de nuestro trabajo de titulación es la Gestión Pública en el GAD de Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del Cantón, periodo 2019-2022. Hay que recalcar que esta información recolectada será utilizada netamente para fines académicos.

Podemos empezar Germandito con la primera pregunta.

Sí, bueno, muy buenos días en primer lugar, me permiten enviar un cordial saludo y mi felicitación a ustedes como estudiantes de haber puesto los ojos en nuestro Cantón, ya que esta información va a ser muy relevante para su estudio basado en hechos reales de lo que hemos realizado en este periodo.

Muchas gracias Germandito por sus palabras.

Vamos a empezar entonces con la primera pregunta. **¿Considera usted que el presupuesto designado para la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD de Pimampiro en el periodo 2019-2022 fue suficiente para garantizar una gestión de calidad?**

Considero realmente que nosotros en este periodo vivimos una crisis mundial, financiera y sanitaria, como es de conocimiento de ustedes, en el 2020 se dio el tema del COVID-19. Sin embargo, nosotros responsablemente el presupuesto que habíamos asignado para el manejo de desechos y residuos sólidos no le afectamos, no le afectamos.

No es suficiente nunca un presupuesto para el Cantón, pero también es bien estrecho porque hay que cumplir con otras obligaciones que tiene de responsabilidad el municipio. Así es que de manera general yo diría que si el municipio lograra obtener más recursos con gestión de otras instituciones sería más

manejable técnicamente y a lo mejor no tendríamos que ir a dejar nuestros residuos en otro Cantón, como nos tocó hacerlo y creo que siguen haciéndolo hasta ahora.

Muchas gracias en Germandito. La segunda pregunta tiene que ver con eso. **¿Qué colaboraciones o alianzas se establecieron con otras entidades o instituciones durante su gestión para mejorar el manejo de residuos y desechos sólidos en Pimampiro?**

Obligatoriamente, como es de conocimiento de todos, el Cantón no dispone de un espacio calificado, certificado y apropiado para poder hacer la descarga de residuos sólidos.

Entonces, ante esta situación se había caducado en el 2019 mismo ya un convenio que había con el GAD municipal de San Miguel de Ibarra. Por tanto, de inmediatamente nosotros procedimos a hacer la gestión de la renovación de este convenio que nos permite seguir depositando los residuos sólidos en el espacio que está certificado y calificado en el área de San Alfonso, cerca al sector del peaje. También hicimos la gestión nosotros con el presupuesto que se había asignado para hacer una consultoría en la cual nos permita determinar el lugar más idóneo donde se puede depositar los residuos sólidos dentro de nuestro Cantón y obtuvimos el resultado a finales del año 2022 que está ubicado en el sector de San Juan.

Sin embargo, también esto me decía que debíamos comprar ese espacio y seguir el proceso de calificación y certificación. Así que eso lo hicimos. También hicimos un convenio con el Ministerio de Salud para participar en el tema de municipios saludables en el cual también nos ayudaron ellos a manejar los desechos de manera especial, lo que son los desechos que salen del Centro de Salud.

Muchas gracias. Muchas gracias Inger Mandito. Continuamos con la tercera pregunta. **En la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD de Pimampiro, ¿el personal cuenta con las competencias necesarias para desempeñar sus funciones de manera eficiente y eficaz?** Bueno, lo hablamos esto durante durante su administración, ¿no?

Sí, prácticamente de mi parte conocedor muy bien del tema del manejo de desechos sólidos en el tema ambiental, pues prácticamente nosotros teníamos un

programa de capacitación continua con el personal que está encargado de la recolección, y el manejo de desechos sólidos, ¿no? Con la finalidad de garantizar en primer lugar el servicio a la ciudadanía, y en segundo lugar cuidarle al personal. Entonces, en este sentido nuestro encargado de lo que es seguridad de salud y seguridad industrial, continuamente él hacía charlas y revisaba que el equipo de seguridad que se le había dotado al personal sea el adecuado y se encuentre en buen estado. Por otro lado, también sabemos que para un buen servicio es importante el equipamiento de unidades de recolección.

Entonces, en este sentido, aparte de las unidades que ya disponía el municipio, se hizo una gestión con la GIZ, que es una ONG del Japón, en la cual logramos adquirir un nuevo recolector de residuos sólidos, ¿no? Entonces, toda esta gestión ha sido siempre para cuidar. Aparte, habíamos determinado que los containers, los containers que se tienen disponibles para la recolección en casi en cada cuadra, diría yo, o a diferente distancia, para que la gente deposite la basura, no eran suficientes. Entonces, hicimos una gestión para adquirir también más containers.

Y por otra parte, implementamos un programa de limpieza continua de estos containers, porque también se ensucian y si no se les dan un mantenimiento, pues produce un mal olor y a continuación también la proyección de enfermedades, ¿no?

Muchas gracias. Muchas gracias, Germandito. Continuamos con la cuarta pregunta.

¿Qué acciones cree usted que se podría aplicar para la recolección de residuos y desechos sólidos?

En primer lugar, bueno, las acciones no son solamente del municipio. Las acciones deberían ser compartidas con la ciudadanía. Para mí siempre estuvo en la mira y en el propósito, lo intentamos muchas veces, no lo logramos, no lo logramos, quedó en proceso la clasificación de la basura.

¿La clasificación de la basura por qué? Porque en nuestro cantón el 75 o 80 por ciento de residuos son orgánicos y que se descomponen con gran facilidad. Pero así como tenemos esta desventaja, digamos así, de tener residuos orgánicos en gran cantidad o gran porcentaje, también puede ser una ventaja para el cantón porque podrían ser aprovechados para hacer un compost o abonos orgánicos que

ayudarían a la actividad principal, que en este caso es la agricultura de nuestro cantón. Esa es una de las actividades.

La otra actividad, una capacitación continua con las entidades que se encuentran a cargo de la academia. Hablemos de universidades, hablemos de unidades educativas, hablemos de instituciones que están trabajando con nosotros y son parte del cantón y son parte de la población. Ellos serían los que nos ayuden a concientizar, nos ayuden a manejar la basura, no que nos ayuden a recolectar, sino que nos ayuden a depositar en los lugares adecuados y ojalá clasificada.

Al estar clasificada permite un manejo racional, diría yo, de la basura, ¿no? Y por otra parte, el proyecto más ambicioso es tener calificado el espacio dentro del cantón donde se deposita y se maneja los desechos sólidos, que eso no hay, por eso le hablaba al inicio de que existe un convenio con el GAD municipal de San Miguel de Ibaba para que nos permitan depositar ahí.

