

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE MEDIO AMBIENTE PARA LA COMUNIDAD DEL
BARRIO EL PORVENIR SEGUNDA ETAPA DE SANTANDER DE QUILICHAO,
ALINEADO CON LOS ODS Y LA AGENDA 2030.**

LINA DAHIANA VILLAMIZAR BOLAÑOS

MARTHA LILIANA TUNUBALÁ MORALES

**UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE
REGIONAL NORTE DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SANTANDER DE QUILICHAO
2025**

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE MEDIO AMBIENTE PARA LA COMUNIDAD DEL
BARRIO EL PORVENIR SEGUNDA ETAPA DE SANTANDER DE QUILICHAO,
ALINEADO CON LOS ODS Y LA AGENDA 2030.**

LINA DAHIANA VILLAMIZAR B. COD. 202064570

MARTHA LILIANA TUNUBALÁ M. COD. 202064577

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Administrador de Empresas**

Asesor

MG. Diego Castillo Triana

Profesor Universidad Del Valle

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
SEDE REGIONAL NORTE DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SANTANDER DE QUILICHAO
2025**

Nota De Aceptación

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Santander de Quilichao y Fecha (13, noviembre, 2025)

DEDICATORIA

A Dios por ser la fuente de todo, por darme sabiduría e inteligencia y acompañarme en este proceso. A mi madre Aida Nur Bolaños, por sus grandes esfuerzos y ejemplo de vida. A mi esposo Nilson Viafara, por apoyarme a pesar de las dificultades. A mis docentes por su disposición y vocación para instruir. A mis hermanos, hermanas y futuras generaciones, para que conozcan que es posible darle un giro de bien a la vida si se lo proponen.

Lina Dahiana Villamizar Bolaños

A mis padres, Francisco y María Inés Morales, por ser mi base y su apoyo inquebrantable. A mis hermanos y hermanas, por su fuerza y compañía en cada paso. A mis profesores, por forjar en mí el conocimiento y la perseverancia. Y a la profesora Alba, por su inspiración y motivación para nunca dejar de crecer.

Martha Liliana Tunubalá Morales.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mis agradecimientos a Dios por ser la fuente de vida, por renovar mi entendimiento en momentos de frustración. A mis padres, Aida Nur Bolaños y Walter Efraín Villamizar por ver más allá de las limitaciones y trabajar arduamente para hacer de mi quien soy. Agradezco a mi amado esposo por sus palabras de aliento, oraciones y apoyo en todo tiempo, también a mis hermanos y hermanas por soportarme en momentos de estrés. Quiero dar gracias a mis padres espirituales por motivarme a continuar con mis estudios. Gracias a mi compañera Martha por su perseverancia e intercambio de conocimientos, por su apoyo en este proceso formativo. A mi profesor de primaria Víctor Hugo Trochez por ser ese ejemplo de amor por el estudiantado. Mi agradecimiento a los docentes de esta universidad por sembrar en nosotros sus conocimientos y experiencias. Muchas gracias a nuestro mentor Diego Triana por fomentar la conciencia ambiental y acompañarnos en este lindo proceso de investigación. Finalmente, agradezco aún a quienes creyeron que no era posible, porque me impulsaron para seguir creciendo.

Lina Dahiana Villamizar Bolaños.

Agradezco, en primer lugar, a Dios por brindarme fortaleza en los momentos más difíciles. A mis padres, por su amor inquebrantable y por ser el motor de mi vida, apoyándome incondicionalmente en todo momento. A mis hermanos, quienes estuvieron siempre a mi lado, dándome la fuerza para seguir luchando y ayudándome cuando más lo necesité. Extiendo mi gratitud a todos los profesores con quienes tuve la oportunidad de adquirir aprendizajes valiosos, en especial al profesor Diego, nuestro asesor, cuyo esfuerzo y dedicación fueron fundamentales para cumplir esta etapa. A mi compañera Lina, por su persistencia durante largas jornadas y por ser parte de este gran logro. De manera muy especial a mi amigo, cuya amistad inquebrantable fue un faro de luz que me guio paso a paso,

brindándome palabras de aliento incluso cuando me sentía sin fuerzas para continuar. Agradezco a la profesora Alba, por darme la oportunidad de seguir forjando y mejorando mi carrera profesional, y por ese apoyo invaluable que siempre recordaré con gratitud. Por último, agradezco a todos aquellos que me acompañaron en tiempos adversos.

Martha Liliana Tunubalá Morales.

RESUMEN

Esta investigación se centró en el diseño de un manual de prácticas ambientales para la comunidad del barrio El Porvenir Segunda Etapa de Santander de Quilichao, Cauca, alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030. El estudio adoptó un enfoque metodológico descriptivo, aplicando técnicas mixtas que incluyeron encuestas a habitantes, entrevistas a actores clave y observación directa para diagnosticar las prácticas, conocimientos y percepciones ambientales de la comunidad.

Los hallazgos principales revelaron una brecha significativa entre el conocimiento teórico sobre manejo de residuos y su aplicación práctica, evidenciada en la inadecuada disposición de desechos, la contaminación del río Agua Clara y la proliferación de plagas.

A pesar de existir un marco normativo robusto a nivel internacional, nacional y local, se identificó una desconexión crítica entre estas políticas y su implementación efectiva en el territorio.

Como producto central, se elaboró un manual estratégico que propone acciones concretas en gestión de residuos, conservación de fuentes hídricas y participación comunitaria, estructurado en cuatro capítulos para facilitar su adopción. El estudio concluye que la viabilidad de la transformación ambiental descansa en una corresponsabilidad que combine el fuerte capital social y la disposición de la comunidad, con una articulación más efectiva y un apoyo tangible por parte de las entidades gubernamentales competentes.

Palabras clave: Educación ambiental, gestión de residuos sólidos, desarrollo sostenible, participación comunitaria, manual de prácticas.

ABSTRACT

This research focused on the design of an environmental practices manual for the community of the El Porvenir Segunda Etapa neighborhood in Santander de Quilichao, Cauca, aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs) and the 2030 Agenda. The study adopted a descriptive methodological approach, applying mixed methods that included surveys of residents, interviews with key stakeholders, and direct observation to diagnose the community's environmental practices, knowledge, and perceptions. The main findings revealed a significant gap between theoretical knowledge about waste management and its practical application, evidenced by the inadequate disposal of waste, pollution of the Agua Clara river, and the proliferation of pests. Despite the existence of a robust regulatory framework at the international, national, and local levels, a critical disconnect was identified between these policies and their effective implementation in the territory. As a central product, a strategic manual was developed that proposes concrete actions in waste management, water source conservation, and community participation, structured into four chapters to facilitate its adoption. The study concludes that the feasibility of environmental transformation rests on a shared responsibility that combines the strong social capital and willingness of the community with more effective coordination and tangible support from the relevant governmental entities.

Keywords: Environmental education, solid waste management, sustainable development, community participation, practices manual.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	18
1. PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
1.1 ANTECEDENTES.....	20
1.2 PROBLEMÁTICA.....	23
1.2.1 Situación actual: síntomas y causas.....	24
1.2.2 Pronóstico	26
1.2.3 Control Del Pronóstico.....	27
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	28
1.4 SINTETIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	28
1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	28
1.5.1 De Alcance	28
1.5.2 De Tiempo.....	29
1.5.3 De Espacio	29
2. OBJETIVOS.....	30
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	30
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	30

3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	31
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	31
3.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	31
3.3 TÉCNICAS Y FUENTES PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN...	32
3.3.1 Técnicas De Recolección De La Información.....	32
3.3.2 Fuentes De Recolección De La Información.	32
3.3.3 Herramientas De Recolección De Información.....	33
3.5 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	34
3.6 FASES DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
4. JUSTIFICACIÓN.....	37
4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	38
4.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	38
4.3. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	38
5. MARCO DE REFERENCIA.....	40
5.1. MARCO HISTÓRICO	40
5.2. MARCO CONTEXTUAL	42
5.3. MARCO CONCEPTUAL.....	44
5.4. MARCO TEÓRICO.....	46

5.5 NORMATIVIDAD LEGAL NACIONAL	69
6. COMPONENTES AMBIENTALES.....	73
6.1. COMPONENTES AMBIENTALES NIVEL INTERNACIONAL (ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS).....	73
6.2. COMPONENTES AMBIENTALES NACIONAL.	78
6.3. COMPONENTES AMBIENTALES NIVEL LOCAL (SANTANDER DE QUILICHAO).....	82
6.3.4. Gestión de residuos sólidos.	87
7. CONOCIMIENTOS, PERCEPCIONES Y PRÁCTICAS AMBIENTALES DE LA COMUNIDAD.....	89
7.1. ENCUESTA A LOS HABITANTES DEL BARRIO PORVENIR SEGUNDA ETAPA.....	89
7.1.1. Análisis e Interpretación de los Resultados de la Encuesta sobre Cultura Ambiental.	106
7.2. MATRIZ FODA (FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS).....	109
8. MANUAL.....	115
8.1. DISEÑO Y COMPONENTES DE UN MANUAL.....	115

8.2. PROPUESTA DE MANUAL DE PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA EL BARRIO EL PORVENIR SEGUNDA ETAPA.	118
CONCLUSIÓN.	148
BIBLIOGRAFÍA.....	151
ANEXOS.....	167

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1. <i>Estructura De La Encuesta</i>	91
TABLA 2. <i>Matriz DOFA</i>	109
TABLA 3. <i>FODA CRUZADA</i>	112
TABLA 4. <i>Cronograma De Actividades</i>	167

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
GRÁFICA 1. <i>Caracterización (Edad)</i> ..	93
GRÁFICA 2. <i>Caracterización (Género)</i> ..	94
GRÁFICA 3. <i>Participación En Charlas, Capacitación Talleres O Reuniones Ambientales</i>	94
GRÁFICA 4. <i>Instituciones Educativas Y Gubernamentales Como Fuente De Educación Ambiental</i>	95
GRÁFICA 5. <i>ODS Y El Cambio Climático</i>	95
GRÁFICA 6. <i>Reconocimiento Sobre La Clasificación</i>	96
GRÁFICA 7. <i>Horarios De Recolección De Basura</i>	96
GRÁFICA 8. <i>Gestión De Residuos En El Hogar</i>	97
GRÁFICA 9. <i>Clasificación De Residuos</i>	97
GRÁFICA 10. <i>Evita Arrojar Basuras</i>	98
GRÁFICA 11. <i>Percepción De Acciones Por Parte De Los Vecinos</i>	98
GRÁFICA 12. <i>Uso De Los Recursos Naturales</i>	99
GRÁFICA 13. <i>Actividades De Limpieza</i>	99
GRÁFICA 14. <i>Participación Comunitaria</i>	100
GRÁFICA 15. <i>Importancia De La Clasificación</i>	100
GRÁFICA 16. <i>Contaminación Del Río Agua Clara</i>	101

GRÁFICA 17. <i>Presencia De Plagas</i>	101
GRÁFICA 18. <i>Áreas Verdes En El Barrio</i>	102
GRÁFICA 19. <i>Programas Ambientales De La Alcaldía Municipal De Santander De Quilichao</i>	102
GRÁFICA 20. <i>Autoridades Gubernamentales Y La Protección Ambiental</i>	103
GRÁFICA 21. <i>Sanción Por Contaminar</i>	103
GRÁFICA 22. <i>Interés En Participación</i>	104
GRÁFICA 23. <i>Percepción Ante Posibles Charlas O Talleres Para La Comunidad</i>	104
GRÁFICA 24. <i>Disposición De Unirse A Un Grupo Comunitario</i>	105
GRÁFICA 25. <i>Respuestas De Los Encuestados Con Respecto A Consultas, Dudas O Sugerencias</i>	106

