

Creación y Adopción de Política Pública de Gestión y Educación Ambiental Dirigida a los  
Diferentes Sectores de la Sociedad en el Municipio de Bajo Baudó

Caren Paola Valencia Dueñas

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela Ciencia Jurídicas y Políticas

Medellín

2020

Creación y Adopción de Política Pública de Gestión y Educación Ambiental Dirigida a los  
Diferentes Sectores de la Sociedad en el Municipio de Bajo Baudó

Caren Paola Valencia Dueñas

Trabajo de grado realizado para optar el título de  
Especialista en Gestión Pública

Director Trabajo de Grado:

Leonardo de Jesús Díaz Ortiz

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela Ciencia Jurídicas y Políticas

Medellín

2020

## **Dedicatoria**

La presente tesis se la quiero dedicar a mi Madre, un ser muy especial, un ser que siempre desde niña me impulso a salir adelante, me decía que los hijos deben siempre dar un paso mas adelante del que sus padres dieron, siempre ha sido in ejemplo de lucha y esfuerzo, también se la quiero dedicar a mi hijo quien es un motor en mi vida y me impulsa cada dia a ser mejor persona y ser un ejemplo para él.

## **Agradecimientos**

Quiero agradecer a la Universidad por todo el conocimiento ofrecido y por brindarme la oportunidad de cumplir el sueño de ser especialista, al profesor Leonardo de Jesus Diaz, por todo el acompañamiento y en especial a mi amiga Claudia Jaramillo quien fue un apoyo incondicional en el desarrollo de mi tesis.

## Resumen

El presente trabajo de investigación pretende demostrar la importancia que tiene la implementación de una Política Pública Municipal de Gestión y Educación Ambiental, la que en adelante se denominará como PPMGEA, lo que constituye un documento orientador, el cual busca expresar y concertar los fundamentos, las directrices, las acciones y las responsabilidades sociales ligadas a los procesos de Gestión y Educación Ambiental en el Municipio de Bajo Baudó.

La PPMGEA, busca la consolidación de una ética ambiental responsable y comprometida, que direcciona el proceder de la sociedad y contribuya a armonizar las relaciones entre seres humanos y entre estos con el entorno natural, en el marco del desarrollo humano integral, generando condiciones idóneas para la eficacia y eficiencia de la gestión, educación, concientización, cuantificación, cualificación e inclusión de los ámbitos de la educación ambiental, de tal manera que este proceso se vea reflejado en la correcta y óptima utilización y explotación de los recursos naturales y el medio ambiente, conservando las bases naturales de la vida humana para conseguir un desarrollo sostenible y sustentable.

Palabras Claves: Política Ambiental, Educación, Ética, Desarrollo Humano Integral.

## **Abstract**

This research work aims to demonstrate the importance of the implementation of a Municipal Public Policy for Environmental Management and Education, which will hereinafter be referred to as PPMGEA, which constitutes a guiding document, which seeks to express and coordinate the foundations, the guidelines, actions and social responsibilities linked to the Environmental Management and Education processes in the Municipality of Bajo Ba feed.

The PPMGEA, seeks the consolidation of a responsible and committed environmental ethic, that directs the behavior of society and contributes to harmonizing relations between human beings and between them with the natural environment, within the framework of integral human development, generating ideal conditions for the effectiveness and efficiency of the management, education, awareness, quantification, qualification and inclusion of the areas of environmental education, so that this process is reflected in the correct and optimal use and exploitation of natural resources and the environment , preserving the natural bases of human life to achieve sustainable and sustainable development.

**Key Words:** Environmental Policy, Education, Ethics, Integral Human Development.

## Tabla de Contenido

|  |    |
|--|----|
| Resumen.....   | 5  |
| Abstract.....  | 6  |
| Introducción .....   | 14 |
| Planteamiento del Problema .....                           | 15 |
| Justificación .....  | 17 |
| Objetivos.....   | 18 |
| 3.1. Objetivo General.....                                 | 18 |
| 3.2. Objetivos Específicos.....                            | 18 |
| Marco Referencial.....                                     | 19 |
| 4.1. Marco teórico .....                                   | 19 |
| 4.1.1 Políticas Públicas .....                             | 19 |
| 4.1.2 Política Ambiental.....                              | 24 |
| 4.1.3 Fundamento de La Política Ambiental Colombiana ..... | 26 |
| 4.1.4 Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).....          | 27 |
| 4.1.5 Principios .....                                     | 28 |
| 4.1.6 Fases .....  | 29 |
| 4.1.7 Análisis y Diagnóstico Ambiental .....               | 30 |
| Marco Conceptual.....                                      | 32 |
| Marco legal .....  | 36 |

|  |    |
|--|----|
| Marco espacial .....   | 37 |
| 5.1.1 Generalidades del Municipio del Bajo Baudó Reseña Histórica .....  | 37 |
| 5.1.2 Aspectos Geográficos Geografía. ....   | 37 |
| 5.1.3 Límites del Municipio .....  | 38 |
| 5.1.4 Población Estructura Demográfica .....   | 38 |
| Metodología .....  | 40 |
| 6.1 Enfoque Metodológico.....  | 40 |
| 6.1.1 Enfoque .....  | 40 |
| 6.1.2 Tipo de investigación .....  | 40 |
| 6.1.3 Diseño .....   | 40 |
| 6.1.4 Población y muestra .....  | 40 |
| 6.1.5 Proceso metodológico .....   | 40 |
| 6.2. Instrumentos Metodológicos.....   | 42 |
| 6.2.1 Encuesta: .....  | 42 |
| 6.2.2 Matriz de Vester .....   | 42 |
| 6.2.3 Registro Fotográfico .....   | 44 |
| 6.3 Análisis Metodológico .....  | 44 |
| Resultados Esperados.....  | 45 |
| 7.1 Elaboración de la caracterización ambiental del municipio de Bajo Baudó para conocer los principales problemas ambientales. .... | 45 |



|   |    |
|---|----|
| 7.2 Evaluación del impacto ambiental del manejo de los residuos sólidos en el municipio de Bajo Baudó.....                  | 60 |
| 7.2.1. Análisis de la Matriz de VESTER: .....   | 60 |
| 7.2.2 Matriz de VESTER .....  | 62 |
| 7.1.3. Clasificación de los Problemas .....   | 64 |
| 7.3 Formulación de acciones estratégicas para la Implementación de la Política Ambiental en el municipio de Bajo Baudó..... | 69 |
| Conclusiones .....  | 72 |
| Recomendaciones .....   | 73 |
| Referencias.....  | 74 |
| Anexos .....  | 79 |

## Lista de Tablas

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. Diferencia entre EIA y EAE .....                                | 31 |
| Tabla 2. . Comparación de EIA y EAE por Elemento .....                   | 32 |
| Tabla 3. Características de las Personas Encuestadas .....               | 59 |
| Tabla 4. Matriz de VESTER .....  | 62 |
| Tabla 5. Cuadrante I Problemas Críticos: .....                           | 65 |
| Tabla 6. Cuadrante II Problemas Pasivos .....                            | 66 |
| Tabla 7. Cuadrante III Problemas Indiferentes .....                      | 67 |
| Tabla 8. Cuadrante IV Problemas Activos.....                             | 68 |
| Tabla 9. Acciones estratégicas que llevan a una política ambiental ..... | 69 |

## Lista de Graficas

|  |    |
|--|----|
| Gráfica 1. ¿Cómo considera usted la actual administración Municipal en la recolección de basuras?<br>..... | 45 |
| Gráfica 2. ¿Alguna vez usted recibió charlas sobre el reciclaje de la basura en su hogar o municipio?..... | 46 |
| Gráfica 3. . ¿Cuál cree usted que es el mayor problema de contaminación que tiene el municipio?<br>.....   | 47 |
| Gráfica 4. ¿Sabe usted los horarios de recolección de basuras del municipio? .....                         | 48 |
| Gráfica 5. ¿Si se le olvida sacar la basura que hace con ellas?.....                                       | 49 |
| Gráfica 6. ¿Sabe que es el reciclaje de basuras? .....   | 50 |
| Gráfica 7. ¿Clasifica la basura? .....   | 50 |
| Gráfica 8. ¿Usa caneca con tapa? .....   | 51 |
| Gráfica 9. ¿Produce siempre la misma cantidad de basura? .....   | 52 |
| Gráfica 10. ¿Dónde deja la basura cuando la saca? .....  | 52 |
| Gráfica 11. ¿Ha aparecido regada su basura? .....  | 53 |
| Gráfica 12. ¿Con que antelación saca la basura? .....  | 54 |
| Gráfica 13. ¿En el municipio hay basureros? .....  | 55 |
| Gráfica 14. . ¿Las calles son barridas por el Municipio y/o empresa privada? .....                         | 56 |
| Gráfica 15. ¿Se han hecho controles de plagas en el municipio? .....                                       | 56 |
| Gráfica 16.¿Participa en una campaña de aseo y limpieza en su vecindario? .....                            | 57 |
| Gráfica 17. . ¿Tienen algún conocimiento sobre cómo cuidar el medio ambiente? .....                        | 58 |
| Gráfica 18. . ¿Sabe que son productos altamente contaminantes o peligrosos? .....                          | 58 |

|   |    |
|---|----|
| Gráfica 19. ¿Tiene discusiones con sus vecinos por la ubicación de la basura para el servicio de recolección de las mismas? ..... | 59 |
| Gráfica 20. Plano Cartesiano .....  | 64 |

**Lista de Anexos**

|   |    |
|---|----|
| Anexo 1. Botaderos de basura improvisados por la comunidad .....          | 79 |
| Anexo 2. Contaminación de las fuentes de agua a causa de las basuras..... | 80 |
| Anexo 3. Recorrido por el municipio 1.....                                | 81 |
| Anexo 4. . Recorrido por el municipio 2.....                              | 81 |
| Anexo 5. . Recorrido por el municipio 3.....                              | 82 |
| Anexo 6. Recorrido por el municipio 4.....                                | 84 |
| Anexo 7. Recorrido por el municipio 5.....                                | 84 |
| Anexo 8. . Recorrido por el municipio 6.....                              | 85 |
| Anexo 9. Recorrido por el municipio 7.....                                | 87 |
| Anexo 10. . Recorrido por el municipio 8.....                             | 87 |

## Introducción

La problemática ambiental que genera el no tener una Política Pública Ambiental, afecta cada vez más a diferentes regiones del mundo, debido a las dinámicas de consumo en la que está inmersa la sociedad global. Esto ha llevado a que cada día se vuelva imprescindible pensar en la implementación de prácticas que permitan establecer un manejo integral de los residuos, generando así una adecuada manipulación y aprovechamiento de los mismos. En este sentido, se proponen acciones estratégicas y procedimientos que abarcan desde la separación de residuos en la fuente hasta una disposición final, los cuales contribuyen al cuidado del medio ambiente y a la salud de los individuos.

Según lo anterior, el presente informe de investigación que se desarrolló en el municipio de Bajo Baudó, permitió definir las acciones estratégicas a realizar para llevar a cabo la formulación de una política pública, para lo cual se contó con la colaboración de todos los entes que intervienen en esta actividad, llevando así a la generación de un trabajo de gran impacto.

Durante el desarrollo de este trabajo se utilizó una metodología que permitió el logro de los objetivos propuestos además de obtener datos cuantitativos y cualitativos frente a lo cual se realizó indagación acerca de la realidad ambiental del entorno estudiado llevando a cabo visitas de campo.

Finalmente, se estableció un proceso de discusión y análisis de los datos obtenidos frente a los parámetros estudiados, mediante un diagnóstico lo que permitió establecer diferentes conclusiones frente al trabajo de investigación, generando algunas recomendaciones finales al manejo de residuos sólidos en el municipio.

## **Planteamiento del Problema**

En primera instancia se puede decir que la idea principal de la Formulación de cualquier política pública ambiental está orientada o dirigida a resolver “problemáticas” de conservación, manejo de recursos, gestión, entre otros, es de suma importancia establecer y definir de qué manera serán encaminadas dichas políticas para la toma de decisiones y la puesta en marcha de planes, programas y proyectos que involucren a los diferentes actores de la sociedad y de la comunidad en general con el fin de ver estos cambios reflejados en las actividades socioeconómicas, culturales y ambientales de la región.

Es de conocimiento público que en el país hay un déficit importante en lo referente al cuidado del medio ambiente, la poca concientización que tiene la comunidad del cuidado del planeta, el des afío en cuanto a cómo enfrentar esa problemática pública, de montos de inversión considerables, frente a la escasez de recursos y necesidades múltiples ha llevado a los gobiernos a explorar y buscar fórmulas que permitan enfrentar la situación descrita precedentemente, de la mejor forma posible.

Los problemas ambientales en el municipio de Pizarro departamento de Choco, se han incrementado conforme también lo hace el crecimiento urbano. La participación de la comunidad de Pizarro en el crecimiento demográfico de los asentamientos urbanos ha generado una considerable degradación de la tierra y de los recursos ambientales circunscritos en ella. Dadas las precarias condiciones ambientales ha existido cierta preocupación por parte de organismos internacionales, nacionales y locales acerca de los efectos adversos que ocasiona el crecimiento

desmedido en la población; tales efectos vienen acompañados de una problemática global de la cual todos los seres humanos están inmersos, y de la cual se requiere examinar el modelo de desarrollo que se ha venido adoptando e interpretando durante los últimos años, para así poder entender la dimensión de los daños ocasionados y emprender acciones concretas para su mejoramiento.

Ante tal contexto, ha venido incorporándose recientemente dentro de la Agenda Pública de cada departamento en Colombia una estrategia de Gestión Ambiental que ha permitido replantear los tipos de uso y las formas en cómo deben comprenderse y manejarse este tipo de Ecosistemas Estratégicos que son de gran importancia para la ciudad. La priorización de la problemática no solo ha permitido la definición de acciones concretas para el mejoramiento del ecosistema, sino también ha procurado involucrar una serie de entidades que facilitan la consolidación de una perspectiva integralmente sostenible.



## **Justificación**

La finalidad de la formulación de la PPMGEA, es la de generar un instrumento relevante para la construcción de una nueva ética ambiental, de la conservación del medio ambiente y de la concientización de los diferentes sectores de la sociedad con el objetivo de concebir procesos participativos que creen la necesidad de regular y controlar el uso de los recursos naturales y la calidad del ambiente, a fin de garantizar la sostenibilidad ambiental y calidad de vida de sus habitantes.

La materialización de dicha política, integra un conjunto de principios, criterios y orientaciones generales, que formulados de manera estratégica, propenden la protección del medio ambiente, el mejoramiento de las condiciones ambientales y la activación del Ecoturismo como actividad económica importante en áreas naturales y biodiversas.

Algunas de las ventajas de la implementación del ecoturismo como herramienta valiosa para la conservación de los espacios naturales son las siguientes: darle valor económico a los servicios del ecosistema, generar ingresos directos para la conservación de áreas naturales o biodiversas, generar ingresos directos e indirectos para los actores locales por medio de la creación de incentivos para la conservación en comunidades, la construcción de grupos partidarios de la conservación, la promoción del uso sustentable de los recursos y la reducción de las amenazas a la biodiversidad.