Muchas gracias. Siguiendo con el orden de preguntas, la siguiente es sobre **qué medidas específicas se han tomado en cuenta para caracterizar y abordar lo que es el manejo de residuos y desechos sólidos dentro del cantón Pimampiro, esto con el objetivo de reducir los niveles de contaminación en las áreas urbanas y rurales.**

Bueno, nosotros tuvimos un apoyo de la Universidad Técnica del Norte, pues de Ibarra, enviaron un grupo de estudiantes que incluso hicieron un estudio de cómo podría manejarse de mejor manera los residuos sólidos. También se implementó una campaña por medios electrónicos, en este caso pues el teléfono se ha convertido en una herramienta muy importante, si podemos aprovecharla para poder difundir como es, y también a la vez concientizar con la gente. Trabajamos con los GAD parroquiales, con los presidentes de los GAD parroquiales, trabajamos con las comunidades con la finalidad de que nos ayuden al manejo de residuos sólidos.

También hicimos una campaña de poder manejar los desechos que salían de la actividad principal que es de la agricultura, porque se dio un hecho particular de que la gente empezó a contaminar las quebradas, arrojando ahí la cantidad de plásticos, la cantidad de desechos de fungicidas, de insecticidas, y en esa campaña trabajamos nosotros con Mingas para hacer limpieza de la mayor parte de quebradas que habían sido contaminadas. Y también le hablaba en la pregunta anterior que nosotros armamos un programa de limpieza, de limpieza de estos

contáineres, también incrementamos los contáineres en mayor cantidad para darles servicio, y dotamos a la parte rural que no estaba con contáineres para la recolección, que tengan ellos donde depositar. También nos asociamos a las unidades educativas que están en las diferentes parroquias y comunidades, para que ellos también nos ayuden al manejo de la basura, de manera consciente. Entonces, todas esas acciones nosotros las hicimos tanto en el área rural como en el área urbana.

Muchas gracias. Bueno, en relación con la respuesta que me mencionó sobre la colaboración entre las instituciones y la ciudadanía, la siguiente pregunta es, **¿Hubo algún proyecto en específico de educación ambiental dirigido a la población durante su administración para concientizar sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos y los hechos sólidos?**

Sí, realmente hubo un programa continuo, porque nosotros habíamos cogido el desafío de poder calificar en el programa de municipios saludables.

Entonces, este programa de municipios saludables obedece no solamente al manejo de los hechos sólidos, sino es un manejo integral de todo lo que sería seguridad sanitaria, seguridad en sí de cada ciudadano, y lo que implica más son los servicios básicos. Dentro de los servicios básicos está la recolección de residuos sólidos. Entonces, en este sentido, nosotros fuimos visitando cada una de las comunidades, viendo la forma de cómo la gente podía un poco motivarse a que el respeto por cada ciudadano y el manejo en el tema de evitar enfermedades es un manejo adecuado de los desechos sólidos.

Entonces, todo el tiempo hubo este programa y al tal que a finales del año 2022 logramos nosotros recibir la certificación como municipio garante de la salud. Entonces, nuestra gestión yo la veo que ha sido plasmada con transparencia, porque las autoridades han sido los testigos y quienes nos dimitieron esta certificación por la buena acción que hicimos en el manejo de todo.

Muchas gracias, igualmente. Siguiendo con la siguiente pregunta, **¿qué sistemas informáticos utiliza o utilizaba el Gobierno Autónomo Descentralizado de Pimampiro para el proceso de la recolección de residuos y desechos sólidos?**

Decirle que tenemos un sistema informático exclusivo para el manejo de desechos de residuos sólidos sería mentirle. No lo hay, no lo hay. Lo único es que se utiliza en la página web que dispone el municipio, en donde se exponen los horarios de recolección para que la gente esté atenta a dejar sus residuos en los containers. Decirles que se les da la información a través de los mismos recolectores. Se ponían anuncios de la gente para cuando va a haber suspensión del servicio por cualquier emergencia, porque también hay emergencias que se viven al cantón, como usted sabe, deslizamientos, bloqueos de vías, daños en un recolector, n cosas. Y también lo que utilizamos en las redes sociales, porque tal vez se hizo urgente con esto de la pandemia la implementación de la red de servicio de internet gratuito, lo cual nosotros logramos incrementar en 15 puntos más en las comunidades rurales y eso facilitaba enviar la información a toda la mayor parte de la población. Más de eso, no se ha dispuesto de así un sistema de cámaras de monitoreo para el manejo de la basura o un sistema que permita más adecuadamente que debería implementarse. Estoy totalmente de acuerdo y ojalá se logre en administraciones de presentes o futuras, ¿no?

Listo, gracias por la respuesta. Y como última pregunta es sobre, **¿cómo calificaría usted el comportamiento de la ciudadanía frente al manejo de residuos y desechos sólidos por parte de la municipalidad?**

Bueno, nuestra población de Pimampireña es muy crítica, hay que reconocerla. Muchas veces con razón, otras veces sin razón. Sin embargo, nos toca trabajar continuamente porque el momento que usted lanza una campaña de concientización, como que todo mundo nos acordamos que es importante el manejo de la basura. Todos nos acordamos o depositamos en el contáinero, después estamos en las funditas adecuadas, pero si eso dejamos de hacerlo, la población se olvida de su responsabilidad y regresa a ver todo siempre al municipio, ¿no? Y de parte del municipio también donde nos descuidamos, nuestros colaboradores dejan de hacer el uso adecuado de su equipo de seguridad, nuestro equipo de técnicos se olvida de hacer el mantenimiento adecuado de las unidades de recolección. Entonces ahí, en este caso, la gente tiene toda la razón de levantar su voz y reclamar. Yo diría que es una responsabilidad compartida, no es solamente del municipio, es también de la población. Hay un dicho que dice, pues, no es prudente que critiques

de la suciedad de la calle cuando ni siquiera tú barras tu vereda, ¿no? Eso va para nuestra gente, pero también el municipio es responsable, como yo le decía, de mantener esa campaña continua y viva, de que nunca nos olvidemos que es importante el manejo de desechos y residuos sólidos para garantizar la ornamentación y el buen vivir, garantizar también la organización y también cuidar nuestra salud en nuestra población.

Listo, muchas gracias por todas las respuestas que nos ha brindado en esta pequeña entrevista, muchas gracias.

Y Germándito, le agradezco mucho por habernos aceptado esta entrevista, era sumamente necesaria su información para poder elaborar un buen trabajo de tesis, ¿no? Y sobre todo enfocados en nuestro cantón, como siempre, pues, hemos estado al tanto de las cuestiones que ocurren aquí en el cantón y queremos el progreso para nuestro Pimampiro. Le deseo muchas bendiciones en este día, que se cuide mucho y gracias por todo, ¿no?

De mi parte, pues, yo también quería agradecerles a ustedes que me han considerado, pues, que pueda poner mi granita de arena en ese gran trabajo que están haciendo ustedes como futuros profesionales y que cuenten conmigo en lo que pueda servirles en esta área o en cualquier área, que soy un ciudadano dedicado siempre al servicio, ¿no? Muchas gracias.