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. <i>Modelo de planeación de Steiner</i>	49
Figura 2. <i>Efecto del proceso equitativo sobre las actitudes y el comportamiento delas personas</i>	50
Figura 3. <i>Los cuatro cuadrantes de la matriz DOFA.</i>	51
Figura 4. <i>Cultura Organizacional.</i>	53
Figura 5. <i>Transición a una economía circular.</i>	60
Figura 6. <i>Objetivos de Desarrollo Sostenible.</i>	63
Figura 7. <i>Esquema de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible.</i>	655
Figura 8. <i>Fortalecer la gestión de Residuos Sólidos.</i>	66
Figura 9. <i>Problema, causas y efectos de los recursos naturales en el municipio de Santander de Quilichao</i>	68
Figura 10. <i>Clasificación de los residuos.</i>	80
Figura 11. <i>Acciones del buen consumidor</i>	129
Figura 12. <i>Tipos de Residuos</i>	130
Figura 13. <i>Residuos sólidos ordinarios</i>	131
Figura 14. <i>Residuos sólidos con gestión diferenciada</i>	132
Figura 15. <i>Proceso de reciclaje</i>	134
Figura 16. <i>Residuos orgánicos.</i>	135
Figura 17. <i>Diagrama de residuos posconsumo</i>	136
Figura 18. <i>Residuos sólidos Otros.</i>	137
Figura 19. <i>Implementos de seguridad para limpieza de ríos.</i>	139
Figura 20. <i>Huertas caceras ecológicas.</i>	141
Figura 21. <i>Charla para la propagación y radicación de caracoles africano(Achatina fulica).</i>	143

LISTA DE ANEXOS

<i>Anexo A. Plan de Desarrollo Municipal de Santander de Quilichao.....</i>	<i>167</i>
<i>Anexo B. Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM).....</i>	<i>167</i>
<i>Anexo C. Cronograma de actividades.....</i>	<i>167</i>
<i>Anexo D. Entrevista #1. Presidente de la junta de acción comunal de Barrio Porvenir.....</i>	<i>170</i>
<i>Anexo E. Entrevista #2. Secretaría de Fomento.....</i>	<i>171</i>
<i>Anexo F: Entrevista #3. Virginia Banguero habitante del Barrio Porvenir.....</i>	<i>172</i>
<i>Anexo G. Encuesta escala Likert.</i>	<i>173</i>
<i>Anexo H: Entrevista #4 a funcionario de Emquilichao E.S.P.....</i>	<i>174</i>
<i>Anexo I. Entrevista #5 a funcionario de la Secretaría de Fomento de Santander de Quilichao.</i>	<i>175</i>
<i>Anexo J. Registro fotografías.....</i>	<i>176</i>
<i>Anexo k. Matriz de observación.....</i>	<i>178</i>
<i>Anexo L. Manual de prácticas ambientales. Construyendo el porvenir que soñamos.....</i>	<i>180</i>
<i>Anexo M. Control de asistencia a la charla “Jornada de Sensibilización contra caracol africano”</i>	<i>182</i>

INTRODUCCIÓN

La crisis ambiental que enfrenta el planeta en la actualidad ha sido catalogada como una de las mayores amenazas existenciales para la humanidad y la biodiversidad. Según las Naciones Unidas (2015), la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) representan un esfuerzo global para abordar problemáticas urgentes como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación, las cuales, de no ser mitigadas, podrían llevar a consecuencias irreversibles para la vida en la Tierra. En este contexto, la educación ambiental y la adopción de prácticas sostenibles se han convertido en uno de los pilares fundamentales para contrarrestar los efectos negativos de la actividad humana sobre el medio ambiente.

En Colombia, específicamente en el municipio de Santander de Quilichao, la problemática ambiental se manifiesta de manera local a través de prácticas inadecuadas en el manejo de residuos sólidos, la contaminación de fuentes hídricas y la falta de conciencia ambiental en comunidades como el barrio El Porvenir Segunda Etapa. Estas situaciones no solo contribuyen al deterioro del entorno local, sino que también reflejan un problema global; la desconexión entre el conocimiento ambiental y las acciones concretas para preservar los recursos naturales (ONU Medio Ambiente, 2019).

El consumo creciente ha incrementado la generación de residuos y la degradación ambiental. En el caso del barrio El Porvenir, la falta de educación ambiental y de estrategias efectivas para la gestión de residuos domésticos ha generado un impacto negativo en el medio ambiente, contribuyendo a la emisión de gases de efecto invernadero y al calentamiento global (IPCC, 2021). Además, el vertimiento de residuos sólidos en lotes vacíos y la contaminación de fuentes hídricas

representan un riesgo para la salud de la población, ya que pueden propiciar la proliferación de enfermedades y afectar la calidad de vida de los habitantes.

Frente a este panorama, es necesario que las comunidades se conviertan en actores de cambio, adoptando prácticas de preservación ambiental y participen activamente en la mitigación de los impactos negativos sobre el entorno. La educación ambiental se presenta como una herramienta clave para fomentar la conciencia y la responsabilidad individual y colectiva en el manejo de residuos y la conservación de los recursos naturales (UNESCO, 2017).

La iniciativa de realizar este trabajo es dada para fomentar el desarrollo sostenible en la comunidad a partir de la educación medioambiental trayendo a colación algunas estrategias sobre casos reales en los cuales se ha creado conciencia ambiental y mantener un equilibrio entre las necesidades de la población y el cuidado del entorno.

1. PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES

El análisis de las prácticas y la cultura de preservación ambiental en comunidades urbanas y rurales se ha convertido en un tema de gran relevancia en el contexto actual, donde la crisis ambiental demanda acciones concretas y sostenibles. Estudios previos han abordado esta problemática desde diversas perspectivas, identificando la falta de educación ambiental, la influencia de las prácticas comunitarias y la importancia de estrategias que fomenten la conciencia ecológica. A continuación, se presenta una síntesis de investigaciones realizadas en diferentes contextos, las cuales aportan elementos clave para comprender la relación entre el conocimiento ambiental y las acciones de preservación en comunidades específicas:

1. Según Mosquera Bedoya (2018), en su tesis sobre la Cultura ambiental de los habitantes del barrio La Inmaculada, municipio de Buenaventura, estudia las prácticas de la comunidad y encuentra que no existe una cultura que promueva el cuidado del medio ambiente. Esto ha generado contaminación en el entorno; por ello, se analiza las prácticas empleadas y la influencia que tienen en el medio ambientales, también se promueve la alfabetización ambiental y la práctica de los aprendizajes.
2. Algo semejante ocurre en el escrito “Acciones socioculturales en función de la cultura medioambiental en la comunidad Ángel Mondol”, en este los autores Ramírez, Ruiz, y Mansfarroll, (2023), abordan la problemática sociocultural de la comunidad de Ángel Mondol, en la cual se analiza las prácticas empleadas por la comunidad y la influencia que tienen en prácticas

medioambientales. También se proponen estrategias sobre el cuidado del entorno desde sus prácticas.

3. En relación con el tema ambiental, la descripción de Pérez y Rubio (2023) en “El urbanismo y la cultura ambiental”, la infraestructura urbana ha sufrido cambios a lo largo de la historia. Años atrás era imprescindible que las ciudades contarán con amplias zonas verdes, partiendo de que los árboles son una fuente purificadora del aire y disminuye en gran manera las temperaturas mientras que los materiales de construcción de las edificaciones elevan la temperatura, por tanto, sugiere se lleve un equilibrio en las futuras urbanizaciones.

4. Un estudio realizado por la Universidad Icesi (S.F) sostiene que “En la identificación de un hecho como problema intervienen muchos factores. La percepción humana con su carga de subjetividad es uno de ellos.” donde destaca la dualidad de los conocimientos que poseen los habitantes de la Comuna 14 del Distrito de Aguablanca ubicado al oriente de la ciudad de Cali frente a las diversas perspectivas al abordar temas de educación ambiental, entendiendo que estas percepciones frente al problema de preservación ambiental están condicionadas por el contexto de los individuos.

5. Por otra parte, en el “Estudio Comparativo Sobre La Cultura Ambiental en Niños y Niñas De 5 Años De Huancayo, Perú”, los autores Chávez, Teves y López (2020), buscan comparar las percepciones, conocimientos y actitudes hacia el medio ambiente entre ambos géneros. Por ello se recopilan datos para identificar diferencias en los saberes ambientales y resaltar la importancia de la educación ambiental en la formación de una conciencia ecológica desde la infancia. Esta diferenciación también se realiza entre géneros.

6. Un artículo realizado por Ortiz Jaramillo, D. (2023) titulado Ortiz Jaramillo, D. (2023). La influencia de la Educomunicación y comunicación educativa

sobre los temas medioambientales. Exploró el papel de la educomunicación en la mejora de la alfabetización mediática y el compromiso con temas medioambientales. La investigación sugiere que integrar las estrategias de educomunicación en entornos educativos puede fomentar un pensamiento crítico y una mayor participación ciudadana en cuestiones ambientales, lo que podría influir positivamente en las prácticas de conservación.

7. Los conocimientos ambientales de los habitantes influyen directamente en las prácticas de conservación. Cuando las comunidades tienen un entendimiento sólido sobre temas como la importancia del medio ambiente, es más probable que adopten prácticas de cuidado. Un estudio realizado por Rodríguez, J.E, Arias, L.D (2016) en Cundinamarca, Colombia revela que las organizaciones sociales que buscan promover la educación ambiental han logrado influenciar a las comunidades hacia la defensa y preservación del territorio. Donde propone que el conocimiento empodera a los ciudadanos para actuar en pro del medio ambiente de manera colectiva.

1.2 PROBLEMÁTICA

La crisis medioambiental es una amenaza para la existencia de la vida en el planeta. El cambio climático comprende cambios en la temperatura medioambiental anterior al siglo XIX estos cambios a largo plazo eran generados de forma natural por el sol o erupciones volcánicas, sin embargo, en la actualidad, los seres humanos contribuyen a estos cambios realizando quema de combustibles fósiles como el petróleo, gas y carbón. Este consumo produce emisiones de efecto invernadero aumentando la temperatura del planeta y ha producido un calentamiento mayor en estos últimos 200 años que los 2000 años anteriores. (Naciones Unidas, s.f).

El barrio El Porvenir Segunda Etapa enfrenta varios problemas ambientales que impactan negativamente la calidad de vida de sus habitantes y el entorno local. Entre los principales se destacan:

1. Manejo inadecuado de residuos sólidos debido a que los habitantes del barrio no separan correctamente los residuos, lo que genera contaminación en lotes vacíos, espacios públicos y fuentes hídricas cercanas. Esto atrae plagas como ratones, moscas y caracoles africanos, además de producir malos olores y riesgos para la salud.
2. Contaminación del río Agua Clara, a causa de que los desechos son vertidos directamente al río y sus alrededores, afectando su ecosistema. Aunque existen proyectos de restauración, la falta de conciencia ambiental en la comunidad persiste.
3. Falta de educación ambiental, en vista que la comunidad carece de conocimientos sobre prácticas sostenibles, lo que se refleja en acciones cotidianas que agravan la contaminación, como el vertimiento de basura en horarios no establecidos y la no separación de residuos reciclables.

4. Emisiones de gases de efecto invernadero, puesto que la acumulación de residuos orgánicos e inorgánicos sin tratamiento adecuado contribuye al calentamiento global, al generar emisiones de gas metano perjudiciales para la salud de la comunidad.
5. Poca participación en programas ambientales, a pesar de la existencia de iniciativas gubernamentales y de entidades como Emquilichao E.S.P. y la Alcaldía por medio de la Oficina Fomento Económico y Agroambiental de Santander de Quilichao, comprendiendo que la comunidad no está suficientemente involucrada en acciones de preservación ambiental.

1.2.1 Situación actual: síntomas y causas

En la actualidad sé ha podido evidenciar con claridad los efectos negativos derivados en cambios a largo plazo como temperaturas y patrones meteorológicos, las Naciones Unidas nombra a estos cambios climáticos como la huella humana en los gases de efecto invernadero (Naciones Unidas, s.f) que afectan a todo el mundo; entendiendo que las actividades humanas son los principales causantes de este cambio. Evidentemente, la contaminación es una amenaza mortal para la biodiversidad, los ecosistemas y la raza humana. Sin embargo, esto no solo respectan a las empresas o gobiernos, sino también a las comunidades locales e individuos. En Santander de Quilichao-Cauca, la alcaldía municipal reconoce la importancia del desarrollo sustentable y protección de los recursos, de hecho, se lleva a cabo el Sistemas de Gestión Ambiental (SIGAM) para el Municipio como parte esencial de la comunidad y su participación en estos procesos (SIGAM, 2019). Sin embargo, la cultura ambiental de la comunidad es relativamente nula, como se puede apreciar en los habitantes del barrio el Porvenir segunda etapa donde las existen diferentes formas en las que los habitantes contribuyen a la contaminación.