## **Objetivos**

### **3.1. Objetivo General**

- Generar los lineamientos del diseño la política pública Municipal de Gestión y Educación Ambiental, como herramienta de sostenibilidad para el desarrollo sustentable de las comunidades del Municipio De Bajo Baudó.

### **3.2. Objetivos Específicos**

- Elaborar la caracterización ambiental del municipio de Bajo Baudó para conocer los principales problemas ambientales.
- Evaluar el impacto ambiental del manejo de los residuos sólidos en el municipio de Bajo Baudó.
- Formular acciones estratégicas para la implementación de la Política Ambiental en el municipio de Bajo Baudó.

## Marco Referencial

### 4.1. Marco teórico

#### 4.1.1 Políticas Públicas

La política pública se entiende como el conjunto de sucesivas iniciativas, decisiones y acciones del régimen político frente a situaciones socialmente problemáticas y que buscan la resolución de las mismas y llevarlas a niveles manejables, es decir, es la concreción del estado en acción, frente a la sociedad y sus problemas. Una política pública no se puede confundir con una ley o norma, una política pública es un conjunto de tomas de posición que involucran una o varias instituciones públicas o privadas y conlleva a la materialización de las decisiones tomadas en términos de acciones que producen resultados sobre la situación problemática y los actores involucrados en la misma; Según, (Vargas, 1999) las políticas públicas no son estáticas, cambian de acuerdo a la participación de los actores y se generan cambios progresivos, en tanto que una norma establece lineamientos que se deben cumplir en determinado plazo. (pág. 57)

Una política pública no pretende eliminar un problema determinado sino llevarlo a una situación manejable, esto es importante saberlo, dado que el querer eliminar una problemática puede conllevar a una valoración equivocada de los resultados de una política pública; (Vargas, 2001), señala tres de los grandes elementos a tener en cuenta que componen una política pública son:

- a. Previsión: El futuro deseado de la situación problemática hacia la cual se espera llegar.
- b. Decisión: Una política pública lleva a escoger entre dos o más alternativas o caminos de acción posibles

- c. Acción: Las decisiones anteriores se deben materializar en términos de acciones  
(Planes, programas, proyectos o acciones puntuales)

Si las decisiones tomadas no se materializan, no se hablaría de política sino de discurso, implica por lo general la intervención de una cadena de actores que, cuyo comportamiento va materializando la política, con lo que, se puede afirmar que la política no se implementa como se formula y que en espacios regionales, de acuerdo a sus características socioeconómicas y políticas, pueden tener diferentes resultados. (págs. 57-60)

De acuerdo a (Velásquez, 2009), los tipos de políticas públicas se clasifican en:

- a. Según el interés que se busque materializar:

Políticas virtuosas: aquellas que buscan la satisfacción de los intereses colectivos de la sociedad.

Políticas deplorables: aquellas que son capturadas por los intereses de grupos particulares en desmedro de los intereses colectivos.

- b. Según su resultado:

Políticas exitosas: aquellas que logran cumplir los objetivos planteados.

Políticas inacabadas: aquellas en las que fracasa el cumplimiento de sus objetivos, ya sea por las deficiencias presentadas durante su formulación o implementación o por la ocurrencia de circunstancias imprevisibles o no imputables a sus agentes.

- c. Según la naturaleza de los problemas que se intervienen:

Políticas complejas: aquellas que reúnen una o más de las siguientes características: Participan muchos agentes durante su formulación, implementación y evaluación, buscan la solución de problemas multicausales o cuya solución implica la materialización de objetivos ideales de difícil consecución y comprenden varias políticas públicas.

Políticas simples: aquellas que buscan intervenir una situación problemática cuyas causas son fácilmente identificables e intervienen pocas autoridades en su ejecución.

d. Según su grado de configuración:

Concretas: aquellas que son reconstruidas con relativa facilidad por el analista y se vislumbra una clara interrelación entre sus componentes.

Difusas: aquellas que no se presentan de manera evidente requiriéndose un gran esfuerzo de investigación para definir las relaciones entre sus componentes.

e. Según su grado de permanencia:

Políticas de Estado: aquellas que desarrollan los acuerdos colectivos y fundamentales de los miembros de un Estado, relacionados con sus formas de vida y de organización como nación, siendo por tanto inmunes al cambio de los gobiernos. Similar tipo de políticas pueden presentarse en sistemas políticos sub- nacionales, como las ciudades, y dentro de los temas de su competencia.

Políticas de Gobierno: aquellas susceptibles de cambio de un Gobierno a otro, ya sea por el acceso de un nuevo partido político al poder o por la presencia de un nuevo líder que introduce una nueva manera de concebir las situaciones relevantes o problemáticas, los objetivos e instrumentos de intervención.

f. Según el grado de acuerdo societal:

Hegemónicas: “aquellas que reflejan con claridad los intereses del proyecto político dominante en cada momento. También son conocidas como “megapolíticas o políticas básicas (...) llevan toda la importancia, la mayor cantidad de recursos y sobre las cuáles es difícil negociar”.

Transaccionales: aquellas “que son producto de negociaciones entre sectores con poder e inclusive con sectores subordinados de la sociedad”.

De dominación: “aquellas que van desde la figura de la cooptación hasta los intentos de represión. Dentro de este rango se encuentran las políticas de marginación y las de neutralización”.

g. Según el propósito que se busca:

Políticas substantivas: Aquellas que se refieren a lo que “el Gobierno intenta hacer y proveen a individuos ventajas, desventajas, costos y beneficios”.

Políticas procedimentales: aquellas que se refieren a “cómo hacer algo y a quién lo hará”.

h. Según la naturaleza de su contenido:

Políticas materiales: aquellas que dan recursos tangibles o poder a sus beneficiarios; o aquellas que imponen costos a las personas que son afectadas con la política.

Políticas simbólicas: aquellas que afectan poco a los individuos y no imponen ventajas o desventajas tangibles. Por el contrario, estas políticas se refieren a los valores de la sociedad como justicia social, igualdad, patriotismo.

i. Según su impacto en la sociedad:

Políticas redistributivas: aquellas que buscan conferir beneficios a algunos grupos mediante la imposición de una carga a otros grupos. Se trata de políticas que distribuyen recursos ya existentes. Por esta razón, presentan un nivel alto de conflicto durante su existencia, en especial durante su aprobación, pues el grupo que se ve afectado intentará por todos los medios evitar el gravamen.

Políticas distributivas: aquellas que reparten recursos frescos y que no están concediendo beneficios a costa de un grupo en particular de la sociedad. Por su naturaleza su aprobación tendrá un menor grado de oposición con excepción de la cantidad de aportes que se den a los beneficiarios.

Políticas regulatorias: aquellas que imponen restricciones y control a las actividades y recursos de las personas. Por esta razón, su aprobación está acompañada de la oposición de los grupos que se ven o verán afectados.

Políticas constituyentes: aquellas que organizan o reorganizan a las entidades públicas para el adecuado cumplimiento de sus funciones.

j. Según la jurisdicción político-administrativa que la produce:

- Políticas nacionales.
- Políticas regionales.
- Políticas departamentales.
- Políticas distritales.
- Políticas municipales.
- Políticas locales.

k. Según las clientelas a las que se dirige (poblacionales)

- Políticas para los industriales.
- Políticas para los exportadores.
- Políticas para los obreros.
- Políticas para los guerrilleros.
- Políticas para la infancia.
- Políticas para la mujer.
- Políticas para el adulto mayor, etc.

l. Según el área sustantiva que atenderá la política (sectoriales):

- Políticas urbanas.
- Políticas agrarias.
- Políticas de educación.
- Políticas de salud.
- Políticas de empleo.
- Políticas de transporte.

#### 4.1.2 Política Ambiental

Las respuestas de política global se enmarcan en el concepto de desarrollo sostenible, como un nuevo enfoque de cambio global orientado a modificar el conjunto de relaciones entre la sociedad y el medio ambiente, ante la impostergable y necesaria integración de la dimensión ambiental en los procesos socioeconómicos. Sus principales retos actuales son su consolidación como concepto y progresivo formulación de estrategias que orienten a la implementación de esquemas operativos



válido para un nuevo estilo de desarrollo humano. (Vega, 2001). En este orden de ideas, en Colombia las políticas ambientales surgen por la necesidad que tiene el estado de regular y controlar el uso de recursos naturales y la calidad del ambiente con el fin de garantizar la sostenibilidad ambiental en un escenario de desarrollo socioeconómico al integrar una serie de principios, criterios, orientaciones formuladas de forma estratégica para la protección del medio ambiente. (pág. 14)

Según (Rodríguez & Espinoza, 2002), las políticas pueden tener como objetivo la protección de un determinado ecosistema (ej. un sistema de arrecifes, los bosques naturales andinos), el fortalecimiento de la capacidad de los actores que la proponen, o a compensar su débil posición frente a otros actores (ej. en relación con algunos de los oponentes de una determinada acción). También pueden estar dirigidas a incidir en factores del contexto como: el mejoramiento de las condiciones para la generación y apropiación social de la información (ej. el fortalecimiento de la educación ambiental en determinados niveles o de la investigación básica sobre un determinado campo del medio ambiente), la transformación de ciertas condiciones político-institucionales (ej. alcanzar una mayor coordinación e integración transectorial, o una mayor descentralización de la gestión a nivel local, o incrementar la participación ciudadana en las decisiones que afectan el ambiente), las condiciones socioeconómicas (ej. la transformación de los patrones de uso de los recursos naturales, o los patrones de consumo, o la tenencia de la tierra) y las condiciones tecnológicas (ej. desarrollo de nuevas tecnologías limpias, e innovaciones de tecnologías de final del tubo). (pág. 81)

Las políticas con sus objetivos, principios, criterios y orientaciones generales impulsan nuevos procesos y tecnologías más beneficiosas con el ambiente y desarrollan nuevas formas de relación con la naturaleza. Las políticas deben reflejar las prioridades ambientales, y al ser expresadas mediante los instrumentos y planes se constituyen en verdaderas agendas de trabajo. (Rodríguez& Espinoza, 2002, pág. 82)

Así como lo menciona (Vega, 2002), en su ensayo “*Políticas Públicas hacia el desarrollo sostenible y política ambiental hacia la sostenibilidad del desarrollo*” se puede afirmar que la política ambiental debe estar orientada al logro de la sostenibilidad ambiental del capital natural en general a nivel nacional, de modo que garantice autonomía frente a las demás políticas públicas para orientar la función de la autoridad ambiental y al a vez transversalidad con las mismas, para orientar estrategias de conservación, restauración y aprovechamiento sostenible de dicho capital natural; debe responder a la visión de un país y a unos principios, sus objetivos específicos deben ser formulados como respuesta a un diagnóstico ambiental territorial, en el cual se prioricen y analicen estratégicamente las problemáticas y potencialidades ambientales específicas de cada región.

#### 4.1.3 Fundamento de La Política Ambiental Colombiana

De acuerdo a la Ley 99 de 1993 (Congreso de la República, 1993), en su artículo primero se establecen los fundamentos de la política ambiental Colombiana, ya sea a escala nacional, regional o municipal. Estos principios están dirigidos principalmente a la conservación de la biodiversidad y uso racional de los recursos naturales con los que cuenta el país, basándose en la declaración de

Rio de Janeiro en el año 1992 respecto a los principios del desarrollo sostenible; entre otros, considera la protección de la biodiversidad y zonas de páramos y sub páramos del país por considerarse patrimonio nacional, el derecho de los seres humanos a una vida sana en armonía con el ambiente e impedir la degradación del medio ambiente, si se tiene en cuenta que el Estado será quién apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones. (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992)

En Colombia estas políticas Ambientales se constituyen como un instrumento de apoyo a la Gestión Ambiental y en el Marco del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) como apoyo a la gestión Ambiental Municipal.

#### 4.1.4 Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es definida como una herramienta de apoyo para la incorporación de los aspectos ambientales en la toma de decisiones acertadas, que usualmente se enmarcan dentro de las políticas, estrategias, planes, programas o proyectos. (Guevara, 2014) El objetivo de la EAE es facilitar la incorporación de criterios ambientales desde los primeros momentos del proceso de planificación; se debe considerar:

Objetivos del plan Evaluado y relación con otros planes

- Situación Ambiental actual en sus aspectos relevantes
- Características relevantes de zonas posiblemente afectadas
- Problemas Ambientales Existentes

- Alternativas razonables que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación geográfico del plan o programa. (Bonilla & Jiliberto, 2009, pág. 15)

De acuerdo a lo anterior la EAE establece la relación entre la dimensión política, institucional y social, que requiere una capacidad de gestión, coordinación y participación por parte de los actores involucrados para el desarrollo integro de la política ambiental, se tiene en cuenta que la EAE evalúa los procesos de planificación mediante la selección de alternativas que leven a la sostenibilidad del territorio.

#### 4.1.5 Principios

Para (Gomez, 2004) tres principios fundamentan la EAE: *Cautela* frente a los potenciales efectos ambientales de las actividades en determinada región, el de *la integración* del medio ambiente en las políticas y actividades sectoriales y el *de transparencia* a través de la información exhaustiva y fidedigna del proceso planificador y de la participación de la población y de los agentes socioeconómicos en él.

Esto con el fin de garantizar que las actuaciones tengan en cuenta en sus potenciales repercusiones ambientales durante la elaboración de los instrumentos de planificación que las prevén, según un proceso continuo que se inicia en la generación de la idea y llega hasta la formulación del documento definitivo del plan.

Lo que busca la EAE como instrumento es la incorporación del concepto de sostenibilidad desde los más altos niveles del proceso de toma de decisiones estratégicas sobre los modelos de

desarrollo y en particular los grandes retos que la terminan, como lo son el uso racional del suelo, la explotación sostenible de los recursos naturales, el respeto de la capacidad de asimilación de los vectores ambientales, la innovación tecnológica y la cohesión social.

Así mismo, la EAE busca el rigor de los datos y criterios utilizados, complementariedad de los conocimientos científicos con los de la población afectada por las decisiones, concertación y colaboración entre los actores implicados, esto, enfocado en el desarrollo sostenible. (págs. 30-31).

#### 4.1.6 Fases

Las fases que se destacan a continuación constituyen un modelo del programa de trabajo de EAE, las posibles interacciones entre las actividades de EAE y las restantes actividades de planificación son múltiples y muy variadas, a grandes rasgos son las siguientes:

- **Marco Estratégico** En la que se define el marco de referencia para la incorporación de la dimensión ambiental en el plan, se definen entre otros, los objetivos ambientales generales de la política que asumirá el plan.
- **Alcance** Se determina el grado de detalle requerido de la EAE del plan como parte del proceso de participación.
- **Modelo de Evaluación Ambiental** Se establecen cuáles serán las herramientas de análisis y evaluación ambiental estratégicas del plan.