Que tengan un excelente día. Muchas gracias. Un lindo día.

Hasta luego. Hasta luego. Muchísimas gracias.

Segundo Aurelio Guerrero Guerra

Director de Agua potable, Alcantarillado y Gestión ambiental del GAD Pimampiro (2019 – 2023)

Buenos días, en este momento le vamos a realizar una entrevista. Somos estudiantes de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y de la carrera de Administración Pública. Esta entrevista va a ser para fines netamente académicos y pues quisiera que nos ayude con su nombre y el cargo que usted desempeñaba en la anterior administración.

Ingeniero Aurelio Guerrero, en la anterior administración estuve como Director de Agua Potable, Ambiente y Riesgos. Muchas gracias. Bueno, el tema de nuestra investigación es la gestión pública en el GAD de Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del cantón, periodo 2019-2022.

Como le mencionaba, la información recolectada será utilizada netamente para fines académicos. Vamos a empezar con la primera pregunta.

¿Considera usted que el presupuesto designado para la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD de Pimampiro en el periodo 2019-2022 fue suficiente para garantizar una gestión de calidad?

Bueno, la pregunta es muy directa y va al tema de cómo está el servicio. Considero netamente que, por ser una competencia exclusiva del GAD de Pimampiro, esto está dado a través de presupuestos ya establecidos que se están dando al interior de la estructura del GAD de Pimampiro. Y para ello hay asignaciones presupuestarias para cada actividad o servicios que presta el GAD de Pimampiro. En el caso específico del manejo integral de los desechos y residuos sólidos, están establecidas las partidas presupuestarias para gasto corriente de personal y otros rubros están vinculados a partidas presupuestarias para compra, mantenimiento de los vehículos recolectores, así como otros insumos que en el sistema requieren ser utilizados o son necesarios para cumplir con el servicio.

Perfecto. Continuamos con la segunda pregunta. **¿Qué colaboraciones o alianzas se establecieron con otras entidades o instituciones durante la gestión para mejorar el manejo de residuos y desechos sólidos en Pimampiro?**

1

Bueno, en esta pregunta puedo señalar que prácticamente ha habido una relación directa institucional del GAD municipal de Pimampiro a través de la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas. Y es esta institución de la AME que ha promovido que las instancias municipales que están vinculadas al servicio del manejo integral de los desechos y residuos sólidos tengan capacidad técnica y operativa a fin de brindar un mejor servicio. Dentro de esta circunstancia, la AME ha establecido un sistema de gestión integral de desechos sólidos, que es una plataforma electrónica donde se sube la información y datos que se generan en el servicio, cantidades de residuos, horarios, trabajadores, en fin, una serie de datos e información. Y lo que se está estableciendo a través de esta plataforma es el cumplimiento de los indicadores de calidad para el servicio a los usuarios.

Por lo tanto, el sistema ayuda muchísimo y ha fortalecido de ver en qué falencias tenemos dentro del sistema. Por lo tanto, en el análisis posterior que se haga en el origen de los datos, tratamos de corregir o de modificar esta circunstancia a fin de tener un mejor servicio.

Sr. Ingeniero Aurelio, ¿y tal vez existe alguna alianza o convenio exactamente con el GAD municipal de Ibarra?

Bueno, específicamente por la situación en el territorio cantonal de Pimampiro no contar con un relleno sanitario, es que desde el año 2017 se estableció un convenio interinstitucional para hacer la disposición final de los desechos y residuos sólidos.

Eso se lo ha manejado a través de un convenio de cooperación interinstitucional y recientemente en esta administración, en febrero (2023 – 2027), se realizó una renovación del convenio y por lo tanto ahorita está para un periodo de cinco años.

Continuamos con la tercera pregunta. **En la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD Pimampiro, ¿el personal cuenta con las competencias necesarias para desempeñar sus funciones de manera eficiente y eficaz?**

Sí, efectivamente por ser una competencia exclusiva del GAD municipal, se prevé también que todas las condiciones y normativas que se establecen para que el servicio sea realizado de adecuada manera, es que el personal también cuenta con

la inormentaría, con capacitación para que el servicio sea acorde a la realidad de nuestro escenario.

Lo que puedo mencionar aquí básicamente es que hay dos personas por cada vehículo recolector que están en calidad de jornaleros de recolección y prácticamente saben y conocen las rutas y los sitios donde hay que realizar este servicio.

Muchas gracias. Continuamos con la cuarta pregunta. **¿Qué acciones cree usted que se podría aplicar para la recolección de residuos y desechos sólidos?**

Bueno, hay acciones que el sistema ya lo realiza de manera responsable, digámoslo así, porque de acuerdo a la competencia nosotros tenemos la obligatoriedad de realizar el servicio tanto en la recolección, transporte y disposición final. Sin embargo, de estas acciones, cuando se habla de la gestión integral, podríamos hacer un aprovechamiento en la fase de manejo. Sin embargo, como comenté anteriormente, no disponemos de un relleno sanitario, por lo tanto, esta actividad no se lo hace.

Sólo actualmente estamos en las fases de recolección domiciliaria, transporte del material contaminante al sitio de disposición final, y la disposición final que lo estamos haciendo en el relleno sanitario del GAD municipal de Ibarra en el sector de San Alfonso.

Bien, siguiendo con el orden de las preguntas, la quinta sería, **¿Qué medidas específicas se tomaron para caracterizar y abordar el manejo de los residuos y desechos sólidos en el Cantón Pimampiro, esto con el objetivo de reducir lo que son los niveles de contaminación en las áreas urbanas y rurales?**

Bueno, a partir de la normativa que establece el Código Orgánico Ambiental y su reglamento, hay la necesidad de hacer la caracterización de los residuos sólidos. En esta caracterización de residuos sólidos, los materiales contaminantes presentes son orgánicos e inorgánicos. El 57% del conjunto de estos materiales tienen fracción orgánica, lo que indica que la mayoría de contaminantes podrían ser manejados a través de diferentes acciones, como el compostaje o la generación de humus, entre

otras. Pero lamentablemente, en el escenario que estamos nosotros operando, no lo podemos hacer.

Entonces, en esas condiciones, lo que indico es que hay muchas más maneras que podríamos hacer del tema del aprovechamiento. Otra situación que desde mi punto de vista técnico y personal es que la cantidad que se genera no hace el montaje de una estructura o de estructuras que permitan hacer ese aprovechamiento. Son siete toneladas diarias que, en comparación a otros territorios, es mínima.

Por lo tanto, a veces, hacer esta operación requiere de más financiamiento que el tema de hablar en el cobro por el servicio.