En primer lugar, El Porvenir es el segundo barrio más grande de Santander de Quilichao con una población de 4000 habitantes, eso sin contar a los migrantes provenientes de Venezuela, y generalmente contribuye con grandes cantidades de basura no clasificada (Ivan A. Hurtado, Comunicación personal, 6 de Marzo 2025). La entidad prestadora del servicio de recolección y transporte de basura Emquilichao E.S.P. es la responsable de mantener la continuidad en el servicio de recolección de basuras en las zonas urbanas del municipio y transportar al relleno sanitario de Yotoco Valle del Cauca. La empresa a través de la fundación FUNDARMA tiene dispuesta una ruta selectiva de recolección de residuos sólidos reciclables con previa separación en la fuente por parte de cada usuario. (Emquilichao E.S.P., 2023). En efecto, los residuos aprovechables terminan contaminados por los biológicos, generando así emisiones de gases de efecto invernadero y contribuyendo al calentamiento global.

En segundo lugar, los habitantes del barrio suelen usar lotes vacíos, esquinas y espacios públicos para dejar residuos en horarios no establecidos por la empresa para su recolección. En efecto se produce malos olores, proliferación de plagas como ratones, mosquitos, moscas y hormigas. Al mismo tiempo, el barrio enfrenta a una plaga de caracoles africanos. El presidente de la junta de acción comunal comunicó que la entidad encargada del control de las plagas como el caracol africano es la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRS).

En tercer lugar, el barrio cuenta con el paso del río Agua Clara, que ha sido uno de los proyectos del municipio en la restauración del ecosistema. Se han logrado cambios como la reubicación del anterior degolladero animal y algunas instalaciones porcinas, cuyos desechos biológicos terminaban contaminando el río. No obstante, en la segunda etapa del barrio el Porvenir no se visualiza una educación ambiental respecto al cuidado del río y optan por verter desechos de todo

tipo en las aguas y al margen del río. Debe señalarse que entre los ecosistemas que conforman los río está el naciente de agua, en el barrio el porvenir existe uno que atraviesa las tres etapas y ha sufrido contaminación causada al pasar a solo dos metros el alcantarillado. Sucede pues, que las acciones han contribuido al cambio en la biodiversidad del barrio percibida por los habitantes que llevan décadas viviendo en él.

1.2.2 Pronóstico

De continuar con las prácticas actuales de manejo inadecuado de residuos y la falta de educación ambiental de los habitantes del barrio El Porvenir segunda etapa, aumenta en forma significativa la contaminación del entorno; como residuos sólidos (plásticos, vidrios, textiles), orgánicos (restos de alimentos) y químicos (detergentes, aceites domésticos) así mismo la contaminación del río Agua Clara. La falta de gestión en la clasificación y manejo de los residuos domésticos contribuye al gasto económico del municipio y a la contaminación del medio ambiente causando gases de efecto invernadero que contribuye al calentamiento global, ya que se continúan generando grandes cantidades de basura. Lo que agravará los problemas ambientales y de salud pública de la misma comunidad.

El vertimiento de residuos sólidos derivados de los alimentos en lotes baldíos, espacios públicos y fuentes hídricas como el río Agua Clara contribuirán a la emisión de gases de efecto invernadero, proliferación de animales puede llegar a producir enfermedades en la población aledaña, exacerbando el calentamiento global y alejando a la comunidad del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la Agenda 2030 generando un círculo vicioso del deterioro ambiental y social.

1.2.3 Control Del Pronóstico

Para contrarrestar esta situación, es fundamental implementar estrategias que fomenten la educación ambiental y la participación activa de la comunidad en prácticas sostenibles.

Comprendiendo esta situación, es imprescindible que la comunidad comience a ser actor de cambio, para ello deben recibir educación ambiental en manejo de residuos sólidos. Actualmente, es contemplado por el Ministerio de Medio Ambiente la integración con el fin de educar a la población, prevenir y reducir costos por enfermedades y controlar las enfermedades debido a problemas medioambientales (Min Ambiente, s.f).

En línea con la Agenda 2030, se propone promover la separación de residuos en la fuente, reforestación zonas aledañas al río Agua Clara; así mismo fortalecer las rutas selectivas de recolección y realizar campañas de sensibilización sobre el impacto de la contaminación en el medio ambiente y la salud. Además, es necesario trabajar en conjunto con entidades como Emquilichao E.S.P. y la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) para mejorar la gestión de residuos y controlar plagas.

La restauración y protección del río Agua Clara debe ser una prioridad, involucrando a los habitantes en actividades de limpieza, reforestación y conservación. Finalmente, la implementación de sistemas de monitoreo comunitario y la creación de espacios verdes que puedan contribuir a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para avanzar hacia un desarrollo más sostenible en el barrio El Porvenir.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo influyen los conocimientos ambientales en las prácticas de preservación del medio ambiente de los habitantes del barrio El Porvenir Segunda Etapa de Santander de Quilichao, y qué estrategias pueden implementarse para fortalecer su participación en la mitigación de la contaminación local?

1.4 SINTETIZACIÓN DEL PROBLEMA

1. ¿Cuáles son los principales planteamientos de política ambiental en el ámbito internacional, nacional y local? Organización de las Naciones Unidas (ONU), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Plan de desarrollo Municipal de Santander de Quilichao.
2. ¿Qué prácticas cotidianas de los habitantes del barrio El Porvenir se están llevando a cabo para la preservación del medio ambiente?
3. ¿Qué estrategias de educación ambiental podrían implementarse a través de un manual de prácticas ambientales para los habitantes del barrio el Porvenir?

1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.5.1 De Alcance

El estudio se centrará en:

1. Examinar las políticas y programas gubernamentales con relación al cuidado medioambiental en Santander de Quilichao.
2. Analizar las prácticas de manejo de residuos sólidos, la contaminación de fuentes hídricas y su impacto.
3. Proponer un manual de estrategias basados en los ODS (ODS 6. Agua limpia y saneamiento; ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles; ODS. 4. Producción y consumo responsables; ODS 13. Acción por el clima, ODS 5. Vida submarina y ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres).

1.5.2 De Tiempo

El cronograma se elabora con estimaciones preliminares de fechas y plazos correspondientes a cada etapa del proyecto. Este esquema permite organizar las actividades de manera secuencial, optimizando los tiempos de ejecución y garantizando el cumplimiento de los objetivos dentro del año 2025.

1.5.3 De Espacio

El ámbito geográfico es el barrio El Porvenir Segunda Etapa de Santander de Quilichao, Cauca, con enfoque en el río Agua Clara, los lotes vacíos y espacios públicos utilizados para vertimiento de residuos.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar un manual de prácticas ambientales en Barrio El Porvenir Segunda Etapa de Santander de Quilichao, proponiendo estrategias alineadas con los ODS y la Agenda 2030.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

1. Analizar los principales planteamientos de política ambiental en el ámbito internacional, nacional y local.
2. Definir las prácticas cotidianas de los habitantes del barrio El Porvenir que se están llevando a cabo referente al medio ambiente.
3. Diseñar un manual estratégico ambiental que puede implementar en el barrio El Porvenir.

3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es de tipo descriptivo, Méndez (2011) señala que este tipo de estudio se encarga de describir la población, situación o fenómeno del cual se centra el estudio. En este caso las prácticas y conocimientos ambientales actuales en la comunidad del barrio El Porvenir Segunda Etapa. De modo tal que permite delimitar los hechos que conforman el problema de la investigación. Permite establecer características demográficas de las unidades investigadas, conductas y actitudes de las personas que se encuentran en el universo de la investigación, establece comportamientos concretos y permite descubrir y comprobar la posible asociación de las variables de la investigación (pp.136-137).

3.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación emplea un método descriptivo, el cual, de acuerdo con Méndez (2011), permite analizar fenómenos en su contexto real mediante la observación sistemática de características, comportamientos y problemáticas específicas (p. 136). En nuestro estudio, este método se aplica para: 1) documentar las prácticas ambientales inadecuadas de los habitantes del barrio El Porvenir Segunda Etapa (manejo de residuos, contaminación del río Agua Clara), 2) identificar la relación entre conocimientos comunitarios y acciones cotidianas, y 3) fundamentar la propuesta del manual de educación ambiental, alineado con los ODS. En el que el enfoque incluye técnicas como observación directa, entrevistas y revisión

documental, coherentes con las etapas del proceso descriptivo definido por Méndez (pp. 134-140).

3.3 TÉCNICAS Y FUENTES PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

3.3.1 Técnicas De Recolección De La Información.

Para el desarrollo de esta investigación ambiental, se emplearán técnicas cualitativas como la observación directa de prácticas comunitarias (manejo de residuos, estado del río Agua Clara), entrevistas semiestructuradas a actores clave (líderes comunales, funcionarios públicos), por último, encuestas a jóvenes y adultos. Estas técnicas permitirán capturar datos detallados sobre comportamientos y percepciones, alineándose con el enfoque descriptivo propuesto por Méndez (2011, pp. 153-157). Adicionalmente, se aplicarán encuestas a habitantes para cuantificar frecuencias de prácticas contaminantes, adaptando el formato digital cuando sea necesario por medidas de bioseguridad.

3.3.2 Fuentes De Recolección De La Información.

Las fuentes primarias incluyeron las transcripciones de entrevistas con habitantes y funcionarios gubernamentales, que revelaron su relación con el entorno; los datos cuantitativos de encuestas sobre prácticas cotidianas; y los registros de observación (fotografías y formularios) en los cuales se evidencian situaciones reales de contaminación. Como fuentes secundarias, se consultaron documentos, políticas nacionales y locales de gestión ambiental, así como trabajos académicos previos sobre educación ambiental en contextos similares. Permitiendo contrastar los hallazgos con marcos teóricos y normativos existentes. Esta diversidad de fuentes

mantiene una visión integral del problema, tal como lo recomienda Méndez (2011) para investigaciones socioambientales.

3.3.3 Herramientas De Recolección De Información.

Para el diagnóstico ambiental de la comunidad del barrio El Porvenir Segunda Etapa, se hará, de acuerdo con las herramientas adaptadas de Méndez (2011), las cuales permitirán organizar datos cualitativos y cuantitativos para priorizar problemáticas (p. 157), por consiguiente, asegurando coherencia con los objetivos de investigación, se emplearán las siguientes herramientas metodológicas:

Para el análisis interno (Comunidad):

1. Matriz FODA: Identificará Fortalezas (ej. programas comunitarios existentes), Oportunidades (ej. apoyo institucional), Debilidades (ej. falta de educación ambiental) y Amenazas (ej. contaminación del río Agua Clara).
2. Encuestas estructuradas: Se consulta las prácticas actuales ambientales en el barrio porvenir segunda etapa (separación de residuos, reciclaje, entre otros).

Para el análisis externo:

1. Observación estructurada con una lista de verificación. Ese se realiza para registrar directamente en los espacios comunitarios el estado de lotes baldíos, fuentes hídricas y espacios públicos.

3.5 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección y manejo de los datos recolectados se hace uso de herramientas informáticas, se organizará la información en tablas y bases de datos estructuradas, formularios de la aplicación Google para las encuestas, uso del correo electrónico, redes sociales, herramientas como Excel para garantizar su precisión y accesibilidad. Los datos serán depurados para eliminar inconsistencias o valores erróneos, y se clasificarán según las variables de estudio. Posteriormente, se aplicarán técnicas estadísticas, según corresponda, para procesar y analizar la información, asegurando una interpretación objetiva y fundamentada de los resultados.

La presentación de los datos se hará de manera clara y organizada, utilizando gráficos (barras, circulares y lineales), tablas comparativas y diagramas que faciliten su comprensión, fotografías. Además, se incluirán interpretaciones y conclusiones parciales que permitan vincular los hallazgos con los objetivos planteados en la investigación. Este proceso garantizará una visión integral de los datos y su relación con el problema de estudio.