#### 4.1.7 Análisis y Diagnóstico Ambiental

Utilizando las herramientas elaboradas, se lleva a cabo el análisis y diagnóstico ambiental que debe servir de referencia para la identificación de los problemas ambientales que el plan debe contener como parte de su contenido propositivo. Este diagnóstico forma parte integral del plan.

- **Evaluación Ambiental de opciones** Ayuda a evaluar las opciones alternativas que se formulan para alcanzar los objetivos ambientales y de sostenibilidad del plan.
- **Prevención y Seguimiento** Se incorporan los instrumentos de gestión ambiental directa y se elabora plan de seguimiento de la EAE del plan
- **Elaboración y consulta de informes finales** Se elaboran los informes finales previstos en el procedimiento de EAE, sean estos los que fueren, se desarrollan los procesos participativos y de información exigidos o consensuados dentro del proceso de la EAE, se integran los resultados del proceso de consultas y se informa, se socializa y promueve la apropiación por parte de los actores sociales de las recomendaciones y tareas de la EAE y del plan. (Jiliberto& Bonilla, 2008, pág. 25)

Estas fases de la EAE están orientadas a un proceso de planificación sencillo, en el cual se parte de la selección del territorio a evaluar, elaborando un diagnóstico, incorporando actores sociales y políticos, así identificar y seleccionar las alternativas que guiarán el proceso de implementación, implementar esas alternativas para finalmente hacer un seguimiento y verificación de la eficacia

de esas acciones implementadas y reformular alternativas si es necesario, esto basado en el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar).

El proceso de EAE no debe ser confundido con la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), la EIA se aplica básicamente para Proyectos, Obras y/o Actividades y determina solamente el impacto generado en el área de influencia de los mismos, mientras que la EAE se considera como un elemento estratégico de planificación; en las tablas N° 1 y 2 se realiza una comparación más específica entre la EIA y la EAE.

Tabla 1. Diferencia entre EIA y EAE

| EAE   | EIA  |
|---|--|
| Es proactiva e informa las propuestas de desarrollo.  | Generalmente es reactiva respecto a una propuesta de desarrollo (o actuación). |
| Evalúa el efecto de una política, plan o programa o iniciativa legislativa sobre el medio ambiente, o el efecto del medio ambiente sobre las oportunidades y necesidades de desarrollo. | Evalúa el efecto sobre el medio ambiente de una propuesta de desarrollo.       |
| Se relaciona con áreas, regiones o sectores de desarrollo.  | Se relaciona con proyectos específicos.  |
| Es un proceso continuado dirigido a aportar información en el momento adecuado.   | Tiene bien definido su principio y final.                                      |
| Evalúa impactos acumulativos e identifica las implicaciones y objetivos para el desarrollo sostenible.  | Evalúa impactos directos y beneficios.   |
| Se enfoca en el mantenimiento de un nivel elegido de calidad ambiental.   | Se enfoca hacia la mitigación de los impactos.                                 |
| Presenta una perspectiva amplia y bajo nivel de detalle que proporciona una visión y marco amplio.  | Presenta una perspectiva reducida y un elevado nivel de detalle.               |
| Define un escenario en el que se pueden medir los impactos y beneficios.  | Se enfoca en los impactos de proyectos específicos.                            |

Fuente: (Rey, 2011, pág. 37)

Tabla 2. . Comparación de EIA y EAE por Elemento

| ELEMENTO O COMPONENTE | EIA  | EAE  |
|-----------------------|--|--|
| NIVEL DE DECISIÓN     | Nivel de proyecto.   | Política, Plan, Programa e Iniciativas legislativas.                         |
| FOCO                  | Inmediato, operacional, focalizado.                        | Estratégico, visionario, conceptual  |
| RESPONSABILIDAD       | Proponente.  | Gobierno.  |
| PRODUCTO              | Detallado.   | Genérico.  |
| ESCALA DE IMPACTO     | Micro, localizado.   | Macro, acumulativo, incertidumbre  |
| ELEMENTO O COMPONENTE | EIA  | EAE  |
| ALCANCE DE IMPACTO    | Impactos ambientales y sociales a nivel de proyectos.      | Sustentabilidad, impactos sociales y económicos, temas ambientales globales. |
| ESCALA DE TIEMPO      | Corto y mediano plazo.                                     | Mediano y largo plazo.   |
| FUENTE DE DATOS       | Trabajo en terreno, muestreo, fuentes secundarias.         | Estrategia, visión y realidad política.                                      |
| TIPO DE DATOS         | Cuantitativo.  | Descriptivo y cualitativo.   |
| ALTERNATIVAS          | Fases específicas — construcción y operación, tecnológico. | Nacional/regional, política, regulación, tecnológico, físico y económico.    |
| RIGIDEZ ANALÍTICA     | Más riguroso.  | Más incertidumbre.   |
| MARCO DE REFERENCIA   | Requerimientos legales, buenas prácticas.                  | Sustentabilidad.   |
| CONSULTA PÚBLICA      | Reducido, actores claves afectados por un proyecto.        | Amplio y extendido.  |
| PERCEPCIÓN PÚBLICA    | Más reactivo.  | Vago, distante.  |

Fuente: (Rey, 2011, pág. 38)

### Marco Conceptual

**Gestión Ambiental:** Se entiende como gestión ambiental al conjunto de acciones emprendidas por la sociedad, o parte de ella, con el fin de proteger el medio ambiente. Sus propósitos están dirigidos a modificar una situación actual a otra deseada, de conformidad a la percepción que sobre ella tengan los actores involucrados. La gestión ambiental no solamente está referida al gobierno, sino que crecientemente depende de fuerzas sociales de muy diversa naturaleza, tal como lo evidencian diversos estudios sobre Latinoamérica y el Caribe. (Rodríguez & Espinoza, 2002). En



su concepción más amplia, la gestión ambiental es un proceso permanente y de aproximaciones sucesivas en el cual diversos actores públicos y privados y de la sociedad civil desarrollan un conjunto de esfuerzos específicos con el propósito de preservar, restaurar, conservar y utilizar de manera sustentable el medio ambiente. (pág. 7)

El punto principal de la gestión ambiental se encuentra en la conceptualización de un “proyecto de desarrollo”, entendido como un conjunto complejo de acciones y actividades planificadas para transformar el entorno natural y humano y que tal proceso implica siempre la inversión de capital (tanto económico como cultural) y de tecnología. (Sanint, 2004). Esto da a entender que para lograr que la gestión ambiental sea apropiada, no depende solo de buenas intenciones, el apoyo económico y tecnológico son importantes, al igual que el apoyo cultural, teniendo en cuenta que este proceso se debe llevar a cabo de acuerdo a los comportamientos culturales de la comunidad área de influencia, para evitar así que se vulnere a la misma.

Así, (Pousa, 2006, pág. 33) plantea diferentes frentes desde los cuales deben abordarse la gestión ambiental y explica brevemente por qué se debe enfatizar en ellos, e igualmente algunos principios como son:

**Económico:** Las actividades deben ser rentables y constituir una fuente de bienestar económico, provocando una sostenibilidad social y cultural.

- **Ecológico:** Se deben tener en cuenta la integridad de los ecosistemas, su capacidad de carga y generar externalidades positivas, así como la conservación de los recursos naturales y de la biodiversidad.
- **Social:** La sostenibilidad social se deriva del desarrollo de las actividades agroambientales, recreativas, paisajísticas y eco turísticas.

Aunque parece que la gestión ambiental busca el equilibrio entre las mismas variables que el desarrollo sostenible, es importante recordar que la gestión ambiental es solo una herramienta que busca contribuir al desarrollo sostenible.

Principios:

- **Prevención:** El control integrado de la contaminación mediante la aplicación de un plan regulador para todas las cuestiones ambientales es una forma de prevenir el traspaso de la contaminación de un medio a otro. El control ambiental debería estar integrado en todas las actividades de una comunidad local, de forma que las situaciones potencialmente perjudiciales se puedan identificar con la suficiente antelación para evitar que evolucionen.
- **Precaución:** Cuando tengamos dudas acerca de las consecuencias de una acción determinada debemos proceder con precaución. Realizar una actividad con un impacto ambiental que desconocemos, a la espera de una prueba científica final, puede provocar efectos nocivos que después no sea posible contrarrestar.

- **“Quien contamina, paga”:** El responsable de la contaminación también debería responsabilizarse de los costes públicos que implica la reparación del daño. Esta medida debe ir acompañada de la mejora de los procesos industriales y los métodos de trabajo, con el fin de reducir los residuos y la contaminación. Al mismo tiempo, la sociedad deberá cuestionarse la necesidad de consumir productos procedentes de una industria altamente contaminante.
- **Cooperación:** Los problemas ambientales no se circunscriben a fronteras locales, regionales o nacionales establecidas por los seres humanos. Por ese motivo, todas las personas y los organismos afectados por los planes de acción ambiental deberían participar en la formulación.
- **Trabajar dentro de un ecosistema:** consiste en tener en cuenta la capacidad de carga de los ecosistemas locales. La mayor parte de los sistemas tienen cierta capacidad de absorber y depurar un nivel determinado de contaminación. Una vez superado cierto límite en el nivel de contaminación (esto es, la capacidad de carga) el sistema fallará, se extinguirán determinadas especies y ya no se llevará a cabo el proceso de depuración natural. (Pousa, 2005, págs. 33-35).

Entre los sectores que participan en la gestión ambiental se encuentran: administraciones públicas, sector productivo público y privado, asociaciones de diversos tipos, universidades y centros de investigación y a la población en general, por lo que la responsabilidad es compartida con participación de la comunidad en diferentes momentos, formas y niveles. (Sanchez, 2007, pág. 12).

## Marco legal

Para la elaboración del Marco Legal las referencias del mismo fueron tomadas de: la Constitución Política de Colombia, (Congreso de la República, 1991), la ley 388 (Congreso de la República, 1997), Decreto 1076 (El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015) y el Decreto 2811 (Congreso de la República, 1974).

Tabla 3. Marco Legal

| Legislación  | Artículo    | Hace referencia   |
|--|-------------|---|
| CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA                      | 8           | Establece la obligación del Estado y de las personas para con la conservación de las riquezas naturales y culturales de la Nación   |
|  | 88          | Establece que la propiedad es una función social que implica obligaciones y que, como tal, le es inherente una función ecológica.   |
|  | 67          | La educación formara al ciudadano y ciudadana colombianos para la Protección del Ambiente.  |
|  | 79          | Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.  |
|  | 80          | El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.  |
|  | 95          | <b>Numeral 8:</b> Son deberes de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.  |
| LEY 160 DE 1997  | 6           | El ordenamiento del territorio municipal y distrital tiene por objeto complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, mediante: La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo, en función de los objetivos económicos, sociales, urbanísticos y ambientales. El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión y actuación que permitan ejecutar actuaciones urbanas integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio municipal o distrital |
|  | 12          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1.2 Definición de las acciones territoriales estratégicas necesarias para garantizar la consecución de los objetivos de desarrollo económico y social del municipio o distrito.</li> <li>- 1.3 Adopción de las políticas de largo plazo para la ocupación, aprovechamiento y manejo del suelo y del conjunto de los recursos naturales.</li> </ul>   |
| LEY 160 DE 1997<br>LEY 388 DE 1997<br>LEY 1712 DE 2014 | 1           | Por el cual se crea el Ministerio de Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se reorganiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.   |
|  | 3           | <b>Funciones del municipio:</b><br><b>Numeral 4:</b> Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio de conformidad con la ley y en coordinación con otras entidades.<br><b>Numeral 6:</b> Velar por el adecuado manejo de los recursos naturales y del medio ambiente, de conformidad con la Ley.  |
|  | 2.2.9.1.1.7 | <b>Conformidad con los planes ambientales.</b> Las Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible ejecutarán los recursos provenientes del porcentaje ambiental que le destinan los municipios y distritos, de conformidad con los planes ambientales regionales, distritales y municipales.   |
| DECRETO 2811 DE 1974                                   | 1           | El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social. La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social.   |
|  | 2           | Fundado en el principio de que el ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos, este Código tiene por objeto Lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, Prevenir y controlar los efectos nocivos de la explotación de los recursos naturales no renovables sobre los demás recursos y Regular la conducta humana, individual o colectiva y la actividad de la administración pública, respecto del ambiente y de los recursos naturales renovables.  |
|  | 3           | Regula el manejo de los recursos naturales renovables, la defensa del ambiente y de los recursos naturales renovables contra la acción nociva de fenómenos naturales y los demás elementos y factores que conforman el ambiente o influyen en él.   |
|  | 30          | Para la adecuada protección del ambiente y de los recursos naturales, el gobierno nacional establecerá políticas y normas sobre zonificación. Los departamentos y municipios tendrán sus propias normas de zonificación, sujetas a las de orden nacional a que se refiere el inciso anterior.   |
|  | 37          | Los municipios deberán organizar servicios adecuados de recolección, transporte y disposición final de basuras. La prestación de este servicio por personas naturales o jurídicas de derecho privado requerirá autorización ajustada a los requisitos y condiciones que establezca el gobierno.   |

## **Marco espacial**

### 5.1.1 Generalidades del Municipio del Bajo Baudó Reseña Histórica

Fecha de fundación: 08 de marzo de 1821

Bajo Baudó, municipio de Colombia ubicado en el departamento de Chocó, fundado en 1821 y convertido en municipio desde 1825. Se encuentra a 198 km de la capital del departamento Quibdó. Su Extensión es de 4.840 kilómetros cuadrados, y a 12 metros sobre el nivel del mar, y cuenta con una temperatura promedio de 28 grados centígrados. Cuenta con una población de 25.961 habitantes aproximadamente, su mayoría en áreas rurales. Se dice que el vocablo Baudó significa en lenguaje Noanamá, "río de ir y venir", posiblemente debido a las mareas del Pacífico que a la altura de las bocas del Baudó en Pizarro, alcanzan hasta cuatro metros de diferencia vertical entre el flujo y el reflujo. (Plan de Desarrollo Municipio del Bajo Baudó, 2016-2019, pág. 22)

### 5.1.2 Aspectos Geográficos Geografía.

Descripción Física: Bajo Baudó, municipio de Colombia ubicado en el departamento de Chocó, fundado en 1821 y convertido en municipio desde 1825.

Se encuentra a 198 km de la capital del departamento Quibdó. Su Extensión es de 4.840 kilómetros cuadrados, y a 12 metros sobre el nivel del mar, y cuenta con una temperatura promedio de 28 grados centígrados. Cuenta con una población de 25.961 habitantes aproximadamente, su mayoría en áreas rurales. Se dice que el vocablo Baudó significa en lenguaje Noanamá, "río de ir

y venir", posiblemente debido a las mareas del Pacífico que a la altura de las bocas del Baudó en Pizarro, alcanzan hasta cuatro metros de diferencia vertical entre el flujo y el reflujo.