Vamos. La sexta pregunta es sobre si **¿Hubo algún proyecto en específico, por ejemplo, de educación ambiental dirigido a la población durante la administración anterior para concientizar la importancia del manejo adecuado sobre los residuos y desechos sólidos?**

Bueno, a través del Comité Interinstitucional Provincial para la Educación Ambiental se han manejado los centros educativos o las unidades educativas como espacios donde se han capacitado de la condición necesaria y básica de que, al menos en estos centros, se haga la clasificación y la disposición adecuada de los materiales contaminantes. Entonces, parte de esta experiencia se lo maneja a través del comité que le estoy señalando y es la Prefectura de Imbabura que maneja muchos componentes de educación ambiental, entre ellos el tema de la contaminación y cómo hacer el aprovechamiento de algunos materiales contaminantes a través de procesos de habilitación de los mismos.

Bien, como séptima pregunta, es si **¿Existen sistemas informáticos que utiliza o utilizaba el Gobierno Autónomo Descentralizado de Pimampiro para el tema del proceso de recolección de los residuos y desechos sólidos?**

Bueno, comenté que ahora tenemos el sistema de gestión integral de desechos sólidos, que es una plataforma que implementó la Asociación de Municipalidades del Ecuador. Sin embargo, antes también se manejaba a través de esta misma institución el Sistema Nacional de Información Municipal, el SNIM, donde existen plataformas específicas y pantallas donde se sube la información que se genera

respecto a los desechos sólidos y lo manejamos como componente de desechos sólidos. Esta condición ha permitido que se unifique al nuevo sistema que se ha implementado y ahora toda esta información lo estamos haciendo con datos que se generan también a través del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos y el Ministerio del Ambiente, en el cual ellos también requieren de algunos datos e información que generamos respecto a la calidad ambiental en nuestros territorios y ellos conocen de los programas que estamos haciendo del Servicio de Recolección de Desechos y Resechos Sólidos.

Ok, como última pregunta, **¿usted cómo calificaría el comportamiento de la ciudadanía frente al manejo de los residuos y desechos sólidos por parte de la municipalidad?**

Bueno, es una pregunta difícil, pero yo diría que, de manera general, la población tiene conductas y hábitos en los que hacen la buena disposición de la basura, por lo menos permitiéndonos hacer que el Servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final se lo haga de conformidad con la normativa ambiental. Entonces, califico yo de que tenemos una población con conductas y hábitos que sí favorecen que el Sistema de Recolección, Tratamiento, Transporte y Disposición Final sea el adecuado. Eso nomás.

Muchas gracias también por ayudarnos en las preguntas de nuestros trabajo. De nada, amigos. Gracias.

Sergio Manuel Pepinos Ortiz

Técnico de Agua potable, Alcantarillado y Gestión ambiental del GAD Pimampiro (2019 – 2023)

Bueno, entonces empezamos con la entrevista, ¿sí? Primero agradecerle por darnos un espacio de su tiempo y recalcarle que usted nos va a proporcionar es sumamente importante para realizar un trabajo de titulación excelente y que sea de calidad, sobre todo porque está enfocado en nuestro cantón. Como le mencionábamos, pues somos estudiantes de la Universidad Politécnica Estatal del Canchi, especialmente de la carrera de administración y pues el tema de nuestro trabajo de titulación es la gestión pública en el GAD de Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del cantón en el periodo 2019-2022. Hay que recalcar también que la información recolectada será utilizada netamente para fines académicos. Quisiera que me ayude, por favor, con el cargo que usted desempeñaba y en la anterior administración y con su nombre, por favor.

Ya, bueno, antes que nada, pues en verdad muchísimas gracias siempre a las órdenes, cualquier tema, cualquier inquietud. Mi nombre es Sergio Pepinos y en la administración anterior, en el año del 2019 al 2023, ocupé durante dos años el cargo de Director de Agua Potable, Ambiente y Riesgos.

Sí, un poquito en contexto de este tema, cuando nosotros llegamos a la administración hicimos una pequeña reestructuración, optimizando recursos de personal, que es lo que más nos hacía falta. Entonces, decidimos separar, primero separar el tema administrativo para concentrarnos en el tema de agua potable, ambiente y riesgos, porque antes esta dirección pertenecía a la dirección de planificación. Qué mal o bien, pues, cada autoridad que puede estar, pues tiene su opción de poder armar su organigrama.

Entonces, creímos conveniente de que en la dirección que antes se manejaba de agua potable, pues pueda absorber lo que es ambiente y riesgos, también que es lo que corresponde a desechos sólidos.

Perfecto, ingeniero. Entonces, vamos a empezar con la primera pregunta, sí, de nuestra entrevista, la primera pregunta es, **¿Considera usted que el presupuesto designado para la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos**

sólidos del GAD Pimampiro en el periodo 2019-2022, fue suficiente para garantizar una gestión de calidad?

A ver, aquí, aquí en esta, en esta pregunta, y bueno, sería bueno también que recordar, ¿no? Hacer un paréntesis en el periodo 19-22, más o menos, 2019-2022, el país y el mundo atravesó una crisis que el tema de la pandemia. Eso trastocó, trastocó todos los presupuestos, trastocó todas las planificaciones que se tenían y todo lo que se tenía pensado se dio abajo. Si analizamos el tema frío de números, ¿cuánto fue nuestra inversión? Considero de que sí fue muy significativa, pero no la suficiente.

Sí, en Pimampiro, luego o antes de la pandemia, nosotros habíamos ya adquirido que eso, bueno, lo comentaremos más adelante en las siguientes preguntas. Hicimos algunas, algunas acciones, algunas cosas que, que nos pusieron a prueba, sí, pero si, si tú me preguntas, fue suficiente, diría que en las condiciones del municipio en las que, en las que estuvimos, en las que atravesamos pandemia, que había millón cosas mucho más importantes que no eran competencia administrativa del GAD, sino más bien de otras entidades, pero Pimampiro sí se vio obligado a trastocar todo el tema de los presupuestos. Entonces, sin embargo, nosotros hicimos una inversión bastante importante en el tema de ambiente, que es en la dirección que estábamos a cargo.

Entonces, sí, si me preguntan si fue suficiente, yo considero que no era suficiente, pero en el contexto de la pandemia creo que fue muy importante esta, esta situación.

Perfecto, ingeniero, muchas gracias. Vamos a continuar con la segunda pregunta. **¿Qué colaboraciones o alianzas establecieron con otras entidades o instituciones durante su gestión? En este caso, la anterior administración, ¿no? Para mejorar el manejo de residuos y desechos sólidos en Pimampiro.**

A ver, en el tema, en el tema también hay que, hay que considerar dos, dos temas o dos aristas importantes. Pimampiro no tiene un depósito propio para, para tener todo el tema de los desechos biopeligrosos.