3.6 FASES DE LA INVESTIGACIÓN.

En el desarrollo de esta investigación se seguirán tres fases, alineadas con los objetivos específicos planteados, para cumplir con el objetivo general del estudio:

Fase No 1. Análisis de políticas y diseño de estrategias alineadas con los ODS:

Esta fase se centrará en el análisis comparativo de las prácticas ambientales recomendadas por la ONU y el Ministerio de Ambiente de Colombia, contrastándolas con la realidad local identificada en la fase diagnóstica. Incluyendo iniciativas como el Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) y las rutas de recolección de Emquilichao E.S.P. Así mismo la implementación de manuales y guías metodológicas para la conservación ambiental urbana, con el fin de seleccionar y adaptar el enfoque más adecuado al contexto del barrio. En el que permita identificar estrategias probadas en contextos similares, analizando su potencial aplicabilidad. Como resultado de esta fase, se propondrá un método estructurado para la implementación del plan estratégico de conservación ambiental, el cual servirá como base para la fase de elaboración del manual.

Fase No 2. Diagnóstico de la situación ambiental actual del barrio El Porvenir Segunda Etapa:

En esta fase, se realizará un análisis interno para identificar las problemáticas ambientales más relevantes de la comunidad. Mediante trabajo de campo, se aplicarán técnicas como observación directa para identificar y documentar las prácticas inadecuadas de manejo de residuos y contaminación del río Agua Clara. También se llevarán a cabo entrevistas semiestructuradas con actores clave (líderes comunales, funcionarios públicos) y encuestas a los habitantes para evaluar sus conocimientos y percepciones sobre el medio ambiente. La información recolectada se organizará utilizando herramientas como matrices FODA, lo que permitirá priorizar las problemáticas y establecer una línea base para el diseño de estrategias.

Fase No. 3: Elaboración de un manual ambiental:

En la última fase, se diseñará un manual ambiental dirigido a los habitantes del barrio, el cual incluirá una ruta de gestión de residuos sólidos, estrategias de reforestación para el río y mecanismos de participación comunitario. El manual se

basará en los hallazgos de las fases anteriores y se validará con la comunidad y las entidades involucradas. Estas estrategias estarán enfocadas en la educación ambiental, la separación de residuos en la fuente y la participación comunitaria, alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS 6 (Agua limpia y saneamiento), ODS 11(Ciudades y comunidades sostenibles), ODS 12(Producción y consumo responsables), ODS 13(Acción por el clima), ODS 14(Vida submarina) y ODS 15(Vida de ecosistemas terrestres).

Finalmente, se evaluará el impacto potencial de las estrategias propuestas, se elaborarán conclusiones y se formularán recomendaciones para futuras intervenciones. Esta fase busca empoderar a la comunidad del barrio Porvenir segunda etapa, como actores de cambio en la preservación de su entorno, contribuyendo así al desarrollo sostenible local.

4. JUSTIFICACIÓN

A pesar de que existen políticas medioambientales implementadas por las grandes empresas, gobiernos e incluso se ha convertido en una “tendencia social”, las comunidades no actúan con responsabilidad frente a este tema. La crisis ambiental global, marcada por la degradación de ecosistemas, el cambio climático y la acumulación desmedida de los residuos, exige respuestas urgentes desde el ámbito local.

Por lo anterior, el barrio El Porvenir Segunda Etapa de Santander de Quilichao representa uno de desafíos urbanos, donde las prácticas inadecuadas con respecto a los manejos de residuos y la contaminación del río Agua Clara reflejan una desconexión crítica entre el conocimiento ambiental y las acciones es de la comunidad.

Al conocer estos aspectos se revela la verdadera imagen de los conocimientos y prácticas ambientales de esta comunidad. Por ende, realizar un manual para mejorar las prácticas medioambientales, con el ánimo de hacer que las personas pasen del estado pasivo o dañino al estado de acción en pro del medio ambiente. Proponer un modelo de intervención en la que no solo diagnostica problemáticas específicas, sino que también integra estrategias educativas y colaborativas alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030. Su importancia trasciende lo académico, buscado un esfuerzo para convertir a la comunidad en protagonista de su propia transformación socioambiental, en un momento histórico donde la sostenibilidad urbana es una prioridad ecológica

4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Con esta investigación se pretende diseñar un manual de estrategia para la conservación medio ambiental en el barrio el Porvenir segunda etapa, basándose en las principales estrategias estudiadas en el ámbito internacional, nacional y local. Esto con el fin de impulsar la educación ambiental, ya que es primordial que se garantice el cumplimiento de un ambiente sano con la participación de la comunidad para las futuras generaciones. Lo anterior dispuesto por la Organización de las Naciones Unidas, en su informe Las crisis del clima, la biodiversidad y la contaminación deben abordarse en conjunto para garantizar un futuro sostenible: nuevo informe de la ONU (ONU, 2018), en la cual se especifica que se cumplan los objetivos ambiciosos de la agenda 2030, es necesaria la participación de la sociedad, que esta sea un actor impulsador de la sostenibilidad.

4.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Con el ánimo de lograr los objetivos trazados en la investigación, para el desarrollo de este trabajo se usarán distintas herramientas de investigación, así como la observación y la entrevista a habitantes del barrio con el fin de obtener información cualitativa, así mismo, se realizarán encuestas en las cuales se recopilará información cuantitativa. Por otra parte, se sustrae información secundaria de documentos de organizaciones locales, nacionales e internacionales relacionadas con el medio ambiente.

4.3. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

El presente escrito es un aporte de carácter social, ya que fundamentalmente pretende dar a conocer la estrategia para mejorar las prácticas comunitarias para el cuidado medio ambiental. En términos personales el cambio en los ecosistemas y la contaminación medio ambiental nos afecta a todos, realizar esta investigación en uno de los barrios más grandes de Santander de Quilichao puede, lograr que las personas conozcan la forma correcta de manejo de los residuos, así mismo contribuir a la reducción de residuos sólidos que terminan en vertederos e impacta la economía del municipio; se pueden redistribuir los recursos asignados e invertirlos en otros proyectos de carácter social. Así mismo la intención de la realización de este proyecto es cumplir con las exigencias académicas de la universidad del valle para optar por el título profesional de administrador de empresas.

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1. MARCO HISTÓRICO

El barrio El Porvenir, es el segundo barrio más grande de Santander de Quilichao, cuenta con aproximadamente 4000 habitantes sin contar con la población venezolana que hoy son alrededor de 500 (Iván Al. Hurtado, Comunicación personal, 13 de marzo de 2025).

De acuerdo con Virginia Banguero (comunicación personal, 2 de mayo del 2025), una de las primeras propietarias de lotes en el barrio el Porvenir. El barrio el Porvenir se fundó en el año 1975 por el señor Ciro Artemio Camacho junto con tres personas más, quienes eran dueños del lugar. Se presentó un proyecto a la alcaldía para parcelar ese terreno con el fin de que personas de escasos recursos adquirieran un lote para construir su futura vivienda.

El costo de los lotes oscilaba entre los \$200 y \$2000, el valor era referente a la capacidad de pago de los futuros propietarios. Si la persona tenía el suficiente poder adquisitivo el precio se fijaba entre \$1000 y \$2000 pesos colombianos para ese entonces, ahora bien, si la persona no contaba con suficiente poder adquisitivo, el valor se fijaba entre \$200 y \$500. El origen del nombre “Porvenir” se deriva precisamente de la dificultad de los propietarios para pagar, porvenir significa “algo que aún no ha llegado”.

El paisajismo del barrio era plenamente natural, había gran riqueza de flora y fauna, cada amanecer los pericos y aves despertaban a sus nuevos habitantes. El lugar contaba con servicio de energía y alcantarillado en la calle principal y solo un lugar

con una llave frente a la cual se hacían filas para adquirir el suministro de agua potable. No obstante, algunas viviendas contaban con aljiberes en sus patios y un ojo de agua en la primera etapa llamada “sector los chorros”. Aunque el barrio contaba con las tres etapas desde su origen, estas fueron pobladas al mismo tiempo.

El barrio el Porvenir cuenta con el paso de la antes llamada Quebrada Agua Clara, la cual recibe agua de distintos ojos presentes en el barrio, en especial el de Los Chorros que atraviesa las tres etapas. Adicional a ello, el barrio ha sufrido transformaciones a nivel de infraestructura con colaboradores como el alcalde William Ortiz Ararat, el primer alcalde en invertir en pavimentación de algunas de las vías del barrio que facilitaban el acceso de los estudiantes a la escuela La Milagrosa ubicada en la primera etapa. Hacia el año 2006 el barrio ya contaba con servicio de agua y alcantarillado de Emquilichao en sus tres etapas. Lo que generó cierta distancia de los habitantes hacia el cuidado de las fuentes preexistentes. Se orienta a la población a tapar los existentes aljiberes, dando como resultado el aumento del consumo de agua potable para labores domésticas como el lavado del piso, automóviles y ropa.

Con el paso de los años, las familias crecieron y de la misma manera las construcciones de casas, ampliación de la escuela, la tala de árboles y la transformación del entorno para el hábitat humana. Entre algunos actores de tal crecimiento se encuentran las administraciones gubernamentales del municipio, vale la pena mencionar al alcalde Eduardo Grijalba, quien presenta el proyecto de construcción de vías en colaboración de la comunidad. Para su desarrollo la alcaldía pondría los materiales para la adecuación de calzadas y entre los integrantes de la comunidad, que entonces contaba con maestros de construcción, se pondría la mano de obra para la pavimentación de otras vías.

Con la intervención de la alcaldía como el barrio hoy cuenta con espacios comunitarios como el salón comunal, el estadio con de baloncesto y futbol sala en la primera etapa, la cancha sintética, con pista de atletismo y cancha de baloncesto y futbol en su tercera etapa. Con la anterior administración la alcaldesa de Santander de Quilichao Luci Amparo Guzmán, se comienzan a implementar proyectos de impacto social en el barrio enfocados en el fortalecimiento de emprendimientos, de la mujer, hábitos saludables, cuidado del medio ambiente, huertas caseras, entre otros. Sin embargo, actualmente el barrio enfrenta la plaga del caracol africano, contaminación de lotes vacíos, mala gestión de los residuos domésticos y contaminación del río.

5.2. MARCO CONTEXTUAL

De acuerdo con el informe de Terri-Data del Departamento Nacional de Planeación, Santander de Quilichao es un municipio ubicado en la Región Pacífico o, al norte del departamento del Cauca. La superficie es de 444Km², hasta el 2024 se registra una población de 118.031 habitantes, cuya densidad espacial cubre 265,84 habitantes/Km². La distancia a Popayán es de 87 kilómetros, a la ciudad de Santiago de Cali 45 KM, a la Bogotá capital de Colombia su distancia es de 545 Km. El municipio es accesible por vía terrestre con 12 municipios del cauca y 5 del Valle del Cauca, también cuenta con la vía principal que atraviesa todo el municipio de norte a sur y comunica países de sur América. (Alcaldía Municipal, 2011).

Geográficamente, el municipio está ubicado en el suroccidente colombiano, y limita al norte con municipios como Villa Rica y Jamundí, al sur con Caldono, al oriente con Caloto y Jambaló y al occidente con Buenos Aires. En términos económicos las

principales actividades se relacionan con la agricultura (cultivos de caña de azúcar, piña, plátano, arroz y café), el comercio y la industria. (Alcaldía Municipal, 2011).

La población quilichagueña se ubica en un 54,4% en el área rural y el 45,6% en el área urbana. También se identifica un inventario pecuario con producto aviar, bufalino, bovino, equino caprino y porcino en el municipio. Estas actividades económicas suman un valor agregado de 1964 miles de millones de pesos corrientes para el año 2021 (DPN, 2021).