### 5.1.3 Límites del Municipio

Límites del municipio: Norte con Nuquí y Alto Baudó, por el Este con Cantón de San Pablo e Istmina, por el Sur con Istmina y litoral de San Juan y por el Oeste con el océano pacífico.

Extensión total: 4.840 km<sup>2</sup>

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 5 m

Temperatura media: 28° C

Distancia de referencia: 198 Km De Quibdó

### 5.1.4 Población Estructura Demográfica

La región del pacífico constituye una misma unidad ecológica, geográfica, económica, racial y sociocultural, claramente diferenciable del resto del país. Este supuesto aparece siempre implícito en las descripciones e ilustraciones cartográficas y geográficas del país, en estudios sobre los recursos naturales de la región, en investigaciones históricas y antropológicas sobre su población y en diferentes publicaciones y ponencias de autores nacionales, este hecho permite hacer citas del nivel regional que son muy apropiadas a un nivel de detalle menor.

El pacífico colombiano comprende dos sectores bien diferenciados, separados por el Cabo corriente; al norte, es alto y escarpado por la proximidad de la serranía del Baudó; en cambio al sur es bajo y anegadizo, cubierto de manglares y cruzado por brazos, caños y esteros utilizados como vías de comunicación.

Este municipio hace parte de la subregión del pacífico a la cual pertenecen los municipios de Juradó, Bahía Solano, Nuquí , Alto y medio Baudó, tiene un área de 10.133km<sup>2</sup>, lo que representa el 22% del territorio y el 16.3% de la población del departamento. Su población representa aproximadamente el 40% de la subregión. Su capital está situada al norte de la desembocadura del río Baudó en el Océano Pacífico a los 4° 57' de latitud norte y 77° 22' de longitud al oeste de Greenwich.

## **Metodología**

### **6.1 Enfoque Metodológico**

#### 6.1.1 Enfoque

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo

#### 6.1.2 Tipo de investigación

Es un estudio descriptivo observacional, de corte transversal, prevalencia

#### 6.1.3 Diseño

Es un estudio no experimental porque no se manipularan ni controlaran las variables.

#### 6.1.4 Población y muestra

Población

Comunidad del Municipio De Bajo Baudó.

#### 6.1.5 Proceso metodológico

##### 1. Revisión Bibliográfica

Se buscó información relacionada con la geografía, hidrografía, población, economía, biodiversidad y cultura, realizando visitas a las entidades públicas como la Alcaldía Municipal, la



Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó (CODECHOCÓ) y la Gobernación del Chocó, consultando información en portales web institucionales del Departamento

Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Instituto Humboldt, el Instituto de Hidrología,

Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), y Alcaldía Municipal del Bajo Baudó; además se observarán documentos públicos como el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), la Agenda Ambiental Municipal y Plan de Ordenamiento de la Cuenca del Río Baudó.

## 2. Diagnóstico o Línea Base

Se realizó por medio de una encuesta la recopilación y análisis de la información obtenida en la revisión bibliográfica, registro fotográfico y visitas de campo.

## 3. Evaluación Ambiental

Se determinarán las principales actividades económicas del municipio y se evaluarán cualitativamente los efectos generados por estas con la Metodología de Patología Ambiental la cual está entendida como el conjunto de procesos y fenómenos depredatorios del ambiente y sus recursos en todas sus formas, grados y manifestaciones. (Utría. 1968).

#### 4. Priorización de Problemas

Se realizará una lista con los problemas identificados en el diagnóstico ambiental, análisis institucional y en las actividades con los actores, a estos problemas se aplicará la matriz de Vester con la cual se priorizarán problemas y se plantearán los objetivos estratégicos base de la Política Ambiental Municipal.

5. Construcción de acciones estratégicas para la implementación de la Política Ambiental en el municipio de Bajo Baudó.

6. Para la construcción de la política se escogerán los problemas priorizados resultado de la matriz de Vester, con los cuales se formularán y establecerán los objetivos estratégicos base de la Política y las respectivas actividades a desarrollar.

### **6.2. Instrumentos Metodológicos**

#### 6.2.1 Encuesta:

La cual ayudarán en la realización del Diagnóstico inicial

#### 6.2.2 Matriz de Vester

Se identificarán los problemas presentes en el municipio, se reducen a los problemas relevantes (no más de 12 problemas en lo posible), se asignarán una numeración a cada uno para incorporarlos en la matriz.

Se valora el grado de causalidad de cada problema con los demás así:

- No es causa: 0
- Causa indirecta: 1
- Causa medianamente directo: 2
- Causa directo: 3

Se diligenciará la matriz de acuerdo a la causalidad de cada uno sobre los otros hasta llenar todas las filas, se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- No relacionar un problema consigo mismo
- Efectuar la sumatoria por filas y por columnas
- Clasificar los problemas, seguir el siguiente procedimiento:
- Construir un eje de coordenadas X y Y.
- En la columna de activos tomar el valor máximo restarle el mínimo al resultado dividirlo en dos y este valor sumarlo al mínimo, igualmente en el sentido de los pasivos. Esto para determinar los ejes que establecen los problemas críticos, activos, pasivos e indiferentes

Para el análisis se debe considerar:

- Cuadrante I Problemas Críticos (Superior derecho): Requieren cuidado en su análisis y manejo

- Cuadrante II Problemas pasivos (Superior izquierdo): Indicadores de cambio y eficiencia en problemas activos
- Cuadrante III Problemas indiferentes (inferior izquierdo): Baja prioridad.
- Cuadrante IV Problemas activos (inferior derecho): Problemas claves y su manejo es crucial. (Adaptación: Cervera, 2012).

### 6.2.3 Registro Fotográfico

En las visitas de campo se tomarán fotografías de los componentes afectados, actividades económicas desarrolladas en el municipio, talleres realizados con el grupo de campesinos y los jóvenes del grupo pastoral como evidencia de la información recolectada.

## 6.3 Análisis Metodológico

El análisis metodológico del presente trabajo se sustentará en el modelo de la EAE en donde se parte del establecimiento de objetivos, elaboración del diagnóstico ambiental, evaluación de alternativas e identificación de los instrumentos de gestión necesarios en la formulación de la política ambiental

Evaluación Ambiental de opciones: Se priorizarán los problemas identificados en el diagnóstico ambiental y se generaron alternativas mediante la aplicación de la matriz de Vester.

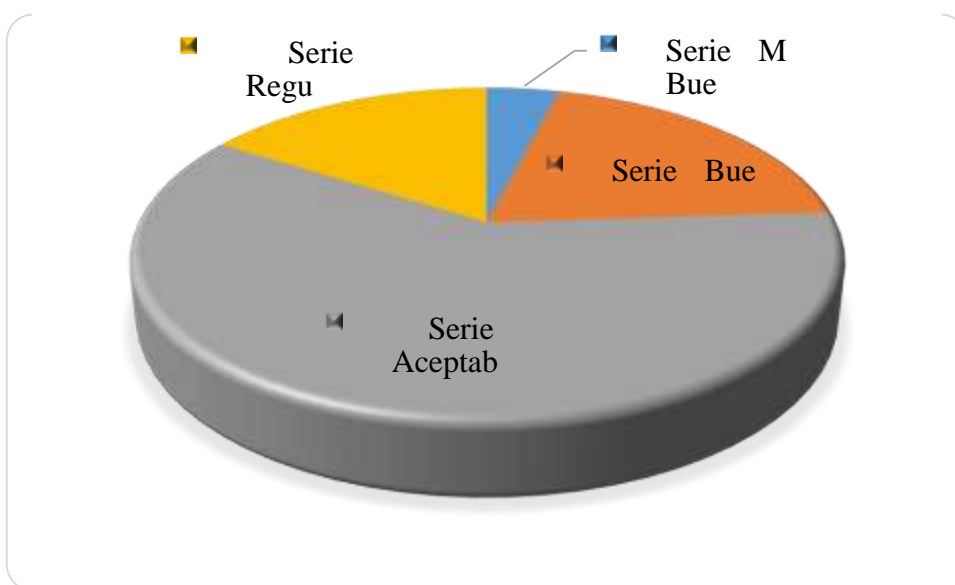
## Resultados Esperados

### 7.1 Elaboración de la caracterización ambiental del municipio de Bajo Baudó para conocer los principales problemas ambientales.

Encuesta para evaluar la disposición y recolección de basuras en el municipio Bajo Baudó

Personas encuestadas = 50

Gráfica 1. ¿Cómo considera usted la actual administración Municipal en la recolección de basuras?

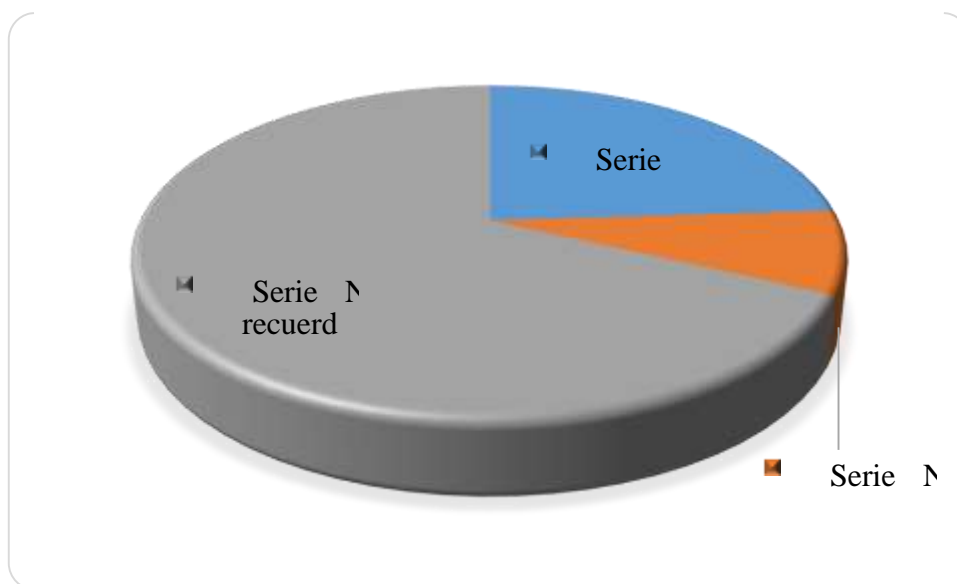


Fuente: Elaboración Propia

|           |    |
|-----------|----|
| Muy Buena | 2  |
| Buena     | 10 |
| Aceptable | 30 |
| Regular   | 8  |

La población tiene una percepción aceptable de la empresa recolectora de basuras pues no tienen una hora exacta para recoger basuras.

Gráfica 2. ¿Alguna vez usted recibió charlas sobre el reciclaje de la basura en su hogar o municipio?

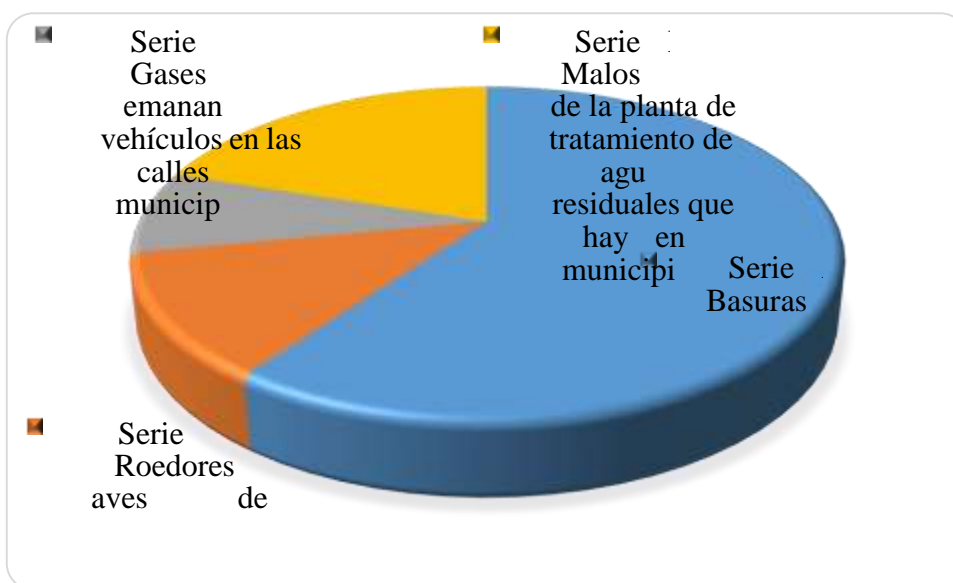


Fuente: Elaboración Propia

|             |    |
|-------------|----|
| Si          | 12 |
| No          | 4  |
| No recuerda | 34 |

La junta comunal ni la empresa privada de recolección de basuras han hecho campañas acerca de reciclajes de basuras.

Gráfica 3. . ¿Cuál cree usted que es el mayor problema de contaminación que tiene el municipio?

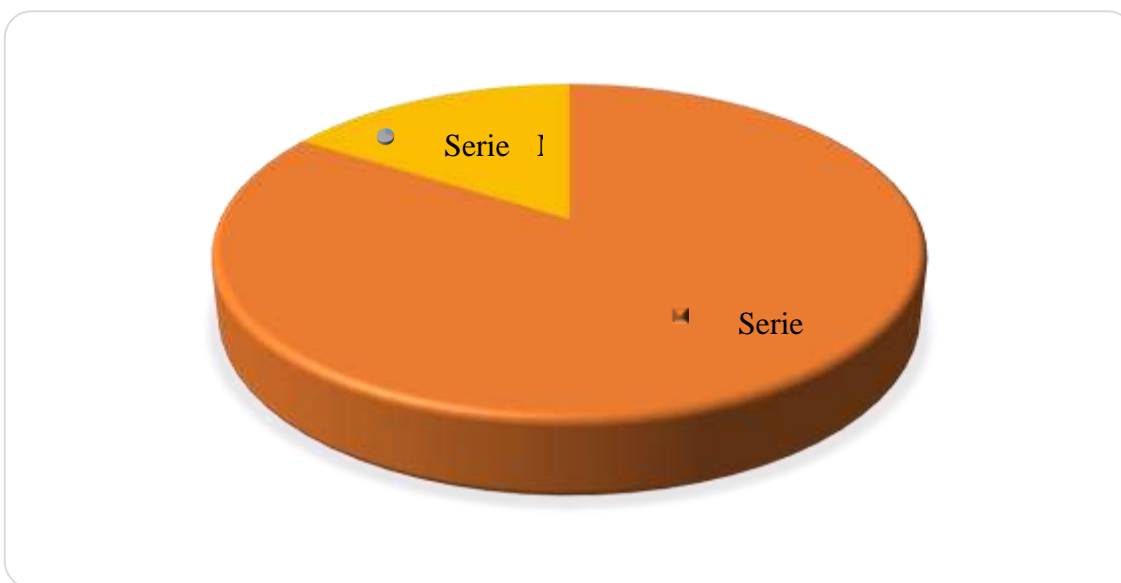


Fuente: Elaboración Propia

|   |    |
|---|----|
| A. Basuras  | 30 |
| B. Roedores y aves de rapiña  | 6  |
| C. Gases que emanan los vehículos en las calles del municipio                           | 4  |
| D. Malos olores de la planta de tratamiento de aguas residuales que hay en el municipio | 10 |

La mala disposición de basuras es lo que más contamina de manera visual y ambiental de municipio Bajo Baudó.