Sí, lo tenemos, el tema de biopeligrosos, pero en el tema de, de, de la recolección de desechos nosotros no tenemos un lugar específico propio del cantón y es así que nosotros iniciamos este proceso para poder cumplir con todos los parámetros del

Ministerio de Ambiente para poder adquirir nuestro propio, digamos que nuestro propio depósito de desechos. Las, las alianzas que nosotros hicimos que me parecen muy importantes es con el GAD de Ibarra, en el cual ellos nos facilitan, nos facilitaban el espacio que tienen acá en San Alfonso para nosotros depositar nuestros desechos allá. Esto obviamente compensado con, con una retribución en horas de máquina que nosotros enviábamos una maquinaria para que esté haciendo los trabajos en el, en el lugar de San Alfonso que estábamos.

Otra de las, de las aristas importantes que tuvimos en este corto tiempo también es con el tema del BDE (Banco de Desarrollo del Ecuador). Se nos, se nos ayudó, se nos dio como GAD municipal un, entiendo yo que era un crédito no reembolsable para la adquisición de un nuevo, de un nuevo recolector de basura con unas características bastante importantes. Entonces esas, esas dos fueron las principales alianzas que nos permitían operativizar y operar el tema del sistema.

Perfecto, Ingeniero. Vamos con la tercera pregunta. **En la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD de Pimampiro, ¿usted cree que el personal cuenta con las competencias necesarias para desempeñar sus funciones de manera eficiente y eficaz?**

Yo considero que sí, y como les comentaba, y valga, siempre, siempre sería importante volver a recordar todo lo que nosotros hicimos, pero al personal lo pusimos a prueba justamente en pandemia.

Tenemos números bastante buenos, como digo, en el tema de recolección, de cobertura, de, de un montón de indicadores que nos, que nos dan buenas calificaciones. Es por eso también que la municipalidad, cuando nosotros estuvimos, obtuvimos el tema de municipios garantes de la salud, que el Ministerio de Salud Pública otorga municipios que cumplen ciertos estándares de lo que pudimos cumplir. Esto fue entre algunas, algunas direcciones, en especial la nuestra, pero considero que tuvimos una prueba bastante fuerte, más que en el hecho es de pandemia, que no tuvimos un solo fallecido, se llevó muy profesional en el tema ya operativo de recolección.

Hicimos de todo, la verdad, sí, sí, es bueno recordarlo también a veces, todo lo que pasamos, pero, pero más bien, yo creo que todas las capacitaciones y todo el personal que estuvo, estuvo acorde a la situación, a la emergencia, con muchísimo

cuidado. Recordemos que en el tema de desechos biopeligrosos también los hacemos la recolección. Es diferenciado, obviamente, estas dos, estas dos actividades, diríamos así, pero considero que el personal es muy profesional en el tema de lo que se vio.

Entonces, eso es lo que, lo que podría comentar con el tema de, con el tema del personal. El tema administrativo, la ventaja que tuvimos al fusionar las dos unidades, digámoslo así, de agua potable y ambiente, es que en ciertos momentos nos, nos dábamos la mano, ¿no? Siempre la, el personal operativo, para la cantidad de rutas que tenemos, lo más complicado es las rutas en el tema rural, pero creo que sí, sí fue, sí ha sido bastante bueno el tema de, de cómo ellos se manejaron, en especial cuando tuvimos pandemia.

Bueno, continuamos con la cuarta pregunta, ¿no? Nos dice, **¿qué acciones cree usted que se podría aplicar para la recolección de residuos y desechos sólidos?**

A ver, en Pimampiró sí es bastante bueno el tema del servicio como tal, sí es, diría que estamos en niveles de buenos para excelentes.

Yo creo que siempre hay cosas que mejorar. Una de las cosas que podríamos hacer en este tema, siempre es importante considerarlo, es el tema de contenerización, pero ya en sectores rurales. Nosotros potenciamos esta situación, el tema de contenerización.

También el tema de campañas de hacerlos en el lugar, de hacer la clasificación, perdón, de los desechos, que es básicamente lo que, lo que menos trabajo genera posterior del proceso de recolección. El tema de la concientización también con, con las unidades educativas es muy importante en este sentido y considero que también hay la necesidad, creo yo, de transparentar ya los pliegos que se cobra. Hay una normativa que todavía no nos permite a los GADs maniobrar, de cierta forma, los GADs pequeños en especial.

La cantidad de basura que genera Pimampiró no nos aporta ni para hacer, ni para generar algo grande o la reutilización o todo lo que conlleva al post-recolección. No nos, no podemos hacerlo. Habían algunas iniciativas en ese entonces, pero, pero todo es un tema.

Los desechos siempre van a generar resistencia en donde usted lo hay. Donde usted le dice queremos hacer aquí un basurero mal llamado, yo creo que haciéndolo

técnicamente y en un proceso bien llevado, eso es dinero. En muchas partes del mundo se ha visto este tipo de acciones, pero acá en el Ecuador y en especial en Pimampiró, donde usted lo lleve, créame que vamos a tener conflictos.

Entonces está este tema de, de campañas de concientización y de ver qué podemos hacer también en las escuelas, en las unidades, en la parte urbana, en la parte rural. Entonces sí son muy importantes. El tema de contenerización también, ampliar la cobertura.

Cuando nosotros estábamos, nos pedían en ciertos sectores, digamos que los, los, los recipientes mucho más pequeños, porque eran muy grandes. Entonces eso, eso aplicaba y generar los procesos de compra en todo lo que pasamos era muy complicado. Sí, los procesos burocráticos, digamos así, de generación de proyectos, de adquisición, de instalación, es muy largo el proceso.

Creo que también la operativización de ciertos procesos nos va a ayudar a generar y dar una respuesta mucho más ágil a la ciudadanía.

Muy bien, siguiendo con el orden de las preguntas. El siguiente sería, **¿qué medidas específicas se tomaron en cuenta para caracterizar lo que son y abordar el manejo de residuos y desechos sólidos dentro del Cantón Pimampiro, con el objetivo de reducir lo que son los niveles de contaminación en las zonas urbanas y rurales de Pimampiro?**

A ver, en este, en este punto me parece muy interesante la consulta como tal.

Si nosotros vemos el tema de la composición de la basura aquí en el Cantón, si mal no recuerdo, estábamos en 70-30, 70% es materia orgánica que se genera. Pimampiro no es un Cantón que genera mucha, digamos que mucha basura danina, pero sí pasaba algo, algo bastante peculiar, digámoslo así, que en la zona urbana, en la zona, perdón, en la zona rural, el tema de los pesticidas y fungicidas y el tratamiento de los, de los recipientes nos generaba mucha contaminación aguas abajo. Entonces, eso, eso es algo que sí hay que considerar, como digo, no es mucha la basura inorgánica, digámoslo así, o la palabra técnica un poco se me escapa, pero Pimampiro no genera mucho estos desperdicios.