El municipio cuenta con una posición geográfica que lo hace atractivo turísticamente, entre su potencial turístico se encuentra su diversidad climática paisajística, pues cuenta con diferentes pisos térmicos, entre ellos bosque seco tropical, bosque estable y humedales; sin embargo, es un municipio multicultural, el 53,9% es población Indígena, el 46,1% es población negra, mulata o afrocolombiana. *“Santander de Quilichao cuenta con un gran potencial que es necesario promocionar, asumiendo el compromiso para construir una dinámica de turismo, mostrando una imagen positiva del municipio ante Colombia y el mundo”.* (Alcaldía Municipal, pág. 4)

A pesar de contar con oportunidades turísticas la cifras en deforestación han aumentado de 0 a 75 hectáreas en el año 2022 y el número de negocios verdes registrados tan solo es de 4. (DNP, 2024, pág. 14)

Podemos agregar, que de acuerdo con la Alcaldía Municipal dispuesto en su página web con actualización en el año 2025, en el ámbito ecológico se tiene los siguientes datos:

El Municipio de Santander de Quilichao tiene una gran diversidad en su cobertura vegetal y usos del suelo favorecidos con bondad por contar con tres pisos térmicos, por lo cual se puede decir que su vocación es agropecuaria, el 44,26 % de su territorio equivalente a 22.196 Hectáreas están dedicadas a cultivos agrícolas y praderas utilizadas en ganadería doble propósito, ceba y producción de leche. El 21,89 % de su territorio equivalente a 15.000 Hectáreas son terrenos ubicados en las zonas de laderas, que han sufrido procesos erosivos especialmente por el mal uso dado con algunos cultivos limpios como yuca y maíz, estos suelos en la actualidad son de escaso uso agropecuario. El 8,51 % es decir, 4.272 Hectáreas se encuentran en rastrojo y matorrales, el 7,47 % con 3.747 Hectáreas están en bosques primarios, secundarios y plantados, 2000 Hectáreas en afloramiento rocosos y área improductiva, el área en parques y zonas industriales es de 1.447 Hectáreas, área en vías 780 Hectáreas, superficies en cuerpos de agua 790 Hectáreas y área urbana 716 Hectáreas (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2025)

5.3. MARCO CONCEPTUAL

Los términos y conceptos que se utilizarán para el desarrollo de esta investigación se detallarán a continuación para un mejor abordaje de comprensión lectora.

1. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS): “...también conocidos como Objetivos Globales, fueron adoptados por las Naciones Unidas en 2015 como un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad” (UNDP, S.f).

3. AGENDA 2030: “...es un compromiso global de 193 países, adoptado el 25 de septiembre de 2015, para desarrollar un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad” (La Moncloa ,2024).

4. CONOCIMIENTOS AMBIENTALES: “Se trata de un campo multidisciplinario que integra conceptos de las ciencias naturales, ciencias sociales y humanidades para promover una comprensión integral del medio ambiente y fomentar prácticas sostenibles.” (Instituto Mexicano de Tecnología del Agua ,2024).

5. PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL: “... acciones que pretenden reducir el impacto ambiental negativo que provocan los procesos productivos, aplicando medidas sencillas y útiles que pueden adoptar todas las personas en sus espacios” (Ministerio de salud pública de Ecuador, S.f).

6. CAMBIO CLIMÁTICO: “...se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos.” (Naciones Unidas, S.f).

7. GASES DE EFECTO INVERNADERO: “... son gases que retienen parte de la radiación infrarroja que emite la Tierra tras ser calentada por el Sol, es decir, gases que retienen energía en la atmósfera.” (BBVA, S.f).

8. MATRIZ FODA: El autor Ponce cita a Thompson (1980) quien sostiene que es un análisis de la situación de la empresa tanto a nivel interno como externo, es una herramienta fácil de usar de la cual se obtiene una perspectiva general comprendiendo las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

5.4. MARCO TEÓRICO.

De la matriz DOFA se desprenden las estrategias de DO, DA, FO y FA. En ese orden de ideas debemos precisar la importancia de la planeación estratégica para conseguir los objetivos ambientales propuestos. De acuerdo con Rodolfo Caldera Mejía el objetivo de la planeación estratégica radica en el uso de los recursos de una manera adecuada en un entorno definido y que esté guiado por estrategias definidas. En este sentido, el autor sostiene el plan estratégico como el mecanismo que permite a una organización alinear sus objetivos con los recursos disponibles, por lo que implica la definición de políticas concretas para lograr las metas propuestas (Caldera Mejía, R., 2012).

En el documento de investigación “¿*Qué estudia la estrategia?*” realizado por Hugo Rivera y Marleny Malaver (2011) de la facultad de Administración de la Universidad del Rosario, sustenta que la estrategia analiza la situación actual (p. 8), comprendiendo los recursos y considera los cambios requeridos para el cumplimiento de los objetivos y metas que benefician la permanencia, esto con el fin de que “*la creación de los cambios considerados necesarios...*” sea “*...lograr el futuro deseado*”. Los autores citan a Grant (2003) quien sustenta que muchas empresas hoy en día cuentan con una estrategia a largo plazo, y aunque antes era cuestionada por sus modelos rígidos ante los cambios, desde su percepción esta estrategia a largo plazo puede tener ajustes que permitan adaptarse a los cambios del entorno (p. 10). Estas mejoras se emplean de acuerdo con las metas de la organización y eventualmente son a corto plazo, lo anterior hace referencia al proceso estratégico.

Por otra parte, se muestra a la estrategia hacia la década de los años noventa como un proceso enfocado en el bienestar de las personas como un interés no económico

si dejar a un lado el beneficio económico (pág. 12), este aspecto se relaciona a la investigación, dado que la presente tiene estas perspectivas de interés e impacta de manera directa ambos aspectos. Las personas cuentan con diferentes formas de pensar y al igual que en una empresa la organización comunitaria debe estar dirigida por un administrador que se adapta al grupo y dirige a la comunidad al logro del ambiente saludable y sostenible (Rivera, H. Malaver M. (2011).

Dicho lo anterior, Steiner, G. (1998), en su escrito sobre planeación estratégica menciona aspectos que todo director debe saber. El autor enfatiza en que entre las funciones primordiales de la alta dirección se encuentran establece las funciones reales; así mismo crear y mantener la organización humana y satisfacer las responsabilidades inherentes a la gestión de las relaciones. En este sentido, se debe contar con un proceso de catorce pasos para formar la planeación estratégica formal, es menester que el lector conozca que en algunos de sus procesos ha sido adaptado al ámbito de la investigación comunidad-medio ambiente:

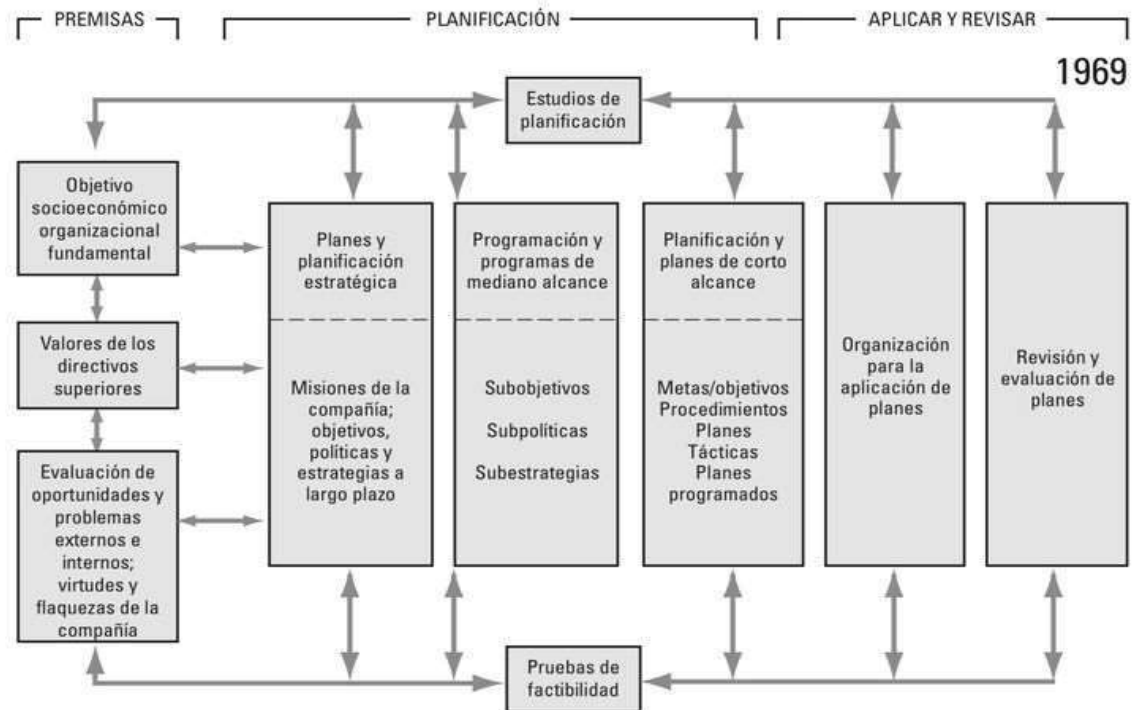
1. Establecimiento de objetivos: es importante que sea permanente.
2. Estrategia de planeación: desarrollar conceptos ideas y planes para lograr el objetivo, donde esto incluye factores como lo directivo y lo operacional.
4. Establecer metas: estas son de cumplimiento a corto plazo y de menor alcance que el objetivo general, estas metas son los objetivos específicos.
5. Desarrollar la filosofía de la organización: comprende la cultura de la empresa como las creencias, los valores, las actitudes, etc.
6. Establecer las políticas: planes de acción para guiar hacia el desarrollo de las actividades y el cumplimiento de la estrategia.
7. Planear la estructura de la organización: desarrolla un plan de organización de las personas para el logro de la estrategia, políticas y filosofía.

8. Proporcionar el personal: hace referencia a la contratación, selección y el desarrollo de las personas. En esta investigación se refiere a las personas que participaran en el proceso de investigación.
9. Procedimientos: el cómo se llevarán a cabo las actividades.
10. Instalaciones: se especifica el lugar y los instrumentos necesarios para realizar las actividades.
11. Capital: en este espacio se comprenden el capital necesario para el desarrollo de la actividad.
12. Establecimiento de Normas: fija las medidas de desempeño por alcanzar para el logro de objetivos.
13. Establecer programas y planes operacionales: se disponen los programas de actividades y el uso de los recursos.
14. Proporciona información controlada: se está al pendiente de las actividades del grupo recopilando información sobre la misma.
15. Motivar a las personas: dirigir y mantener a las personas motivadas por el logro de los objetivos de la organización.

Así mismo Steiner, G. (1998), plantea que la planeación estratégica se fundamenta en tres aspectos clave el primero son los propósitos básicos socioeconómicos, en segundo lugar, los valores de la alta gerencia y por último los estudios del medioambiente. En el que los propósitos socioeconómicos definen la razón de ser de una organización, alineando sus acciones con las necesidades sociales y así mismo el uso eficiente de los recursos. Por otro lado, los valores de la alta gerencia como su ética y su filosofía influyen directamente en la formulación de planes, los cuales buscan que estos reflejen los principios morales y sostenibles de la organización. Además, los estudios del medioambiente permiten evaluar riesgos, oportunidades, fortalezas y debilidades, tanto internas como externas lo que facilita la adaptación estratégica a contextos cambiantes (Uribe Macías, 2021).

Figura 1.

Modelo de planeación de Steiner.



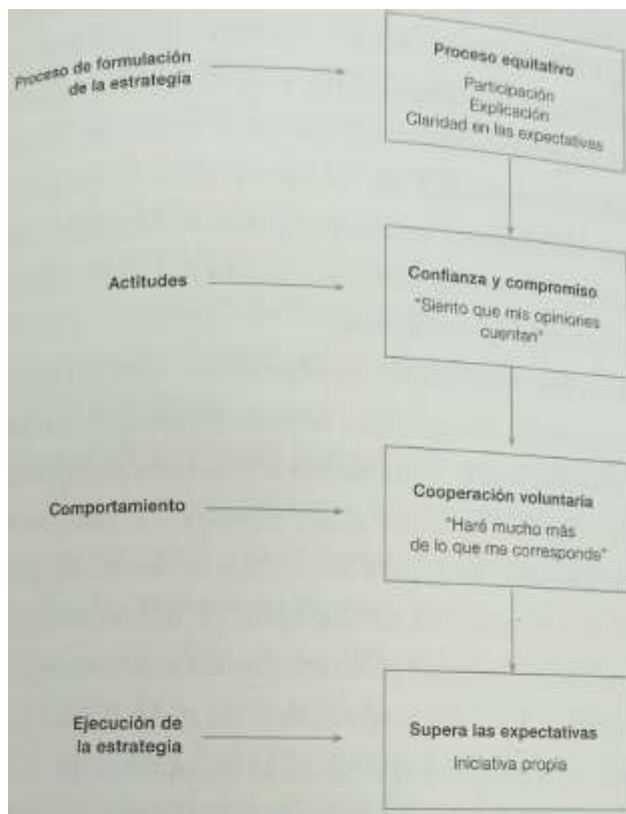
Nota. Tomada de *Top management planning*. N.Y. Macmillan, por Steiner, G.A. (1969) (p. 33).