Gráfica 4. ¿Sabe usted los horarios de recolección de basuras del municipio?



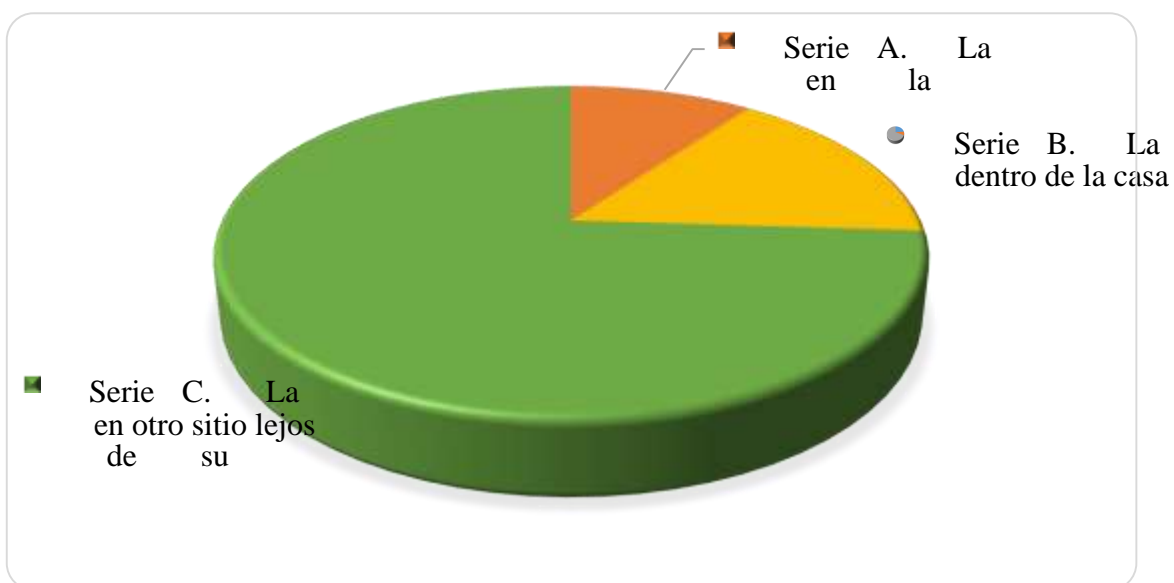
Fuente: Elaboración Propia

|    |    |
|----|----|
| Si | 42 |
| No | 8  |

Es necesario que las entidades gubernamentales generen campañas informativas para que los usuarios conozcan más acerca de estos temas



Gráfica 5. ¿Si se le olvida sacar la basura que hace con ellas?

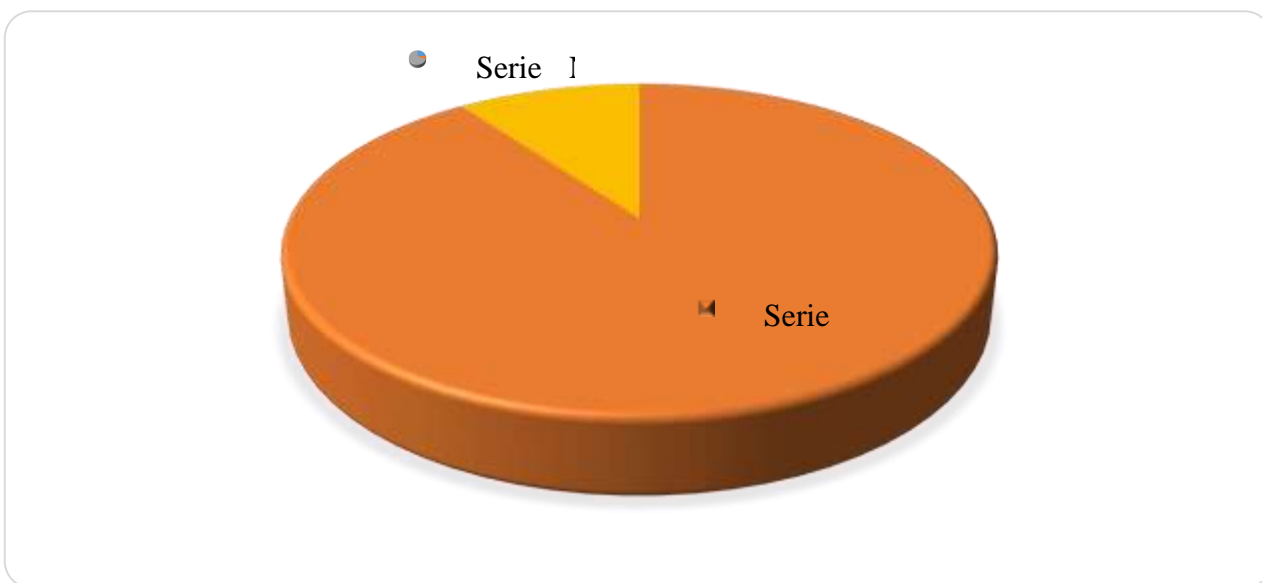


Fuente: Elaboración Propia

|   |    |
|---|----|
| A. La deja en la calle                    | 5  |
| B. La deja dentro de la casa              | 8  |
| C. La bota en otro sitio lejos de su casa | 37 |

La comunidad es consciente del mal aspecto y la contaminación que genera dejar las basuras en la calle.

Gráfica 6. ¿Sabe que es el reciclaje de basuras?

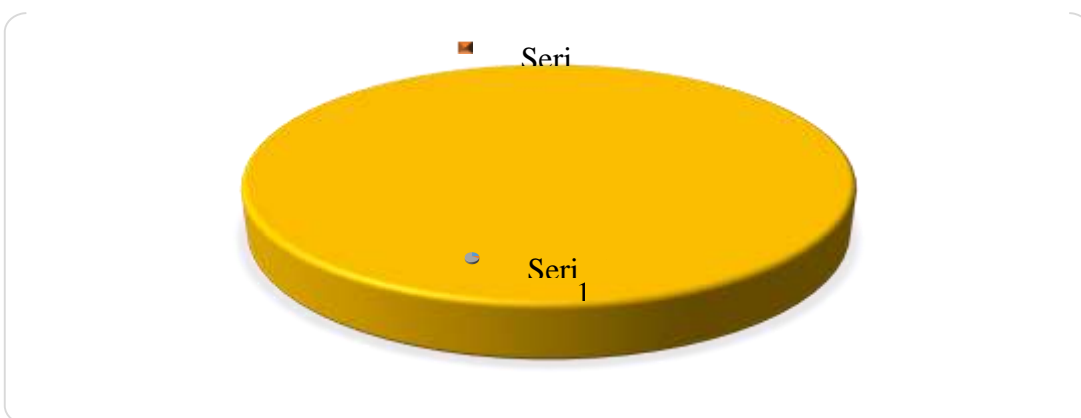


Fuente: Elaboración Propia

|    |    |
|----|----|
| Si | 45 |
| No | 5  |

La mayoría de la comunidad conoce el tema de reciclaje pero no lo practican con sus basuras

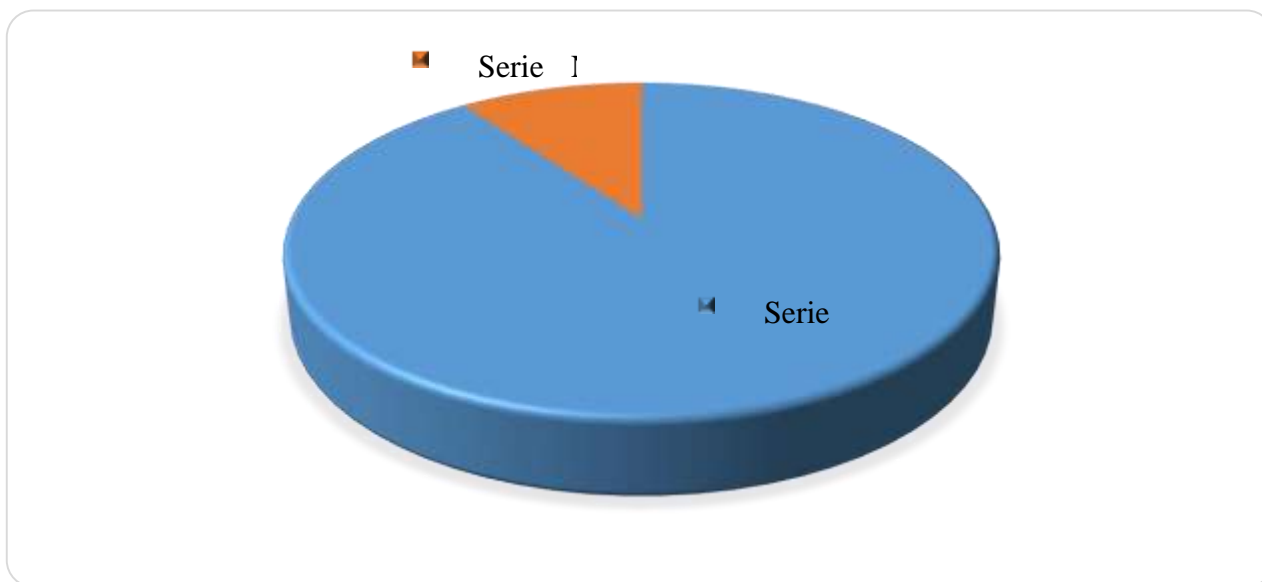
Gráfica 7. ¿Clasifica la basura?



Fuente: Elaboración Propia

|    |    |
|----|----|
| Si | 0  |
| No | 50 |

Gráfica 8. ¿Usa caneca con tapa?

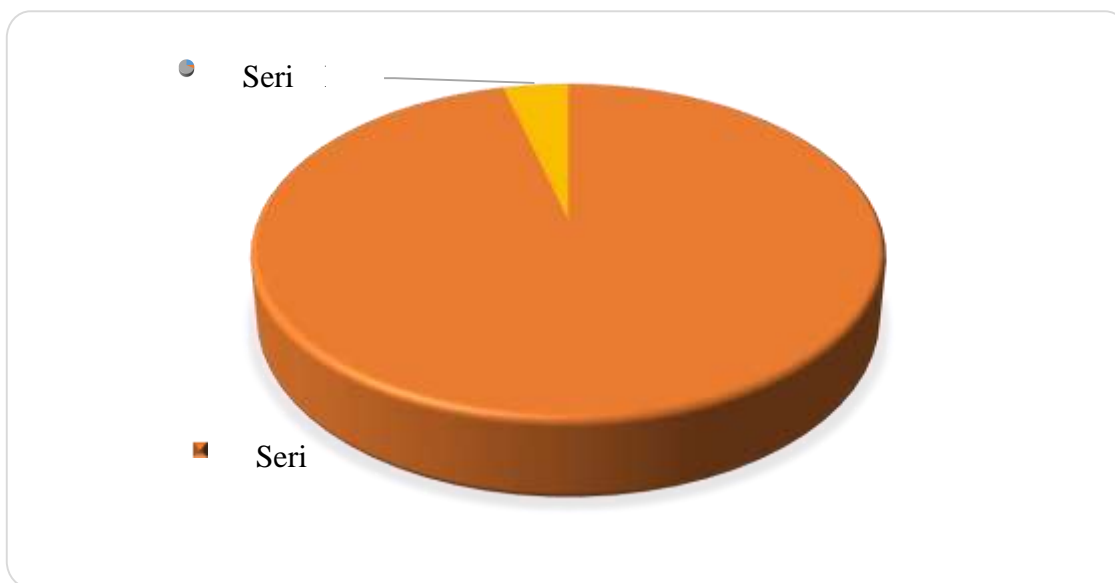


Fuente: Elaboración Propia

|    |    |
|----|----|
| Si | 45 |
| No | 5  |

Es importante que la comunidad tenga protegido sus desechos en sus casas para prevenir la proliferación de roedores e insectos.

Gráfica 9. ¿Produce siempre la misma cantidad de basura?

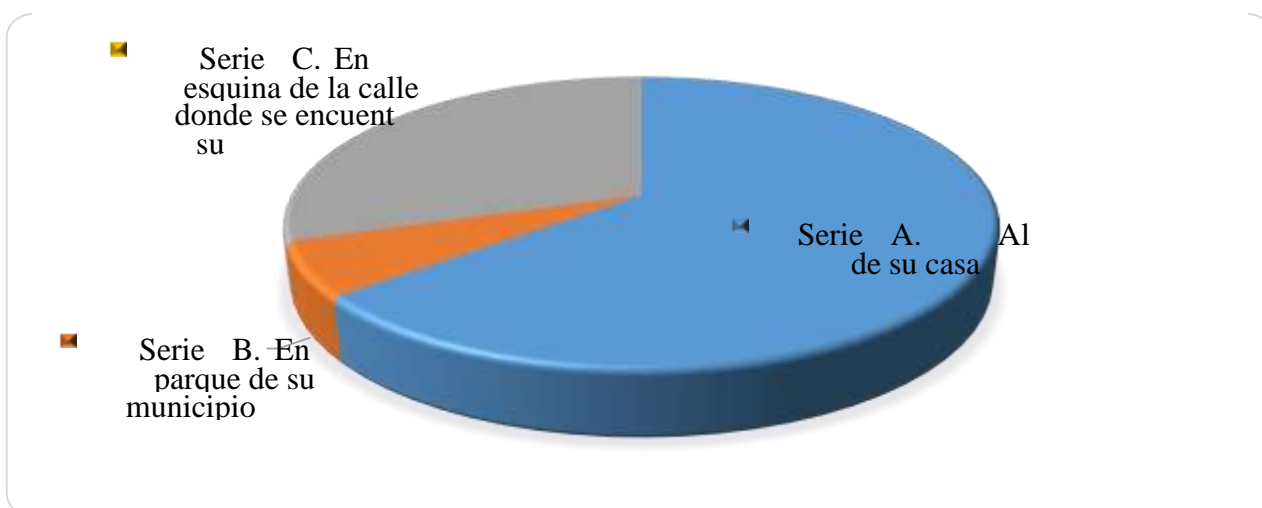


Fuente: Elaboración Propia

|    |    |
|----|----|
| Si | 48 |
| No | 2  |

La cantidad de basura es casi siempre la misma lo que indica que el posible problema es la mala disposición y el tiempo de exposición en las calles del municipio

Gráfica 10. ¿Dónde deja la basura cuando la saca?