Entonces, el 70%, creo que era 60 o 70% de la basura era materia orgánica que se lo puede aprovechar encantados de la vida. Entonces, ¿qué es lo que hicimos para frenar esta, digamos, esta contaminación aguas arriba? Porque lo que hacen los

agricultores es utilizar los envases, cogerlos y botarlos en la sequía y esos químicos nos afectan aguas abajo, no solo en el tema de agua potable, ojo, no, también el tema de las, de las acequias y los, y todos los, y todos los, los terrenos que, que implica este riego. Entonces, se armó un proyecto bastante, diría que básico en el, en ese, en ese momento, ¿no? Pero la intención era empezar a recolectar ya los envases de todos los fungicidas, pesticidas y todo lo que manejan y tratar de guardarlos en contenedores.

Recuerdo que teníamos en el mercado de transferencia un lugar de depósito, lo teníamos acá abajo en, por la calle Bolívar, justo donde se termina, teníamos otro, pero no hubo mucha, tal vez una falla nuestra, no hubo mucha información. La gente necesita un poco en ese sentido, un poco de incentivos para, para poder reciclarlo y eso también lo, lo, lo intentamos buscar con empresas, ¿no? Empresas que decían, ¿sabes qué? Te voy a poner en el, en el mercado, en la plaza cívica o en el parque, te voy a poner uno de recolectar los envases. Entonces, tú depositabas la botella y te daban un centavo ese rato, pero era muy costoso para el tema de Pimampiro, como digo, o sea, lo presupuestario siempre creo que iba oprimado sobre lo, sobre lo que se debió hacer, ¿sí? El presupuesto siempre va a ser un limitante para, para poder generar mejores condiciones en el tema de recolección, pero se hizo cositas puntuales tratando de atacar en lo que podíamos a solucionar o solventar algún tipo de problemas.

En este contexto de la que me respondió, la siguiente pregunta es si **hubo algún proyecto en específico, por ejemplo, en la educación ambiental dirigida a la población durante la administración anterior, ¿no? Esto para concientizar sobre la importancia de lo que es en el manejo de los residuos y desechos sólidos.**

Estuvimos planteando ciertas, ciertos programas. Nuestra intención siempre fue hacer un centro de, digamos que un centro de capacitación integral, pero bueno, como digo, siempre quedamos en stand-by por presupuestos, por un sin número de cosas. Pero hicimos una campaña de, no era la contenerización, sino más bien poner en fundas toda la basura, porque muchas personas, la idiosincrasia, digamos así si cabe el término, es las, las madres llegaban, salían con su baldecito de basura, lo trastonaban esto, y esto generaba muchos problemas. Hicimos, hicimos ciertas cosas en esta, en este tema de tratar de que se contenera y teníamos algunas denuncias

en la parte del mercado de transferencia más, que era al respecto de, de que había personas que pelaban animales o alguna cosa así cerca del camal, y todas esas vísceras y todas esas cosas votaban a ciertos contenedores. Entonces, las campañas que básicamente hicimos, si fue más informativas, no mucho más explícitas, de hacer cómo mejorar la contenerización, o cómo mejorar la clasificación.

Si trabajábamos en un proyecto, fueron pasantes, igual a la dirección, yo creo que eso también, felicito de paso el tema de lo que ustedes están haciendo, con el afán de que siempre se propongan cosas nuevas. Ustedes están viéndolo, el problema de parte de afuera, y a veces a la interna es mucho más complicado. Entonces, este tipo de campañas no son costosas, pero sí necesitamos más concientización como tal.

Entonces, campañas casi no las hicimos, bueno, en especial cuando yo estuve, no tuve mucho tiempo, nos encerraron casi un año completo. Entonces, no teníamos esa facilidad de hacerlo. Entonces, eso es lo que podría comentar respecto a esto.

Muchas gracias. Como siguiente pregunta es sobre si **existe o existió sistemas informáticos que haya utilizado el Gobierno Autónomo Descentralizado de Pimampiro. Esto para el proceso de la recolección de los residuos y los desechos sólidos.**

Sistemas informáticos, no, no hemos utilizado en la actualidad. Es un tanto complejo, porque como digo, la cantidad de basura no es mucha la que se genera. Y las rutas que se hace, por decir, habían rutas que se iban a San Francisco de los Palmares, eran dos contenedores.

Entonces, más es el tema de designar las rutas, que las estaban hechas y teníamos una muy buena cobertura como tal, pero sistemas informáticos en recolección, no, ningún.

Y como última pregunta es sobre **cómo calificaría usted el comportamiento de la ciudadanía frente a este manejo de los residuos y desechos sólidos por parte de la municipalidad.**

A ver, el pasar, el pasar de, bueno, no sé si ustedes lo recuerden, pero el pasar de la recolección, del carrito que pasaba y todo mundo salía con sus fundas y se lanzaban

y se ponían al pasar al tema de los contenedores y al tema de enfundar, de tener la precaución.

O sea, yo creo que todo cambio va a generar una resistencia y la verdad, el comportamiento de la población de acá de Pimampiro es bastante bueno. Solo hay que saber llegar qué es lo que podemos hacer, qué nos va a mejorar, qué podemos hacer. Habían, justamente que recuerdo, habían personas que estaban dispuestas a recibir toda la materia orgánica para hacer los compost y todo el tema de sacar a posteriormente productos derivados de esta actividad.

Pero la población yo creo que reacciona bien cuando hay iniciativas positivas, propositivas como tal. Entonces, sí me parece bien el tema de empezar planes pilotos con, bueno, ahora cada vez se está segmentando mucho más los, el tema de Pimampiro como tal. Sí debe haber una mejor planificación urbanística de cómo es lo que se va a hacer.

Entonces acá tenemos los condominios que podemos hacer un plan piloto, teníamos el mercado, el mercado genera casi un 90% de materia orgánica. Entonces empezar ahí en ese, en esos puntos que generan mucha materia orgánica, no lo hablemos de basura, sino genera mucha materia orgánica para hacer planes y proyectos como tal. Entonces ahí viene el tema de hacer cosas interesantes con el tema de los desechos y considero que sí es importante todo el tema del apoyo de la población, que Pimampiro lo va a ir adaptando.

Cuando vean que esto resulta, que esto nos da buenos, digamos, incentivos, la municipalidad debería aplicar este tipo de incentivos a los barrios más limpios. Ojo, recordemos que, bueno, hasta en ordenanza hay que limpiar nuestras veredas y ni eso lo podemos hacer. Entonces todo va en un sentido de sí colaborar y explicar antes de hacer todos los procesos qué es lo que nos va a ayudar.

Considero que la población sí tiene una buena aceptación. Como todo va a haber, creo yo, personas que se opongan al cambio, que digan no, esto no está bien o antes hacíamos de forma diferente, se acuerde de la segunda guerra mundial, diciendo que antes no enseñábamos mucho, pero yo considero que este tipo de iniciativas van a mejorar y la población va a responder bien.

Muy bien, muchas gracias igualmente por haber respondido a las preguntas de nuestro trabajo.

Muchas gracias. Gracias, Ingeniero Sergio, perdón la molestia. No, no, no se preocupen, estoy para servirles.