Por otra parte, la planeación estratégica no permite simular el futuro, describe un curso a seguir en el cual se pueden fijar los ajustes necesarios para poder cumplir con los objetivos. Dado que las circunstancias de lo planeado pueden ser alteradas, es posible elegir otras alternativas que ayuden a logro de la estrategia. De acuerdo con Kim y Mauborgne (2015), el proceso de formulación de la estrategia se ve significativamente beneficiado por la aplicación de un proceso equitativo, el cual influye directamente en las actitudes y el comportamiento de las personas dentro una organización. Como se ilustra en la *Figura 2*, cuando se fomenta la participación,

la claridad en las expectativas y la exploración de ideas, se genera un mayor compromiso por parte de los equipos, lo que se traduce en una cooperación voluntaria y una ejecución que supera las expectativas iniciales que se tenían.

Figura 2.

Efecto del proceso equitativo sobre las actitudes y el comportamiento de las personas.



Nota. El proceso de formulación de la estrategia del océano azul y su impacto en las actitudes y el comportamiento. Fuente: *La estrategia del océano azul: Cómo desarrollar un nuevo mercado donde la competencia no tiene importancia* (p. 243), por W. C. Kim y R. Mauborgne, 2015, Norma.

Para postular y formar una estrategia es necesario contar con un diagnóstico de la organización. La estrategia se forma a partir de la evolución de las diferentes variables internas comprendidas como debilidades y las fortalezas, así como variables externas-oportunidades y amenazas (DOFA o FODA). Alicia Raeburn(2025), en el artículo "*Análisis FODA: qué es y cómo usarlo (con ejemplos)*", afirma que el análisis FODA o también llamado DAFO esta es una herramienta estratégica fundamental que permite identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y las Amenazas de un proyecto o negocio. También explica que no solo ayuda a evaluar factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas), sino que también facilita la planificación estratégica, la mejora continua y la anticipación a riesgos. Raeburn(2025) destaca que la correcta aplicación, mediante técnicas colaborativas y creativas, permite capitalizar las oportunidades, mitigar las vulnerabilidades y mantener una ventaja competitiva.

Chiavenato y Sapiro (2017) definen que la matriz DOFA “... *ofrece un análisis estratégico que permite observar la forma en que la organización puede manejar las tendencias, las oportunidades, las coacciones y las amenazas que provienen del entorno externo*” (p. 139), Sin embargo, el autor también señala que la utilidad de esta matriz se potencia al integrarla con el diagnóstico interno, debido que permite contrastar las condiciones del mercado con las capacidades y recursos propios que se tenga, facilitando así la identificación de las estrategias que aprovechen sus fortalezas para enfrentar las amenazas y aprovechar las oportunidades.

Figura 3.

Los cuatro cuadrantes de la matriz DOFA.

Diagnóstico ambiental	Diagnóstico organizacional	
	Fortalezas	Debilidades
Diagnóstico externo:	Enfoque agresivo:	Enfoque de mantenimiento o segmentación: (2)
Oportunidades	Aprovecha el campo que domina la empresa (1)	Área de aprovechamiento potencial (2)
	Enfoque defensivo: (3)	Enfoque para desinvertir, desactivar o blindar: (4)
Amenazas	Enfrentamiento (3)	Área de riesgo acentuado (4)
	Área de riesgo a ser enfrentado (3)	

Nota. La gráfica muestra los 4 cuadrantes de la Matriz DOFA, entre ellas las Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades. *Tomado de Planeación estratégica: Fundamentos y aplicaciones (p. 139), por I. Chiavenato y A. Sapiro, 2017, McGraw-Hill Interamericana.*

Uno de los aspectos para tener en cuenta del diagnóstico es la Cultura organizacional que comprende el cómo se realizan las cosas dentro de una organización. En este aspecto importante se define el lenguaje, los valores, la religión, las tradiciones, creencias y costumbres. (Thompson, 1998) considera que *“La cultura es una «jerarquía estratificada de estructuras significativas»; consiste en acciones, símbolos y signos, en «espasmos, guiños, falsos guiños, parodias», así como en enunciados, conversaciones y soliloquios”* (p. 11.). Desde esta perspectiva, la cultura no es un elemento estático, sino más bien una estructura dinámica de significados compartidos que se manifiesta en las prácticas cotidianas y la comunicación interna, moldeando la identidad y el comportamiento de los miembros.

Así mismo Calvo de Mora (1991, citado en Mena Méndez, 2019) sustenta que la cultura organizacional es un sistema de *“... presunciones, valores y artefactos culturales...”* que controlan o dirigen el comportamiento de los miembros y facilitan

la adaptación institucional (p. 13). Por otra parte, Chiavenato (1993, citado en Mena Méndez, 2019) sustenta que la cultura organizacional es... *“un modo de vida y un sistema de creencias que distingue a cada organización”* (p. 13). En esta perspectiva se destaca el carácter dinámico y simbólico, influido por las interacciones sociales cotidianas (Mena Méndez, 2019).

Figura 4.

Cultura Organizacional.



Nota. La figura representa la cultura organizacional. El análisis desde la perspectiva de los procesos simbólicos. Fuente: *La cultura organizacional, elementos generales, mediaciones e impacto en el desarrollo integral de las instituciones* (p. 16). Por Mena Méndez (2019).

Según los fundamentos de la administración moderna un manual estratégico es esencial para institucionalizar los procesos y alinear las acciones colectivas. Peter

Drucker (citado en ESG Innova Group, 2025) enfatiza que *"la eficacia de una organización depende de su capacidad para sistematizar conocimientos y prácticas en herramientas accesibles"*, lo que aplicado a comunidades implica traducir su cultura organizacional en directrices claras. Por su parte, Mintzberg (citado en Digital Campus, 2022) afirma que estos manuales, más que documentos rígidos, son *"herramientas dinámicas que legitiman la identidad grupal y facilitan la adaptación al entorno"*, es crucial para comunidades que buscan implementar prácticas ambientales sostenibles sin perder su esencia comunitaria.

Según las Naciones Unidas (N.U., 2023) el crecimiento económico se define como un proceso de expansión sostenida e inclusiva en cuanto a la producción de los bienes y los servicios, en el que se debe generar y fomentar empleos justos, reducir la desigualdad y mejorar los estándares de vida, alineados con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 8. Este crecimiento económico requiere poner en equilibrio la productividad laboral, las inversiones estratégicas y así mismo la protección social, especialmente para los grupos más vulnerables como los jóvenes y mujeres, en un contexto donde crisis globales y la digitalización transforman los mercados laborales (N.U., 2023).

En el informe liderado por Donella Meadows llamado *"Los límites del crecimiento"* (1972), alerta sobre los riesgos del crecimiento exponencial en un planeta con recursos finitos. En el cual haciendo uso del modelo de simulación World3 que permite para realizar proyecciones del planeta (York Perry, 2022), el estudio demostró si se mantiene las tendencias de consumo y explotación ambiental la humanidad podría enfrentar un colapso tanto económico como ecológico para el año 2040 (Muñoz, 2023). Aunque su enfoque catastrófico el informe propuso las bases de la sostenibilidad moderna como un *"estado estacionario"* en el que el equilibrio entre la población, la producción y los recursos naturales evitará el

agotamiento ambiental. Este legado aún persiste en la actualidad el cual busca reforzar la necesidad de crear políticas que integren límites como la transición energética y la economía circular para garantizar un desarrollo viable a largo plazo. Subrayando que la sostenibilidad no se debe ver solo un ajuste técnico sino no un cambio de paradigma que cuestione y tome acción el crecimiento ilimitado como un eje principal para el progreso humano. Adame Romero (2010) afirma que *“al igual que muchos otros fenómenos, el efecto invernadero tiene sincronización o un equilibrio que forma parte de un todo integrado...”* (p. 94), con esto se forma un balance en el que inevitablemente un pequeño cambio podría generar otros cambios drásticos para el planeta.

Para Adame Romero (2010) el desarrollo económico es *“la capacidad de los pueblos para crear riqueza a fin de lograr y mantener la prosperidad o bienestar económico y social en sus habitantes”* (p.159). El manual de prácticas ambientales para el Barrio Porvenir Etapa dos, se enmarca dentro del concepto del desarrollo sostenible, el cual busca satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias, en el que se integre tanto el crecimiento económico como la preservación del medio ambiente. Como señala Gracia-Rojas (2015), *“el desarrollo sostenible se define como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras a fin de satisfacer sus propias necesidades”* (p. 12). Comprendiendo que este enfoque es necesario para garantizar un equilibrio entre la explotación de recursos naturales, el bienestar social de las comunidades y la sostenibilidad ambiental, en el que se pueda evitar el agotamiento de los ecosistemas y promoviendo un futuro viable para la humanidad.

Así mismo, el desarrollo sostenible toma importancia al integrar dimensiones económicas, sociales y ambientales que permita garantizar un futuro viable. Como

señalan Gutiérrez Garza y González Gaudiano (Coronado Ramírez, 2012), el desarrollo sostenible surge de "*un afán por dejar claro y bien definido su concepto, así como sus actuales y diversas interpretaciones*", destacando la necesidad de equilibrar el progreso humano con la preservación de los ecosistemas. Esta perspectiva trasciende la visión económica tradicional al integrar los principios de la equidad intergeneracional y la responsabilidad ambiental, donde se cuestiona los modelos de crecimiento que ignoran los límites naturales.

Comprendiendo que las conferencias internacionales como Estocolmo (1972) y Río (1992), junto con el Informe Brundtland (1987) formaron un marco ético que vincula tanto el bienestar humano como con la sostenibilidad del planeta que permita su desarrollo más equitativo.

El desarrollo sostenible nace como un paradigma necesario para integrar tanto el crecimiento económico como con la preservación ambiental y la equidad social. Como señala Urteaga (2009) este concepto enfrenta el desafío de "*aumentar el bienestar de la población mundial, luchar contra las desigualdades sociales y, simultáneamente, salvaguardar la dinámica de la biosfera*" (p. 114). Esta teoría aborda esta problemática desde la acumulación del capital y la sustitución de los recursos, argumentando que el progreso técnico y las regulaciones económicas pueden garantizar la sostenibilidad. Por otro lado, la economía ecológica y el ecodesarrollo proponen otros enfoques. Sachs (citado en Urteaga, 2009) destaca la necesidad de un desarrollo que priorice la autonomía local, técnicas apropiadas y una planificación participativa, integrando dimensiones culturales y ecológicas (p. 144). Estas perspectivas cuestionan la homogeneización del crecimiento y optan por los modelos diferenciados que respeten los límites naturales y las diversidades socioeconómicas. Sin embargo, el autor advierte que estas iniciativas no son suficientes sin una regulación que establezca las normas claras, especialmente

frente a desafíos como el cambio climático y la desigualdad en el acceso a recursos (p. 156). Esta teoría subraya que el desarrollo sostenible no es tan solo un ajuste técnico sino un cambio económico, político y cultural, donde la equidad intergeneracional y la justicia ambiental deben ser pilares fundamentales.

Según EAGLE (2025) afirma que la equidad socioambiental es un principio fundamental que busca garantizar una distribución justa de los beneficios y cargas ambientales, considerando no solo las desigualdades actuales, sino que también a las futuras generaciones. Entendiendo que este enfoque se alinea con el concepto de justicia ambiental, el cual es la respuesta a la discriminación sistemática que enfrentan las comunidades vulnerables como por ejemplo aquellas de bajos ingresos y las minorías étnicas ante los impactos como la contaminación ambiental y el cambio climático. Comprendiendo que *“no solo se centra en los efectos del daño ambiental, sino también en la participación equitativa en los procesos de toma de decisiones que afectan el entorno”* (EAGLE, 2025). Es por eso que la justicia ambiental no solo debe garantizar el acceso equitativo a un entorno seguro, sino que también garantizar la participación de las comunidades en la toma de decisiones políticas que afectan tanto al medioambiente como a las comunidades. Comprendiendo que además la equidad influida en las futuras generaciones aborda este principio al requerir que las acciones presentes no comprometan el futuro de los recursos y las condiciones de vida de las futuras generaciones, construyendo así un enfoque más sostenible y ético en cuanto al desarrollo sostenible.