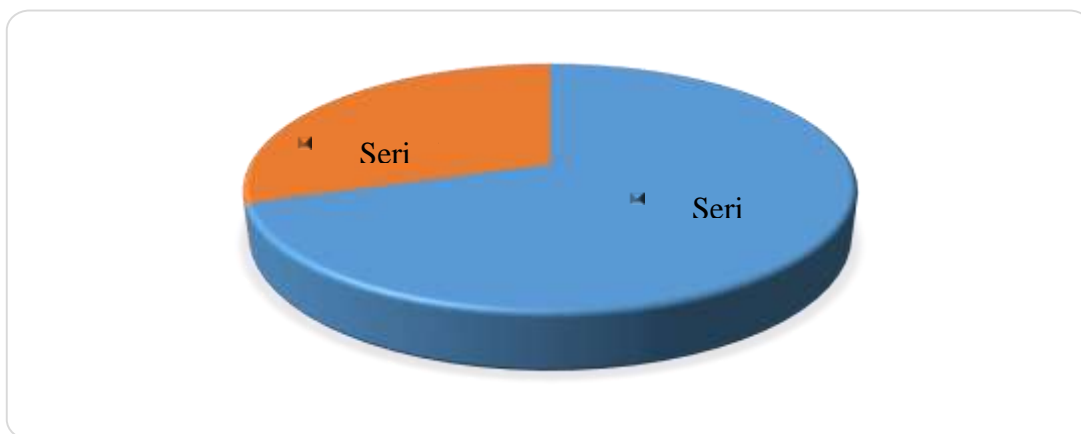


Fuente: Elaboración Propia

|    |    |
|----|----|
| Si | 35 |
| No | 15 |

No todas las personas no tienen el mismo sitio de ubicación de basuras así que es necesario minimizar las zonas de reunión de basuras en las calles del municipio

Gráfica 11. ¿Ha aparecido regada su basura?

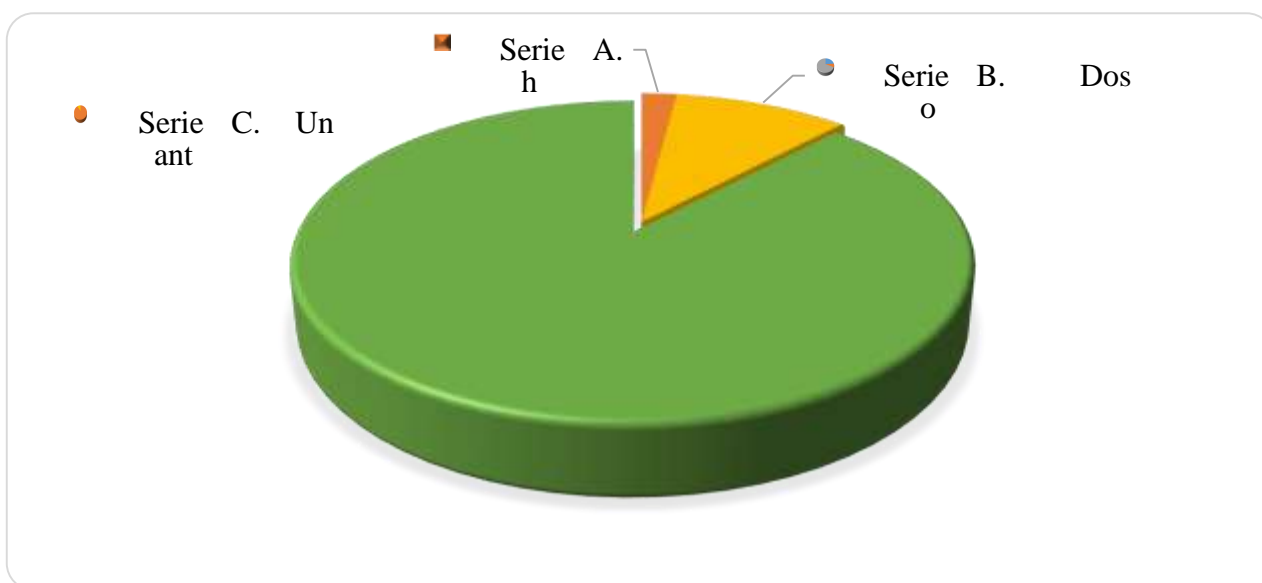


Fuente: Elaboración Propia

|    |    |
|----|----|
| Si | 35 |
| No | 15 |

Se observa que si hay animales que están siempre presentes en las basuras generando mal aspecto y acelerando la descomposición de las mismas.

Gráfica 12. ¿Con que antelación saca la basura?

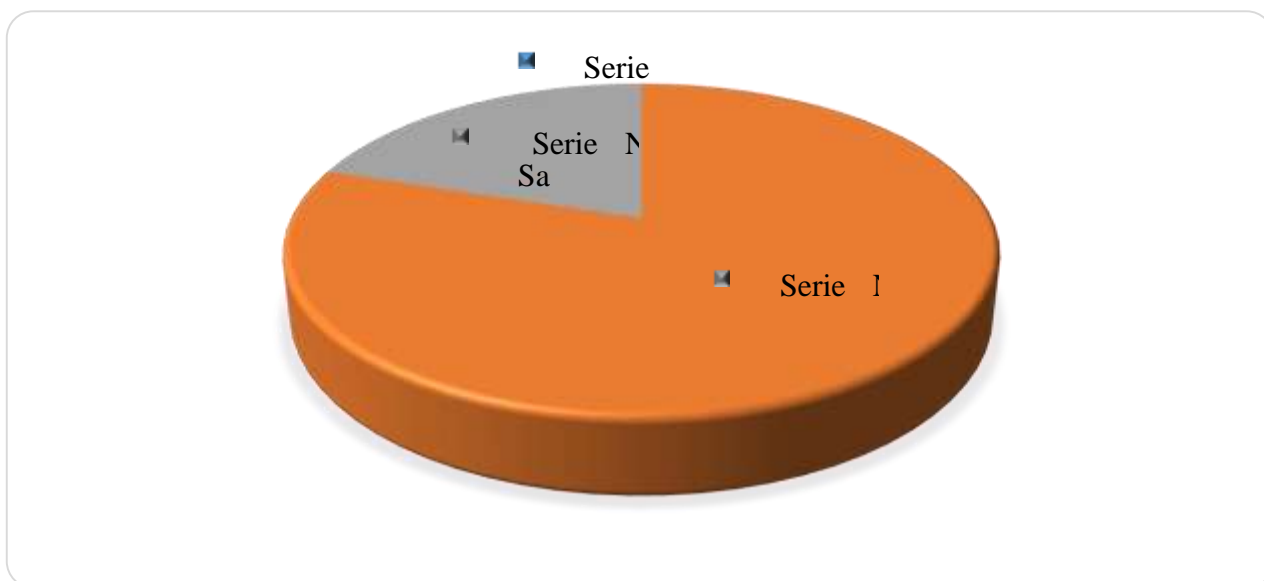


Fuente: Elaboración Propia

|                    |    |
|--------------------|----|
| A. Una hora        | 1  |
| B. Dos horas o más | 5  |
| C. Un día antes    | 44 |

Al no haber un horario fijo de colecta de basuras por la empresa privada la comunidad elije sacarla con bastante tiempo de antelación.

Gráfica 13. ¿En el municipio hay basureros?

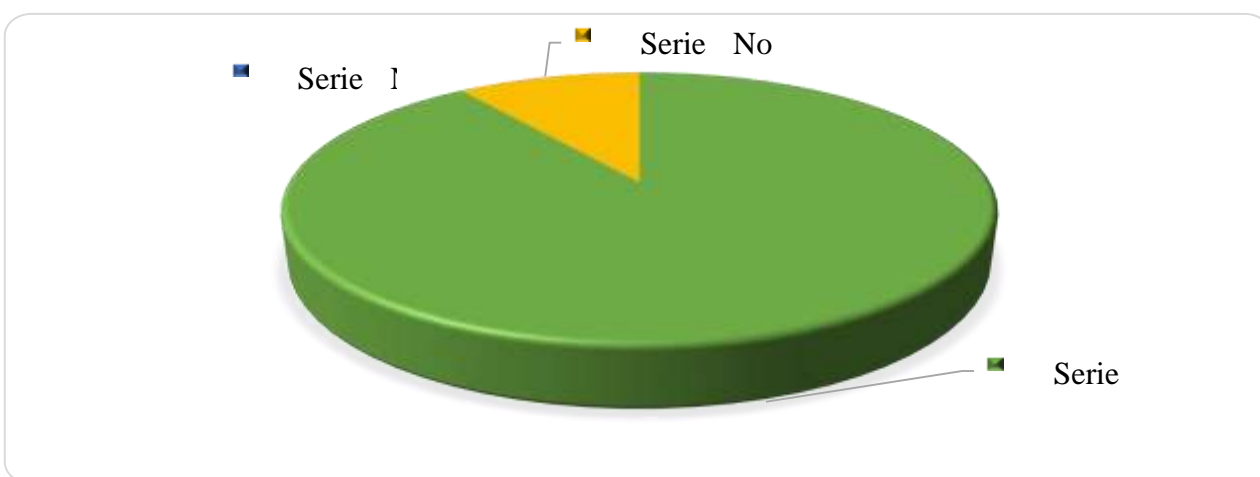


Fuente: Elaboración Propia

|         |    |
|---------|----|
| Si      | 0  |
| No      | 40 |
| No Sabe | 10 |

No hay una sola zona de basuras en el municipio y los que no saben seran personas nuevas en la vecindad y/o aquellas que dejan sus basuras en la calle.

Gráfica 14. . ¿Las calles son barridas por el Municipio y/o empresa privada?

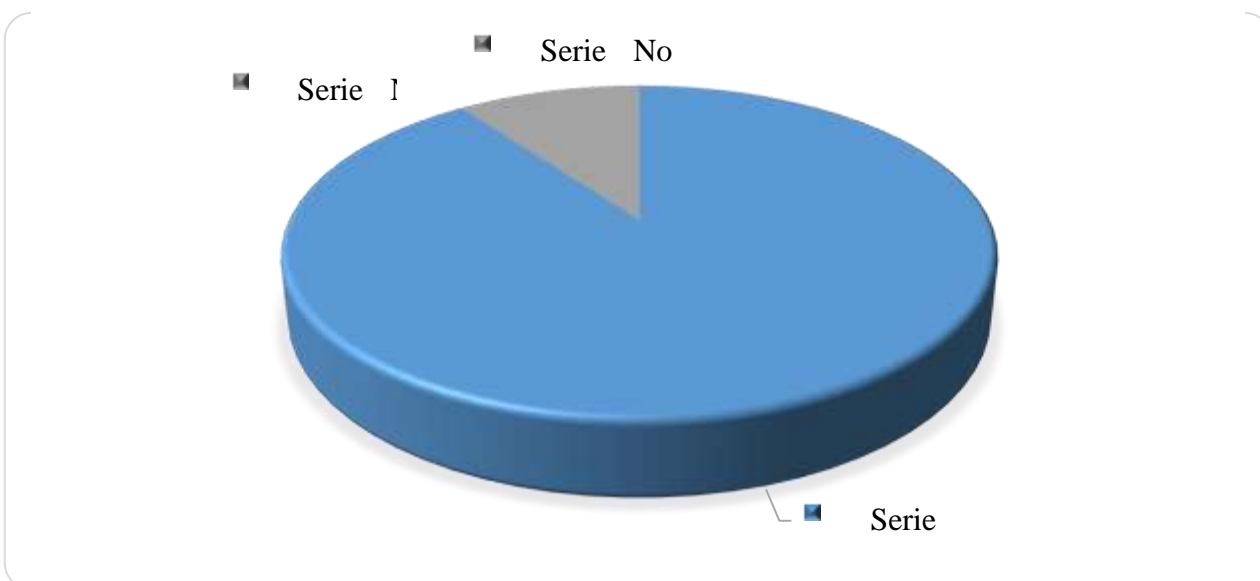


Fuente: Elaboración Propia

|         |    |
|---------|----|
| Si      | 45 |
| No      | 0  |
| No Sabe | 5  |

Se ha dejado de limpiar las calles por parte de la empresa privada encargada de esta actividad.

Gráfica 15. ¿Se han hecho controles de plagas en el municipio?



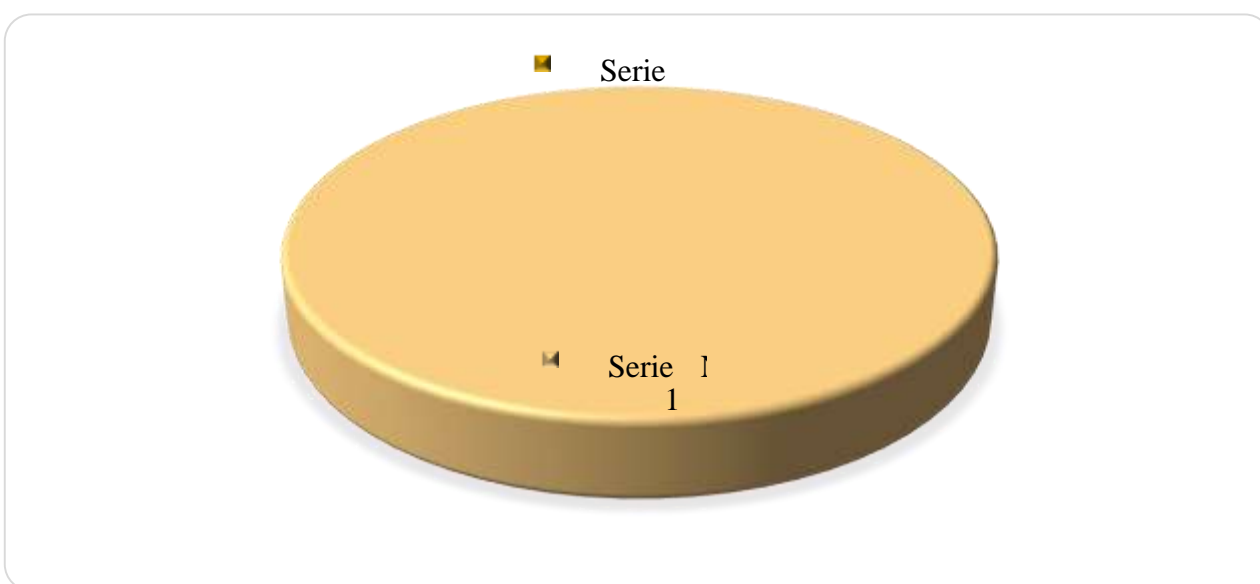
Fuente: Elaboración Propia



|         |    |
|---------|----|
| Si      | 45 |
| No      | 0  |
| No sabe | 5  |

Por parte de la alcaldía y empresa privada recolectora de basuras no se ha hecho control de plagas algunos habitantes lo han hecho por si solos.

Gráfica 16.¿Participa en una campaña de aseo y limpieza en su vecindario?