Qué chévere que estén el tema de la administración pública. Es un mundo que no es grata la carrera que ustedes han elegido, pero sí, sí es muy interesante el tratar de ayudar a generar política pública para las personas que más lo necesitan. Creo que sí es importante.

Sí nos hace falta un montón de cosas como como cantó en especial el tema del conocimiento administrativo, de cómo se manejan los procesos, de qué es lo que lo que se hace en el municipio, de qué funciones cumple el alcalde, de qué funciones cumplen todas las personas como tal y cómo podemos reclamar también que es muy importante. Les felicito también. Cualquier cosita igual estoy en las órdenes y encantado de haberles ayudado con esta entrevista.

Muchas gracias.

Segundo Rodrigo Chávez Jarrín
Concejal del GAD Pimampiro (2019 – 2023)

Nosotros somos dos estudiantes de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, exactamente de la carrera de Administración Pública. Estamos en la parte del levantamiento de información, para ya poder titularnos. Bueno, para empezar, el tema de nuestro trabajo es sobre la gestión pública en el GAD Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del cantón Periodo 2019-2022. Hay que recalcar, como le mencionaba anteriormente, que la información recolectada será utilizada netamente para fines académicos, ¿no? Quisiera que por favor nos ayude con su nombre y con el cargo que usted desempeñaba en la anterior administración, por favor.

Sí, muy buenas noches nuevamente. Mi nombre es Rodrigo Chávez. En la gestión anterior nos desempeñamos en las funciones en calidad de concejal y miembros del consejo órgano legislativo, ¿no?

Bueno, muchas gracias. Ahorita procedemos a empezar con la primera pregunta, ¿sí? Bueno, la primera pregunta sería, **¿considera que el presupuesto designado para la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD Pimampiro en el periodo 2019-2022 fue suficiente para garantizar una gestión de calidad?**

Decirle que no fue lo suficiente porque, en fin, el trabajo no fue satisfactorio. No se pudo cumplir todas las tentativas que de alguna manera se habían planteado con respecto a lo que es el manejo de los desechos sólidos de nuestro cantón. El presupuesto fue bastante bajo. La liquidez no fue lo suficiente. Por ende, quedó pendiente ese proyecto y aspiramos que en esta o en las futuras administraciones lo puedan consolidar.

Perfecto, señor Rodrigo. Vamos a continuar con la segunda pregunta. **¿Qué colaboraciones o alianzas se establecieron con otras entidades o instituciones durante la anterior gestión para mejorar el manejo de residuos y desechos sólidos en Pimampiro?**

Bueno, empezando de que esto es un trabajo profesional, es un trabajo del departamento de los técnicos, ¿sí? Ellos son los que manejan este tipo de proyectos, los mismos que adentran al consejo y cumplen el proceso legislativo en el cual se tiene que consumir dentro de este organismo, ¿no? Entonces, donde yo tengo entendido, pues, hasta el momento rige un acuerdo, un contrato con la municipalidad de Ibarra para que ellos acojan todo lo que sale de nuestro cantón Pimampiro dentro de su relleno sanitario, que es por ahí, por el sector de Pimam, ¿sí? Pero no es un manejo bastante disciplinado, responsable, simplemente es un relleno común y corriente, no cumple con todas las normas sanitarias que se debería cumplir.

Perfecto, continuamos con la tercera pregunta. **En la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD Pimampiro, ¿usted cree que el personal cuenta con las competencias necesarias para desempeñar sus funciones de manera eficiente y eficaz?**

Definitivamente no. No cuentan ni siquiera con la logística, no cuentan con la capacitación de vida porque hasta el momento no se ha emprendido a realizar esta actividad que urge y es necesario el manejo responsable de estos desechos.

Bueno, continuamos con la cuarta pregunta. **¿Qué acciones cree usted que se podría aplicar para la recolección de residuos y desechos sólidos?**

La primera acción que se debería cumplir debe ser una campaña de concientización a la ciudadanía para que en primera instancia desde la casa, desde el hogar, se clasifique lo que es desechos orgánicos e inorgánicos, para que de ahí la municipalidad con una planificación responsable pueda recolectar tanto los unos como los otros y darle la función y darle el destino correspondiente. Desde ahí podemos empezar.

Bien, siguiendo con el orden de las preguntas, la siguiente sería **¿qué medidas específicas se han tomado en cuenta para caracterizar y abordar lo que es el manejo de los residuos y desechos sólidos dentro del Cantón Pimampiro? Esto con el**

objetivo de lo que es reducir los niveles de contaminación en las áreas urbanas y rurales.

Bueno, en la administración en la cual tuve la oportunidad de representar, se estructuró una ordenanza. Hay una ordenanza dentro de la institución, pero lastimosamente no ha entrado a aplicarse esta ordenanza para que en primer lugar se haga un control estricto del tema del destino de estos desechos. Nosotros fuimos muy enfáticos de que se tiene que dar vigilancia sobre el tema de la contaminación que tenemos en nuestras quebradas, en nuestras riberas del río, pero lastimosamente yo no sé si es falta de presupuesto, falta de personal que no se aplica y no se llega a ejecutar todavía.

Muy bien, gracias. Con la siguiente pregunta es sobre si **hubo algún proyecto en específico en el tema de educación ambiental más que todo, ¿no? Esto dirigido a lo que es a la población durante la administración anterior, ¿no? Y para concientizar lo que es en la importancia del manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos.**

Sí, como le explico, paralelamente y dentro incluido en la ordenanza, existe todo un capítulo abierto para trabajar con la ciudadanía y darle el manejo responsable de todo lo que son nuestros desechos e inclusive se cobra una tasa para, de alguna manera, esto garantice la conservación de zonas de protección que sería un complemento y que sirva para lo que es la conservación de nuestro medio ambiente. Eso es un tema bastante amplio, bastante interesante.

Yo se les invito, ustedes que están dentro de este tema, a acercarse a la municipalidad y recopilar este documento, esta ordenanza. De alguna manera, como ciudadanos, debemos reclamar a la administración de turno para que se la aplique y se la lleve a efecto.

Listo. Como siguiente pregunta es sobre si **conoce de qué sistemas informáticos se utilizaban o utiliza probablemente el gobierno autónomo descentralizado de Pimampiro para el proceso de la recolección de los residuos y desechos sólidos.**

Bueno, este es un tema bastante técnico, y de paso yo sí les invitaría a tener un acercamiento con el Departamento de Medio Ambiente. Hay los profesionales de

este campo quienes le podrían ayudar y le podrían sustentar toda esta información. Decirle pues que mis funciones en calidad de concejal amerita revisar todos los proyectos, todo lo concerniente al tema legislativo dentro del consejo. Pero esta información un poco más desmenuzada, un poco más técnica, yo sí les pediría un acercamiento al Departamento de Medio Ambiente de la municipalidad.