El Secretario General de las Naciones Unidas António Guterres (2024) en su discurso realizado en el Día Mundial del Medio Ambiente, afirmó que la humanidad enfrenta un *"momento de la verdad"* donde recalca la crisis climática, asegurando que la meta de reducir el calentamiento global a 1.5°C *"pende de un hilo"*. Donde el planeta acaba de registrar doce meses consecutivos de altas temperaturas, en el

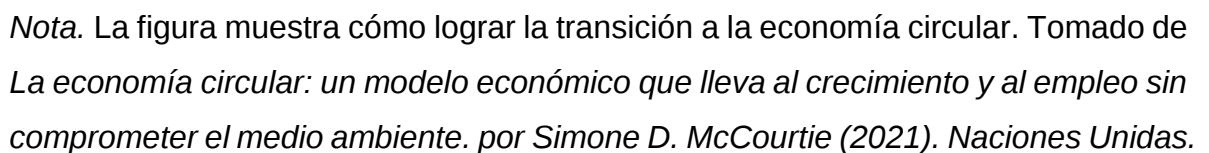
que confirmó que mayo de 2024 fue el más caluroso de la historia (Guterres, 2024). Así mismo afirma que al ritmo actual de las emisiones los cuales son aproximadamente 40 mil millones de toneladas de CO₂ anuales, el presupuesto de carbono restante se agotará antes de 2030, por lo cual las emisiones globales caigan un 9% cada año esta década es una meta que actualmente se incumple (Guterres, 2024). Ante esto Guterres (2024) exigió una acción máxima y coordinada, en los que se incluyan presentar planes nacionales alineados con 1.5°C que cubran todos los sectores; eliminar los subsidios a los combustibles fósiles y que estos subsidios sean dirigidos a las energías renovables; también que las economías avanzadas eliminen el carbón para 2030; y una reforma del sistema financiero global para movilizar los billones de dólares necesarios, en específico para los países en desarrollo. Señalando que “...los fenómenos extremos, potenciados por el caos climático, se están acumulando: Destruyendo vidas, golpeando economías y martillando la salud...” “...El cambio climático es la madre de todos los impuestos ocultos que pagan la gente común y los países y comunidades vulnerables...” (Guterres, 2024) un fenómeno que necesita acciones urgentes e inmediatas.

Así mismo como se postula en el Banco Interamericano de Desarrollo (Bocarejo Suescun & Vásquez, 2021) donde argumentando que la equidad socioambiental también debe integrar no solo la distribución justa de los recursos y las cargas ecológicas, sino que también la participación de las comunidades que históricamente han sido marginadas como pueblos indígenas, afrodescendientes y las mujeres, en cuanto a la toma de decisiones ambientales. Este enfoque es respaldado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), donde se destaca que la inclusión de estos grupos no es solo una obligación ética, sino que también debe ser una estrategia clave para la sostenibilidad por su conocimiento tradicional y el manejo territorial han demostrado ser efectivos en cuanto a la conservación de ecosistemas. La justicia ambiental en este contexto

exige reconocer las desigualdades estructurales que exponen a estas poblaciones a mayores riesgos climáticos, al mismo tiempo que promueve mecanismos de gobernanza participativa y la distribución justa de los beneficios medioambientales, como se evidencia en iniciativas de Zonas de Reserva Campesina en Colombia (Bocarejo Suescun & Vásquez, 2021).

El crecimiento económico tradicional basado la explotación de los recursos ha demostrado ser incompatible con la equidad social y ambiental que exigen cambios en la actualidad. Sin embargo, como lo señala la Organización de las Naciones Unidas (Simone D. McCourtie, 2021) la economía circular surge como una alternativa que reconcilia el desarrollo con la justicia socioambiental, al proponer un sistema donde el crecimiento no solo depende del agotamiento de los recursos naturales, sino que también de la regeneración y el uso eficiente de esos recursos. Este modelo no solo reduce las emisiones *“hasta un 40% en industrias clave para 2050”*, sino que genera empleos inclusivos que mejoran el crecimiento económico en América Latina, por ejemplo, se *“podría crear 4.8 millones de puestos de trabajo en la región”* y muchos de esos puestos en sectores vinculados a comunidades vulnerables, como el reciclaje o la agroecología (Simone D. McCourtie, 2021). Así la economía circular se alinea con la equidad de las futuras generaciones que al garantizar que los beneficios económicos no se construyan a costa del futuro ambiental de esas próximas generaciones.

Transición a una economía circular.



60

profundiza las desigualdades sociales. Así mismo como los países con menos recursos enfrentan mayores riesgos económicos por los desastres ambientales, mientras que las comunidades que son marginadas sufren de manera desproporcionada la escasez de los recursos y la contaminación industrial. Frente a esto la economía verde es la solución que vincula crecimiento con la sostenibilidad, pues busca promover las innovaciones como las energías renovables o el turismo responsable, que no solo reducen los daños ecológicos, sino que también redistribuyen las oportunidades. Por ejemplo, en Nepal los proyectos de movilidad sostenible han creado más empleos locales y mejorado la calidad del aire, beneficiando especialmente a sus poblaciones urbanas que se encontraban empobrecidas (Simone D. McCourtie, 2021). Estos cambios refuerzan la justicia ambiental al permitir o mejorar el acceso a un desarrollo económico más limpio.

La transición hacia economías circulares y verdes necesita de las políticas que prioricen la inclusión y así evitar las nuevas formas de exclusión a las comunidades. Como advierte la Simone D. McCourtie (2021). sin la capacitación laboral o el acceso a financiamiento, las comunidades en situación de pobreza podrían quedarse por fuera de los empleos verdes que emergen que aumenta así las desigualdades. Casos como en China y Europa que muestran que el éxito de su economía circular depende de regulaciones que incentiven la participación de pequeños productores y el sector informal (Simone D. McCourtie, 2021). En México las iniciativas como el apoyo a los emprendimientos sostenibles en zonas rurales han demostrado que es posible combinar el crecimiento económico con la equidad ambiental, teniendo en cuenta las voces de los habitantes (BBVA México, 2025). El verdadero progreso económico debe medirse no solo en PIB de un país o región, si no en cómo se busca integrar a los más vulnerables en la construcción de un futuro donde el ambiente sano sea un derecho tangible y no solo como un privilegio que pocos pueden acceder.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, s.f.) una de las herramientas de planificación integral para el desarrollo sostenible tanto a nivel nacional como local son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); esta herramienta planteada a largo plazo permitirá constituir un apoyo en cada país en su avance hacia un desarrollo sostenible, que sea *“inclusivo y en armonía con el medio ambiente a través de políticas públicas e instrumentos de planificación, presupuesto, monitoreo y evaluación”*. Dentro de estos objetivos con metas ambientales podemos encontrar principalmente los ODS 6 (Agua limpia y saneamiento), ODS 11(Ciudades y comunidades sostenibles), ODS 12(Producción y consumo responsables), ODS 13(Acción por el clima), ODS 14(Vida submarina) y ODS 15(Vida de ecosistemas terrestres), los cuales abordando los diferentes desafíos ambientales desde diferentes perspectivas, sin embargo, con un mismo objetivo *“mostrar una mirada integral, indivisible y una colaboración internacional renovada”* (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], s.f.).

Figura 6.

Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Nota. Muestra los Objetivos de Desarrollo Sostenible enfatizado en metas ambientales. Tomado de *Objetivos y metas de desarrollo sostenible*, por Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (s.f.).

De acuerdo con el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), un organismo internacional dedicado a la administración pública en América Latina afirma que "...para alcanzar los ODS, el Estado y la administración pública deben liderar la búsqueda de soluciones a los grandes problemas que enfrenta América Latina a través de la gobernanza y el papel de las ciudades." (Alonso Frank & Mattioli, 2023). Comprendiendo la necesidad de integrar las políticas públicas que fomenten la descentralización, la autonomía fiscal y la cooperación, buscando que los gobiernos cuenten con los recursos y las

capacidades necesarios para implementar soluciones sostenibles. Por ende, la gobernanza local se convierte en un eje central para articular las acciones que equilibren el desarrollo como el social, económico y ambiental, superando las brechas históricas y promoviendo la inclusión territorial.

Así mismo la Agenda 2030 proporciona estrategias integrales que sirven para guiar estas transformaciones al establecer metas universales que buscan la colaboración entre los actores del sector públicos, los del sector privado y también la sociedad civil. Como se señala en el manual introductorio para quienes trabajan en el ámbito del desarrollo urbano sostenible llamado “*Cómo implementar los ODS en las ciudades*”, en la cual se centra en que los ODS buscan adaptar a las metas globales a comprendiendo las realidades locales de las comunidades, con el fin de fortalecer la capacidad institucional y financiera de los gobiernos urbanos (Revi et al., 2016). En la Agenda 2030 no solo está centrada en la importancia de las ciudades como los principales motores del desarrollo sostenible, sino que también da importancia a la necesidad de buscar integrar los mecanismos innovadores de financiamiento y alianzas estratégicas para alcanzar las metas ambientales. Así, la Agenda 2030 refuerza la visión del Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, al plantear el éxito de los ODS también depende de una gobernanza integradora y de la acción coordinada entre todos los diferentes niveles del gobierno y así mismo en los sectores de la sociedad (Revi et al., 2016)

Figura 7.

Esquema de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible.



Nota. Muestra el modelo integral de la agenda 2023 enfocado en el desarrollo sostenible. Tomado de: *El enfoque integrado y la Dimensión ambiental de la agenda 2030*, por Cepei (2019).

El Plan de Desarrollo Municipal de Santander de Quilichao (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2024) propone el pilar "*Quilichao en armonía con el medio ambiente*" (p. 87), el cual tiene como objetivos principales como "*Implementar políticas ambientales para la conservación y sostenibilidad*" también "*Fomentar prácticas eco-amigables y la preservación de la biodiversidad.*" (p. 18); incentivando prácticas y condiciones y salud ambiental a largo plazo. Por lo cual plantea el cuidado de recursos naturales, bosques, ríos y suelos, así como la gestión eficiente de residuos (p. 49), esto con la posibilidad de plantear políticas para promover y

comprometer en población (pág. 163). Así mismo se reconoce la necesidad de salvaguardar la preservación ambiental, debido al *“aumento de la demanda de los recursos naturales y la generación de residuos y vertimientos, factores que comprometen el desarrollo sostenible”* (p. 49) de Santander de Quilichao. Por cuenta de ello, en 2019 se estableció y adoptó el Sistema de Gestión Ambiental (SIGAM), el cual busca establecer *“un plan de acción para el período 2018-2032”* (p. 49) en el municipio de Santander de Quilichao. Dentro de este marco, se destacan programas como la implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), la promoción del reciclaje y así mismo la educación ambiental comunitaria. Donde las acciones tienen importancia para las comunidades del municipio de Santander de Quilichao, las problemáticas asociadas a la mala disposición de los residuos y la contaminación que se realiza en los ríos reflejan la necesidad de fortalecer procesos de participación ciudadana, educación ambiental y corresponsabilidad social en la conservación del entorno (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2024).

Figura 8.

Fortalecer la gestión de Residuos Sólidos.