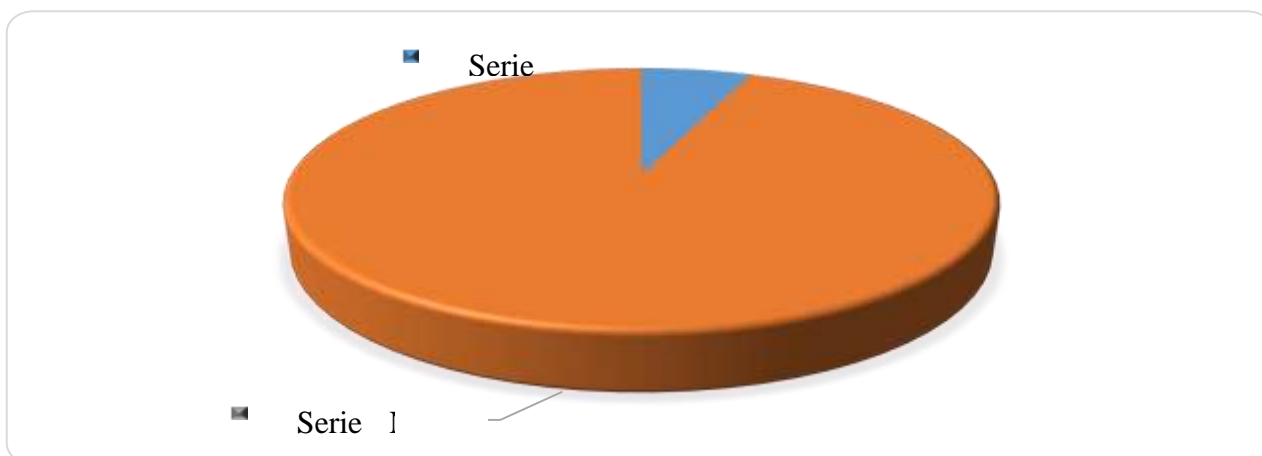


Fuente: Elaboración Propia

|    |    |
|----|----|
| Si | 0  |
| No | 50 |

La comunidad no muestra interés por embellecer las calles del municipio tal vez por la faltade iniciativa de la junta y/ola empresa privada de aseo

Gráfica 17. . ¿Tienen algún conocimiento sobre cómo cuidar el medio ambiente?

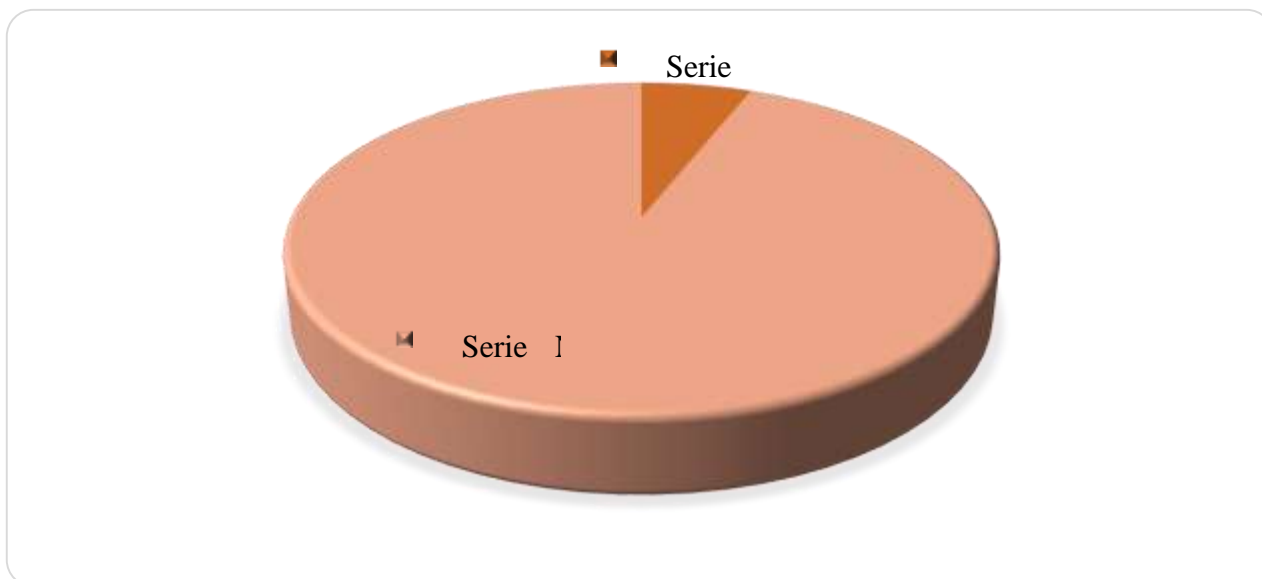


Fuente: Elaboración Propia

|    |    |
|----|----|
| Si | 3  |
| No | 47 |

Se tiene conocimiento acerca de cuidar el medio ambiente pero una buena parte de la comunidad le es desconocido el tema.

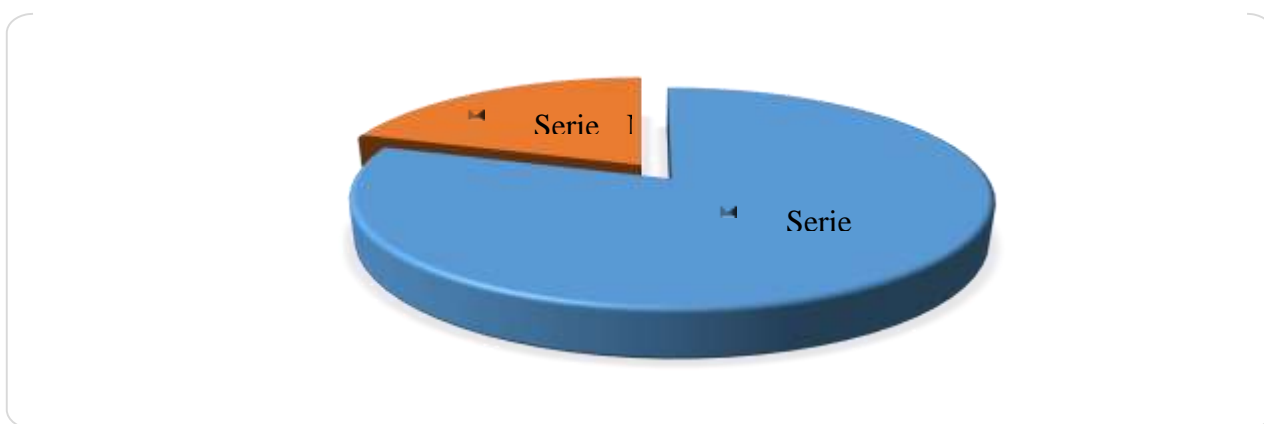
Gráfica 18. . ¿Sabe que son productos altamente contaminantes o peligrosos?



Fuente: Elaboración Propia

La comunidad tiene un buen conocimiento de materiales peligrosos dando una idea de sensibilidad de las personas a la hora de de sacerse de ellos

Gráfica 19. ¿Tiene discusiones con sus vecinos por la ubicación de la basura para el servicio de recolección de las mismas?



Fuente: Elaboración Propia

Se presenta discusiones por la falta de organización para optar por el mismo lugar para dejar las basuras y la hora de sacarla a la calle.

Tabla 3. Características de las Personas Encuestadas

| Edad  | Sexo |   | Ocupación |       |
|-------|------|---|-----------|-------|
|       | F    | M | Trabaja   | Hogar |
| Años  |      |   |           |       |
| 20-30 | 4    | 2 | 3         | 2     |
| 31-40 | 8    | 3 | 20        | 2     |
| 41-50 | 20   | 2 | 9         | 3     |
| 51-60 | 10   | 1 | 1         | 10    |

Fuente: Elaboración Propia

## **7.2 Evaluación del impacto ambiental del manejo de los residuos sólidos en el municipio de Bajo Baudó.**

### 7.2.1. Análisis de la Matriz de VESTER:

Se asigna una valoración de orden categórico al grado de causalidad que merece cada problema con cada uno de los demás:

(0)No es causa.

(1)Causa Débil.

(2)Causa Media.

(3)Causa Fuerte.

(4)Causa Muy Fuerte.

Se calculan los totales por filas y columnas, la suma de los totales por filas conduce al total de los activos y la suma de cada columna conduce al total de los pasivos. Ver Tabla 2.

El paso a seguir es lograr una clasificación de los problemas de acuerdo a las características de causa efecto de cada uno de ellos. Para ello se siguen los siguientes pasos:

Se construye un eje de coordenadas donde en el eje X se situaran los valores de los activos y en él y el de los pasivos.

Se toma el mayor valor del total de activos y se divide entre dos, lo mismo con los pasivos. A partir de los valores resultantes se trazan sobre los ejes anteriores líneas paralelas al eje X si se trata de los pasivos y al eje Y si se trata de los activos. Lo anterior facilita un trazado de dos ejes representados por las perpendiculares trazadas desde de los ejes originales, que permite la representación de 4 cuadrantes, ubicando sobre ellos a cada uno de los problemas bajo análisis.

7.2.2 Matriz de VESTER

Tabla 4. Matriz de VESTER

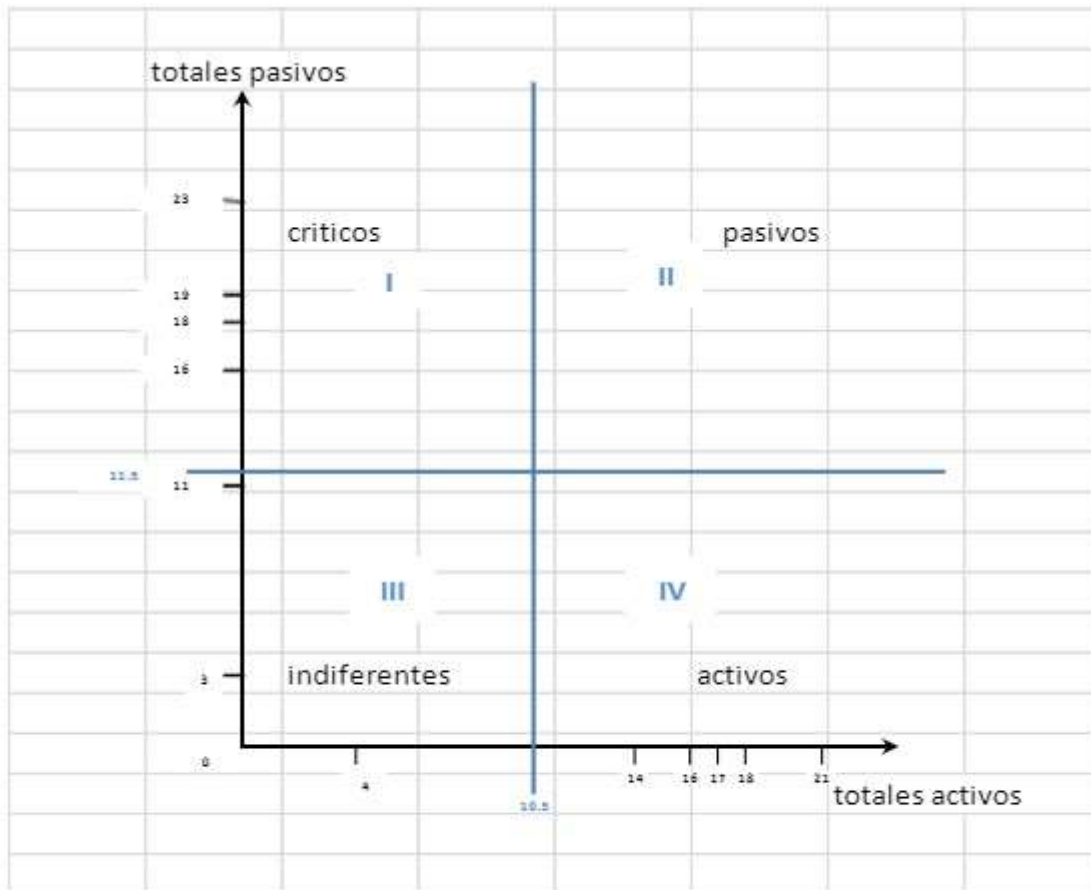
|  | Disposición inadecuada de basuras en espacios Públicos | Incumplimiento en horario de recogida de basuras por empresa privada | Empresa privada ya no limpia las calles del municipio | Animales (plagas) portadores de enfermedad | Planta de aguas residuales en zona residencial | Lixiviados de las basuras en las calles | Dispersión de basuras por animales domésticos | TOTALES ACTIVOS |
|--|--|--|---|--|--|---|---|-----------------|
| Disposición inadecuada de basuras en espacios públicos               |  | 4  | 0   | 4  | 0  | 4                                       | 4   | 16              |
| Incumplimiento en horario de recogida de basuras por empresa privada | 2  |  | 2   | 4  | 0  | 4                                       | 4   | 16              |
| Empresa privada ya no limpia las calles del municipio                | 2  | 3  |   | 4  | 0  | 2                                       | 3   | 14              |
| Animales (plagas) portadores de enfermedades                         | 4  | 4  | 3   |  | 3  | 3                                       | 4   | 21              |

|  |    |    |    |    |   |    |    |    |
|--|----|----|----|----|---|----|----|----|
| Planta de aguas residuales en zona residencial | 0  | 0  | 0  | 4  |   | 0  | 0  | 4  |
| Lixiviados de las basuras en las calles        | 4  | 4  | 3  | 4  | 0 |    | 3  | 18 |
| Dispersión de basuras                          | 4  | 4  | 3  | 3  | 0 | 3  |    | 17 |
| TOTALES  | 16 | 19 | 11 | 23 | 3 | 16 | 18 |    |

Fuente: Elaboración Propia

### 7.1.3. Clasificación de los Problemas

Gráfica 20. Plano Cartesiano



Valor pasivos = 11.5 (eje de la Y)

Valor Activos = 10.5 (eje de la X)

Fuente: Elaboración Propia

La grafica No. 20, clasifica de los problemas descritos en la Matriz de Vester en cuatro criterios que ayudaran a identificar que problemas son causas y cuales consecuencias del problema ambiental que se presenta en el municipio por la disposición de basuras.



Tabla 5. Cuadrante I Problemas Críticos:

| VALOR | PROBLEMA   |
|-------|--|
| 23    | Animales (plagas) portadores de enfermedad                           |
| 19    | Incumplimiento en horario de recogida de basuras por empresa privada |
| 18    | Dispersión de basuras por animales domésticos                        |
| 16    | Lixiviados de las basuras en las calles                              |
| 16    | Disposición inadecuada de basuras en espacios públicos               |
| 4     | Planta de aguas residuales en zona residencial                       |

Fuente: Elaboración Propia

Problemas Críticos son aquellos que tienen un total activo alto y un total pasivo alto y representan el problema (normalmente es uno) que es causa apreciable de otros y que es causado por los demás. Estos problemas requieren de un análisis especial en el tipo de solución planteada, puesto que pueden desestabilizar cualquier desarrollo, por ser a la vez problemas que influyen y son influenciados por los demás<sup>1</sup>.