Muy bien. Como última pregunta es sobre **cómo usted calificaría el comportamiento de la ciudadanía frente al manejo de lo que es de los residuos y desechos sólidos por parte de la municipalidad.**

Vea, este tema creo que felicitarles, felicitarles en primera instancia de que ustedes hayan tocado este tema puntual para su trabajo académico. Es algo que a mí como ciudadano, como persona, me inquieta y me preocupa muchísimo, porque no existe en la ciudadanía una cultura, no existe una iniciativa responsable sobre el manejo de los desechos sólidos.

¿Y quién es el responsable y quién es el que tiene que apadrinar y tiene que liderar el manejo responsable de estos desechos? Es la municipalidad, con su departamento técnico, con su personal y con su logística, para que al ciudadano se lo vaya culturizando y se le vaya creando una conciencia a esta y a las futuras generaciones. Porque si no tomamos acciones inmediatas, esto a la postre de un poco tiempo se nos va a salir de las manos y creo que es urgente tomar acciones responsables de este tema.

Nuevamente dándole las gracias por habernos ayudado con sus respuestas en este trabajo de investigación, más que todo para nuestro trabajo de titulación.

Muchas gracias. A ustedes un verdadero placer y agradecerles darme este espacio y poder contribuir con mis criterios y con lo poco que conocemos concerniente a lo que es la administración municipal. Muchísimas gracias y una linda noche.

Muchas gracias, señor Rodríguez. Linda noche. Gracias.

Ernesto Fidel Arciniegas Rodriguez

Director de Agua potable, Alcantarillado y Gestion ambiental del GAD Pimampiro (2023 - 2027)

Bueno, muy buenas tardes, Ingeniero Fidel. Les saludan dos estudiantes de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, especialmente de la carrera de Administración Pública. En este momento vamos a proceder a realizarle una entrevista que es netamente para fines académicos, es para nuestro trabajo de titulación.

El tema pues es la gestión pública en el GAD de Pimampiro y su incidencia en el manejo integral de residuos y desechos sólidos del Cantón, periodo 2019-2022. Quisiera que me ayude con su nombrecito, presentándose y procedemos con la primera pregunta.

Sí, buenas tardes, mi nombre es Fidel Arciniegas. En el momento estamos integrados por la Dirección de Agua Portable, Alcantarillado y Gestión Ambiental.

Bueno, vamos a empezar con la primera pregunta,

¿Considera usted que el presupuesto designado para la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD de Pimampiro en el periodo 2019-2022 ha sido suficiente para garantizar una gestión de calidad?

Bueno, comentarles que los municipios similares a nuestra población son limitados en lo que es recursos económicos, pero realmente sí el municipio se ha estado solventando estas actividades para poder cumplir con la población. Realmente se ha designado el presupuesto por lo menos mínimo para que nos sirva para nosotros cumplir con esta actividad.

Bueno, continuamos con la segunda pregunta, ¿qué colaboraciones o alianzas se han establecido con otras entidades o instituciones durante la gestión para mejorar el manejo de residuos y desechos sólidos en Pimampiro?

Comentarles que la municipalidad, no tiene recursos suficientes, no contamos con un relleno sanitario. Entonces, ¿qué pasó? Se hizo el acercamiento con el municipio de Ibarra y se tiene un convenio con el municipio de Ibarra. El municipio de Pimampiro hace la recolección de basura, en este caso acá en nuestro cantón, y

esto se va a depositar en el relleno sanitario que ellos cuentan de San Francisco, por medio de este convenio que tenemos con este municipio.

La tercera pregunta, en la gestión administrativa del manejo integral de residuos y desechos sólidos del GAD Pimampiro, ¿cree usted que el personal cuenta con las competencias necesarias para desempeñar sus funciones de manera eficiente y eficaz?

Sí, bueno, por el momento se le ha dado todas las posibilidades a nuestro personal y también la capacitación para que ellos puedan desempeñarse bien en su trabajo que están actualizando, al momento. Como cuarta pregunta, ¿qué acciones cree usted que se podría aplicar para la recolección de residuos y desechos sólidos? Es importante hacer una campaña en el que toda la población para hacer el reciclaje de la basura, para realmente tener separado lo que es la basura y poder esto destinar para otra actividad.

Siguiendo con el orden de las preguntas, la siguiente es, **¿qué medidas específicas se han tomado en cuenta para caracterizar y abordar lo que es el manejo de residuos y desechos sólidos dentro del GAD Pimampiro con el objetivo de reducir lo que son los niveles de contaminación de los desechos y residuos sólidos en las áreas urbanas y rurales?**

Bueno, nosotros como municipio damos también la cobertura en el campo, también hablamos de la parte rural. Nosotros estamos destinando también el recolector dos días por semana a estos espacios rurales. Anteriormente ellos lo botaban hacia la quebrada, nosotros estamos recogiendo residuos sólidos y trayéndolos en un centro sanitario. Bueno, realmente habéis trabajado un poco con la comunidad.

En nuestro cantón se siembra bastante o se produce bastante tomate, tomate riñón y lo utilizan en los merderos. También estamos haciendo la recolección de los plásticos, los desechos y los estamos destinando a un espacio especial. Estamos tratando en ese sentido.

Bueno, como sexta pregunta, **¿hay algún proyecto en específico de educación ambiental, por ejemplo, dirigido a la población durante esta administración para concientizar sobre la importancia del manejo de los residuos y desechos sólidos?**

Bueno, realmente se ha dejado ya un presupuesto para poder iniciar con una

campana en este sentido. Por el momento no tenemos nada, pero sí está en un presupuesto destinado para eso.

¿Qué sistemas informáticos utiliza el gobierno operativo para el proceso de la recolección de los residuos y desechos sólidos? ¿Hay algún sistema informático que maneje probablemente el municipio?

Por el momento no, como les comentaba, nosotros hacemos esto, la recolección a nivel de toda la parte rural y urbana y esto lo destinamos a un degenio sanitario que lo lleva al municipio de Ibarra, que ellos deben tener un poco más de información y llevar la informática de cómo está llegando a través y cómo hacen el tratamiento.

Y como última pregunta, **¿cómo calificaría usted el comportamiento de la ciudadanía frente al manejo de los residuos y desechos sólidos por parte de la municipalidad?**

Al momento del municipio poner este plan de poner los contenedores, se mejoró mucho el nivel de la recolección de la basura en toda la ciudad. O sea, debemos que ellos ven de buena forma esto y también nos han solicitado que esto vayamos incrementando a otras áreas que no tenemos estos contenedores. Entonces, el municipio está ahorita con un presupuesto para compra de los contenedores para ir ampliando estas áreas y pienso que la ciudadanía está viendo bien esto.

Listo, muchas gracias también por ayudarnos con esta pequeña entrevista y haber respondido a ellas. Gracias. Un gusto.

Gracias.