Se observa que Los animales (aves de rapiña, perros, roedores e insectos) que son portadores de enfermedad es el problema crítico de la disposición de basuras en el municipio de Bajo Baudó, con un valor de 23 y que se presenta por causa de los demás problemas en especial el que sigue

---

<sup>1</sup> Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Viceministerio de Ambiente Oficina de Participación y Educación República de Colombia. Resolución de Conflictos Ambientales “Metodología y estudios de casos en el Caribe colombiano”. ECOFONDO, Colombia 2006 p21.

con mayor puntaje el "Incumplimiento en horario de recogida de basuras por empresa privada" con un valor de 19 que y Los demás son los atrayentes para que se genere el problema central.

Tabla 6. Cuadrante II Problemas Pasivos

| VALOR | PROBLEMA   |
|-------|--|
| 23    | Animales (plagas) portadores de enfermedad                           |
| 19    | Incumplimiento en horario de recogida de basuras por empresa privada |
| 18    | Dispersión de basuras por animales domésticos                        |
| 16    | Lixiviados de las basuras en las calles                              |
| 16    | Disposición inadecuada de basuras en espacios públicos               |
| 4     | Planta de aguas residuales en zona residencial                       |
| 14    | Empresa privada ya no limpia las calles del municipio                |
| 16    | Disposición inadecuada de basuras en espacios públicos               |
| 17    | Dispersión de basuras por animales domésticos                        |
| 18    | Lixiviados de las basuras en las calles                              |
| 21    | Animales (plagas) portadores de enfermedad                           |

Fuente: Elaboración Propia

Problemas Pasivos son aquellos que tienen un total activo bajo y un pasivo bajo y representan los problemas que no influyen de manera importante sobre otros, pero que son causados por la mayoría de los demás. Estos problemas deben utilizarse como indicadores de cambio y eficiencia de la intervención de los problemas activos, ya que manifiestan los cambios hechos en ellos<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Ibíd.

El conjunto de problemas pasivos los puntos donde se debe proponer una mejora o cambio en estas actividades para solucionar el problema central.

Tabla 7. Cuadrante III Problemas Indiferentes

| VALOR | PROBLEMA  |
|-------|---|
| 11    | Empresa privada ya no limpie las calles del municipio |
| 3     | Planta de aguas residuales en zona residencial        |
| 4     | Planta de aguas residuales en zona residencial        |

Fuente: Elaboración Propia

Problemas Indiferentes son aquellos que tienen un total activo bajo y un total pasivo bajo y representan los problemas que no tienen ningún efecto de causalidad sobre el conjunto analizado y que tampoco son causados por ninguno de estos problemas. Esta categoría representa los de baja prioridad en el contexto global del sistema analizado, en el sentido que cualquier intervención sobre ellos no generara efectos sobre los demás<sup>3</sup>.

Aquí no se trabajaría para dar solución al problema central ya que no son causas ni consecuencias de él, pero si se haría recomendaciones a las empresas privadas de aguas y

---

<sup>3</sup> *Ibíd.*

basuras para mejorar y/o cambiar la ubicación de la planta de tratamiento pues le quita atractivo y agrado al municipio.

Tabla 8. Cuadrante IV Problemas Activos

| VALOR | PROBLEMA   |
|-------|--|
| 11    | Empresa privada ya no limpia las calles del municipio  |
| 3     | Planta de aguas residuales en zona residencial         |
| 14    | Empresa privada ya no limpia las calles del municipio  |
| 16    | Disposición inadecuada de basuras en espacios públicos |
| 17    | Dispersión de basuras por animales domésticos          |
| 18    | Lixiviados de las basuras en las calles                |
| 21    | Animales (plagas) portadores de enfermedad             |

Fuente: Elaboración Propia

Problemas Activos son aquellos que tienen un total activo alto y un total pasivo bajo y representan los problemas que influyen mucho sobre los demás, pero que no son causados por otros. Estos problemas son las causas primarias del problema central y deben tener una alta probabilidad de su interacción ya que ellos afectan de manera importante a los demás<sup>4</sup>.

Estos problemas incrementan el problema central así que son de importancia en la propuesta de manejo ambiental.

---

<sup>4</sup> *Ibíd.*

### 7.3 Formulación de acciones estratégicas para la Implementación de la Política Ambiental en el municipio de Bajo Baudó

Tabla 9. Acciones estratégicas que llevan a una política ambiental

| Alternativa   | Acciones recomendadas  | Plazo   | Personas encargadas                            | Meta  |
|---|--|---------|--|---|
| Establecer zonas de reserva campesina (ley 160 de 1994).  | Realizar los estudios correspondientes para conocer y delimitar las zonas de reserva campesina.  | Mediano | Comité de educación ambiental.                 | Lograr que el 100% de la población rural del municipio sea capacitado en materia ambiental. |
| Implementar un plan de gestión ambiental para fortalecer los procesos de planificación territorial. | Ejercer control sobre el proceso de implementación del plan de gestión ambiental verificando que se esté llevando a cabo correctamente para la toma de decisiones en cuando la planificación territorial y la información ambiental. | Mediano | Alcaldía municipal y unidad de medio ambiente. | Elaborar implementar el plan integral de residuos sólidos en el municipio.                  |

|  |   |              |  |
|--|---|--------------|--|
| <p>Formulación del proyecto ciudadano de educación ambiental en el municipio.</p>  | <p>Iniciar un proceso de capacitación ambiental con énfasis en reciclaje y manejo integral de residuos, uso eficiente y ahorro de agua y energía y buenas</p> | <p>Corto</p> | <p>Comité de educación ambiental.      Capacitar el 100% de cobertura en capacitación sobre disposición y aprovechamiento de residuos sólidos.</p> |
|  | <p>prácticas agropecuarias, en las zonas urbanas y rurales del municipio.</p>   |              |  |
| <p>Aumentar la periodicidad de seguimiento y control de la gestión ambiental municipal.</p>  | <p>Realizar controles periódicos en diferentes zonas del municipio para verificar que se está cumpliendo con los programas ambientales establecidos.</p>      | <p>Corto</p> | <p>Comité de educación ambiental.      Grupos de cuidado ambiental</p>   |
| <p>Estructurar los programas ambientales que tienen municipio en el plan de desarrollo municipal (indicadores y metas cuantificables).</p> | <p>Replantear los problemas ambientales del Plan de desarrollo municipal.</p>   | <p>Corto</p> | <p>Alcaldía municipal y unidad de medio ambiente      Conformación del comité de educación ambiental para las áreas rurales.</p>                   |

|  |   |       |  |                     |
|--|---|-------|--|---------------------|
| Contar con personal de apoyo capacitado y competente en la unidad de medio ambiente. | Hacer contratación de personal capacitado en temas ambientales. | Corto | Alcaldía municipal, unidad de medio ambiente y comité de educación ambiental para las áreas rurales. | Personal calificado |
|--|---|-------|--|---------------------|

Fuente: Elaboración Propia

## Conclusiones

- Se logró caracterizar ambientalmente al municipio de Bajo Baudó, específicamente en el manejo de residuos sólidos en el municipio, lo que dio como resultado que se desconozcan los planes y programas de Educación ambiental que existan, también se puede notar como la comunidad no se encuentra satisfecha con el servicio de aseo, y cómo no se tiene conocimiento de campañas educativas respecto al manejo de dichos residuos. No existe conciencia ciudadana respecto al cuidado y manejo de las basuras y el impacto ambiental que éstas puedan generar. Esta caracterización ambiental, permitió corroborar qué se hace necesaria la formulación de una política pública de Educación ambiental que les permita tener unos lineamientos a seguir para que el impacto ambiental que se está generando por el inadecuado manejo que se le está haciendo los residuos sólidos se deje de producir.
- Los impactos ambientales que se lograron observar tras la valoración ambiental que se realizó son: los malos olores de las basuras en las calles, existe el libro de los espacios públicos a causa de las basuras y el derrame de estas. la descomposición de las basuras en las calles, propagación de vectores y roedores, lo que puede generar enfermedades a la comunidad.
- Finalmente se proponen acciones estratégicas para implementación de la política pública en el municipio Bajo Baudó, las cuales buscan minimizar el impacto ambiental generado por el inadecuado manejo de los residuos sólidos, en estas acciones estratégicas se



muestran unas opciones recomendadas un plazo de las mismas, las personas que estarán encargadas de realizarlas, y la meta que se pretende alcanzar con las mismas, estas acciones sean importantes para la formulación de una política pública en educación ambiental, pues eran la base de la que se parta para llevar a cabo dicho trabajo. Se propusieron seis acciones estratégicas las cuales buscan minimizar el problema del desconocimiento ambiental que existen en el municipio actualmente.

### **Recomendaciones**

- Dar cumplimiento a las acciones estratégicas que se proponen en este trabajo de grado, ya que serán el primer escalón para la formulación de una política pública en educación ambiental para el municipio de Bajo Baudó.

## Referencias

Alcaldía Bajo Baudó. Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019.

Bonilla, M., & Jiliberto, R. (Noviembre de 2009). CEPAL. Recuperado el 03 de Noviembre de 2014, de CEPAL: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3734/S2009742\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3734/S2009742_es.pdf?sequence=1)

Cervera, L. D. (2012). Matriz de Vester. Bogotá. Consultores, Ingenieros y Profesionales Asociados LTDA. (2014). Agenda Ambiental Municipal Simijaca. Simijaca.

Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco (CODECHOCÓ) (2020). Tomado de: <https://codechoco.gov.co/>

Ley 99 de 22 de Diciembre de 1993. (1993). Se crea el ministerio de Medio Ambiente, se reordena el Sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Congreso de la República.

Rodríguez, M., & Espinoza, G. (2002). Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe. Evolución, tendencias y principales prácticas. David Wilk, editor.

Sistema de Información Geográfica para la Planeación y el Ordenamiento Territorial (SIGOT) herramienta del IGAC.

Utria, R. D. (1968). La dimensión Ambiental del Desarrollo y su Planificación. La dimensión Ambiental del Desarrollo y su Planificación, 60. Bogotá.

Vargas, A. (1999a). Notas sobre el Estado y las políticas Públicas. Bogotá: Almudena Editores.

Vargas, A. (2001). Notas sobre el estado y las políticas públicas. Almudena Editores.

Vega, L. M. (2001a). Docentes Unal. En L. V. Mora, Gestión Ambiental Sistémica (p. 16). Bogotá, Colombia: Panamericana Formas e Impresos S.A. Obtenido de Docentes Unal.

Vega, L. M. (Julio de 2002b). Políticas Públicas hacia el desarrollo sostenible y política ambiental hacia la sostenibilidad del desarrollo. Recuperado el 20 de 06 de 2019, de Departamento de Planeación Nacional:  
[https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDUPA/Medio\\_Ambiente/P%C3%A1gina1\\_PoliticasyPublicas\\_Ambiental\\_02.pdf](https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDUPA/Medio_Ambiente/P%C3%A1gina1_PoliticasyPublicas_Ambiental_02.pdf)

Velásquez, R. (20 de Febrero de 2009). Hacia una nueva definición del concepto "política pública". Hacia una nueva definición del concepto "política pública", 183-186. Bogotá.

Ley 99 de 22 de Diciembre de 1993. (1993). Se crea el ministerio de Medio Ambiente, se reordena el Sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Congreso de la República.

Rodríguez, M., & Espinoza, G. (2002). Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe. Evolución, tendencias y principales prácticas. David Wilk, editor.

Sistema de Información Geográfica para la Planeación y el Ordenamiento Territorial (SIGOT) herramienta del IGAC.

Utría, R. D. (1968). La dimensión Ambiental del Desarrollo y su Planificación. La dimensión Ambiental del Desarrollo y su Planificación, 60. Bogotá.

Vargas, A. (1999a). Notas sobre el Estado y las políticas Públicas. Bogotá: Almudena Editores.

Vargas, A. (2001). Notas sobre el estado y las políticas públicas. Almudena Editores.

Vega, L. M. (2001a). Docentes Unal. En L. V. Mora, Gestión Ambiental Sistémica (p. 16). Bogotá, Colombia: Panamericana Formas e Impresos S.A. Obtenido de Docentes Unal.

Vega, L. M. (Julio de 2002b). Políticas Públicas hacia el desarrollo sostenible y política ambiental hacia la sostenibilidad del desarrollo. Recuperado el 20 de 06 de 2019, de Departamento

de Planeación Nacional:

[https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDUPA/Medio\\_Ambiente/](https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDUPA/Medio_Ambiente/)

P%C3%A1gina1\_Políticas\_Publicas\_Ambiental\_02.pdf

Velásquez, R. (20 de Febrero de 2009). Hacia una nueva definición del concepto "política pública". Hacia una nueva definición del concepto "política pública", 183-186. Bogotá.

Ley 99 de 22 de Diciembre de 1993. (1993). Se crea el ministerio de Medio Ambiente, se reordena

el Sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Congreso de la República.

Rodríguez, M., & Espinoza, G. (2002). Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe. Evolución, tendencias y principales prácticas. David Wilk, editor.

Sistema de Información Geográfica para la Planeación y el Ordenamiento Territorial (SIGOT) herramienta del IGAC.

Utría, R. D. (1968). La dimensión Ambiental del Desarrollo y su Planificación. La dimensión Ambiental del Desarrollo y su Planificación, 60. Bogotá.

Vargas, A. (1999a). Notas sobre el Estado y las políticas Públicas. Bogotá: Almudena Editores.

Vargas, A. (2001). Notas sobre el estado y las políticas públicas. Almudena Editores.

Vega, L. M. (2001a). Docentes Unal. En L. V. Mora, Gestión Ambiental Sistémica (p. 16).  
Bogotá,

Colombia: Panamericana Formas e Impresos S.A. Obtenido de Docentes Unal.

Vega, L. M. (Julio de 2002b). Políticas Públicas hacia el desarrollo sostenible y política ambiental hacia la sostenibilidad del desarrollo. Recuperado el 20 de 06 de 2019, de Departamento de Planeación Nacional:

[https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDUPA/Medio\\_Ambiente/  
P%C3%A1gina1\\_PoliticasyPublicas\\_Ambiental\\_02.pdf](https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDUPA/Medio_Ambiente/P%C3%A1gina1_PoliticasyPublicas_Ambiental_02.pdf)

Velásquez, R. (20 de Febrero de 2009). Hacia una nueva definición del concepto "política pública".

Hacia una nueva definición del concepto "política pública", 183-186. Bogotá.

## Anexos

### Anexo 1. Botaderos de basura improvisados por la comunidad



Fuente: Elaboración Propia



Anexo 2. Contaminación de las fuentes de agua a causa de las basuras



Fuente: Elaboración Propia



Anexo 3. Recorrido por el municipio 1.



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 4. . Recorrido por el municipio 2.



Fuente: Elaboración Propia



Anexo 5. . Recorrido por el municipio 3.



. Fuente: Elaboración Propia

Anexo 6. Recorrido por el municipio 4.



. Fuente: Elaboración Propia



Anexo 7. Recorrido por el municipio 5.



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 8. . Recorrido por el municipio 6.



Fuente: Elaboración Propia



Anexo 9. Recorrido por el municipio 7.



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 10. . Recorrido por el municipio 8.



Fuente: Elaboración Propia