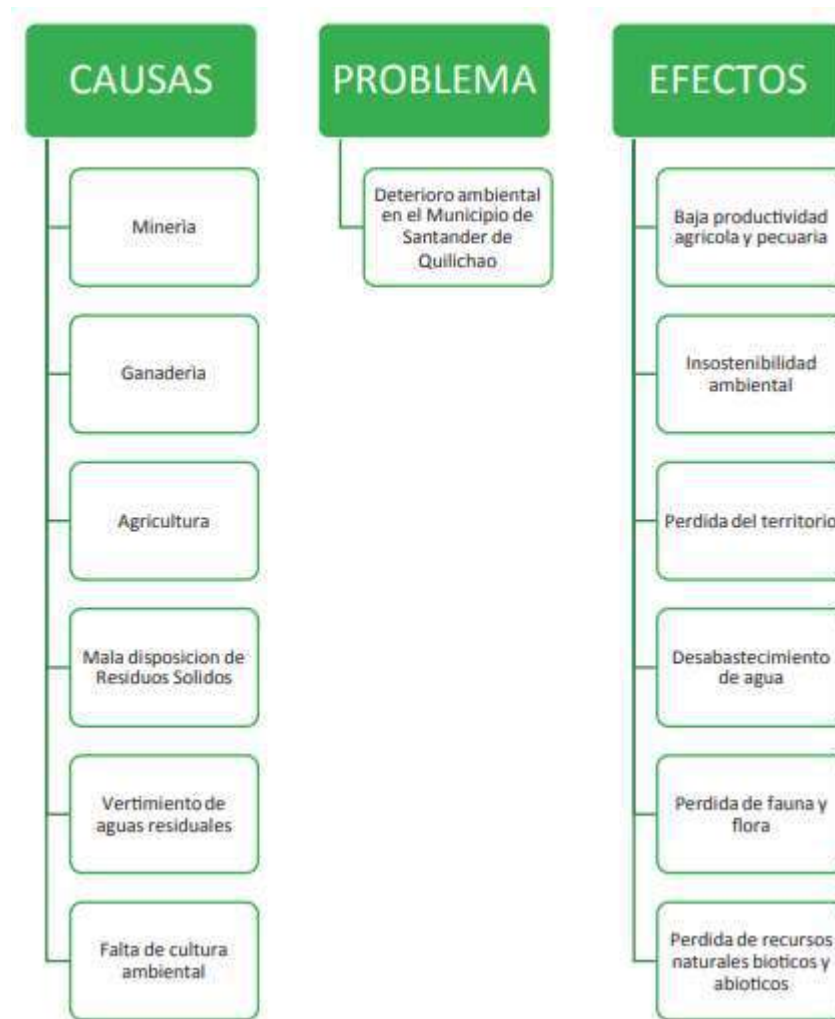
PROGRAMA MGA	PRODUCTO	Cód. Indicador	Meta e Indicador del Producto	ODS
Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico	Servicios de seguimiento al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS	400302300	1 Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos con seguimiento	6.4
Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico	Servicio de Aseo	400301000	55.000 Usuarios con acceso al servicio de aseo	6.2

Nota. Muestra aspectos de fortalecimiento ambiental enfatizados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Tomado de: Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027* (p. 169), Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao (2024).

El Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) 2018-2032 (SIGAM, 2019) del Municipio de Santander de Quilichao es un el instrumento de la política ambiental local, este está estructurado bajo el principio constitucional, en el que el Estado está obligado a realizar planes para la gestión sostenible de recursos naturales (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2019, p. 110). Este sistema adoptado por el Decreto 094 de 2019, al mismo tiempo este está articulado con los instrumentos de ordenamiento territorial (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2019, p. 110) y desarrollo municipal, donde argumenta que el objetivo fundamental para poner en práctica son los "*esfuerzos comunes y actividades coordinadas para controlar el manejo, aprovechamiento, transporte, comercialización, conservación y restauración*" (SIGAM, 2019, p. 7) con respecto al manejo los recursos naturales para mejorar aspectos que retribuyen una acción pronta.

Figura 9.

Problema, causas y efectos de los recursos naturales en el municipio de Santander de Quilichao.



Nota. La figura muestra las causas principales y efectos del problema ambiental en Santander de Quilichao. *Tomado de: Sistema De gestión ambiental Municipal 2018-2032 (SIGAM), p. 4, por Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao (2018).*

5.5 NORMATIVIDAD LEGAL NACIONAL

Las comunidades y organizaciones deben alinear sus prácticas ambientales con la normatividad colombiana, para así garantizar la protección de los recursos naturales y el cumplimiento de las obligaciones legales establecidas por el Estado. Las cuales buscan equilibrar el desarrollo social con la sostenibilidad ecológica para proteger los recursos naturales y así garantizar que las personas actúen de manera responsable. Estas leyes no solo buscan evitar daños al medio ambiente, sino que también promueven prácticas sostenibles, asegurando que el desarrollo económico no pase por encima del bienestar ecológico y social. Cumplirlas ayuda a prevenir posibles sanciones y contribuye a dejar un entorno saludable para las futuras generaciones.

Ley 99 de 1993. *“Se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones”*. (Minambiente, 2025)

Ley 2173 de 2021. Esta ley busca restaurar la ecológica *“por medio de la cual se promueve la restauración ecológica a través de la siembra de árboles y creación de bosques en el territorio nacional, estimulando conciencia ambiental al ciudadano, responsabilidad civil ambiental a las empresas y compromiso ambiental a los entes territoriales; se crean las áreas de vida y se establecen otras disposiciones.”* (Minambiente, 2021)

Ley 165 de 1994. Aprueba el *Convenio sobre la Diversidad Biológica*, establece el compromiso de Colombia a conservar los ecosistemas, usar sosteniblemente la biodiversidad, la colaboración equitativa y garantizar la distribución justa de los

beneficios, especialmente en territorios indígenas y comunidades locales. Establece en el Artículo 60 que *"Integrará, en la medida de lo posible y según proceda, la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales."* (Congreso de Colombia, 1994).

Ley 1333 de 2009. Conocida como la *"Ley de Delitos Ambientales"* impone sanciones penales y económicas por daños al medio ambiente, como contaminación, deforestación o afectación a fuentes hídricas, reforzando la responsabilidad legal de personas y empresas, estableciendo que *"para efectos de la aplicación de la presente ley se adoptan las siguientes definiciones en el marco del proceso sancionatorio ambiental: DAÑO AMBIENTAL: Deterioro, alteración o destrucción del medio ambiente, parcial o total."* (Congreso de la República, 2009).

Artículo 79. Constitución Política de Colombia. *"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"*. Este artículo sustenta la obligación del Estado y los ciudadanos de proteger los recursos naturales (Constitución Política, 1991).

Decreto 1076 de 2015. Este decreto es el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en Colombia. Donde recopila más de 40 decretos así mismo organiza las normatividades emitidas por el gobierno en materia ambiental. Establece los procedimientos para licencias ambientales, procedimientos de la gestión ambiental, conservación de los recursos naturales, desarrollo sostenible del país, manejo de residuos y protección de ecosistemas estratégicos,

simplificando su aplicación para sectores los públicos y privados (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

Resolución 0631 de 2015. Esta fue emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el cual establece los criterios técnicos y valores límite permitidos para los vertimientos puntuales de aguas residuales en Colombia, aplicada a vertimientos en cuerpos de agua superficiales (ríos, quebradas, lagunas) y sistemas de alcantarillado público. Esta resolución es clave debido a que articula estándares técnicos con instrumentos de control, asegurando que los vertimientos no comprometan la calidad del recurso hídrico, ni la salud pública de los habitantes. Esta norma, fundamentada en el artículo 28 del Decreto 3930 de 2010 (Min Ambiente, 2015), busca prevenir la contaminación hídrica mediante:

1. Límites específicos para parámetros como DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días), sólidos suspendidos totales, grasas, metales pesados como el mercurio, plomo, entre otros) y sustancias tóxicas.
2. Clasificación de actividades industriales, comerciales y domésticas con requisitos diferenciados según su impacto ambiental.
3. Obligaciones de monitoreo, incluyendo frecuencias de muestreo y métodos analíticos estandarizados para garantizar cumplimiento (Min Ambiente, 2015).

Ley 2169 de 2021. Esta ley establece metas ambiciosas para *“reducir en un 51% las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) al año 2030 y alcanzar la carbono-neutralidad”* para el año 2050. Por medio de principios de transición justa que consideran los impactos sociales y económicos en comunidades vulnerables.

Esta ley estructura su implementación a través de instrumentos como los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático (PIGCC) a nivel territorial. Además, exige la incorporación de las variables climáticas en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y donde se fomenta la participación de sectores los productivos, las comunidades étnicas y sociedad civil en la construcción de estrategias de adaptación y la mitigación (Congreso de Colombia, 2021).

Sentencia T-740 de 2015. En materia económica las empresas asumen la responsabilidad *“no solo el cumplimiento de una función social sino también ecológica, al mismo tiempo en que se le otorga el rol de constituir la base del desarrollo”* (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2024) Implica que las empresas deben operar no solo de manera en el que generen pérdidas económicas, sino que también al mismo tiempo contribuyan positivamente a la sociedad y al cuidado del medio ambiente.

6. COMPONENTES AMBIENTALES

Analizar los componentes de las políticas internacionales, nacionales y locales es crucial porque permite entender el problema desde lo global hasta lo comunitario. En el que la ONU, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, marcan una ruta internacional con el fin de enfrentar las crisis debido al cambio climático. Así mismo el Ministerio de Ambiente de Colombia plantea el compromiso en leyes y programas nacionales, como la transición para una economía circular. En cuanto a nivel local, el Plan de Desarrollo Municipal de Santander de Quilichao es donde estas metas se convierten en una transformación necesaria para enfrentar retos concretos como la gestión de residuos y la protección del río Agua Clara. Por ello el análisis de estos componentes asegura que las acciones en el barrio no sean vistos como esfuerzos aislados, sino más bien que sean parte de una estrategia articulada y alineada con el futuro sostenible que busca comprender los tres niveles de gestión ambiental.

6.1. COMPONENTES AMBIENTALES NIVEL INTERNACIONAL (ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS)

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) *“es la principal organización internacional que busca mantener la paz y la seguridad en el mundo”* (Naciones Unidas, s.f.). Así mismo busca fomentar la cooperación entre países para resolver los problemas globales, incluyendo metas importantes como los son el medio ambiente, el cambio climático y la pérdida de la biodiversidad en el planeta. La importancia de esta organización radica en que para la política ambiental internacional la organización funciona como un foro para negociar los diferentes acuerdos globales, desarrollar el derecho ambiental internacional y coordinar

políticas para lograr un desarrollo sostenible (Naciones Unidas, s.f.). Entre los principales planteamientos de política ambiental de la ONU se encuentran los siguientes:

La triple crisis planetaria. Toman aspectos como el cambio climático, el deterioro ambiental y la contaminación. El conjunto de tres problemas ambientales conectados que amenazan la viabilidad del futuro en el planeta (UNFCCC, 2022). Según la institución, La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) sitúa al cambio climático como el desafío más urgente y crítico para la humanidad en la actualidad (UNFCCC, 2022), sustentando que los efectos ya se manifiestan en sequías, incendios, inundaciones y la pérdida de algunas especies. Esta crisis también es descrita de manera contundente por el secretario general de las Naciones Unidas António Guterres, quien en el informe *“Haciendo las paces con la naturaleza”* afirmó que *“La humanidad está librando una guerra contra la naturaleza. Esto es absurdo y suicida”* (citado en UNFCCC, 2022, párr. 8) demostrando que la crisis sin precedentes puede generar como consecuencia de la degradación provocada por las personas. Para enfrentar esta crisis, la ONU coordina la acción a través de sus agencias especializadas como lo son la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) para el clima, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) para la contaminación y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), con estas agencias la ONU busca fomentar una perspectiva integrada que reconoce estas tres aspectos no pueden resolverse de forma aislada sin el trabajo en conjunto de los países (UNFCCC, 2022).

Promoción de un medio ambiente. La Asamblea General de las Naciones Unidas declaró, por medio de una resolución el 28 de julio de 2022, que *“el acceso a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible debe ser un derecho humano*

universal" (United Nations Environment Programme [UNEP], 2022). Aunque esta resolución no es obligatoria, establece que es necesario *"para los 193 Estados miembros de las Naciones Unidas"* a intensificar los esfuerzos y planes para garantizar este derecho, que sirve a que los países lo incorporen en sus constituciones y marcos legales nacionales. La directora ejecutiva de Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Inger Andersen, afirmó que esta decisión *"transmite el mensaje de que nadie puede quitarnos la naturaleza, ni el aire limpio ni el agua limpia, ni privarnos de un clima estable"* (citada en UNEP, 2022, párr. 6). Con este reconocimiento formal proporciona tanto a la sociedad civil como a los defensores ambientales una herramienta para exigir rendición de cuentas a los gobiernos y contrarrestar proyectos destructivos, especialmente en el contexto de la triple crisis planetaria que abarcan el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación.

Avance del desarrollo sostenible a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El avance del desarrollo sostenible es el eje principal de la agenda global de las Naciones Unidas, a través de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que fueron adoptados por todos los Estados miembros en el año 2015 como parte de la Agenda 2030 (Naciones Unidas, s.f.). Con estos objetivos se busca hacer un llamamiento universal, así mismo que sea integrado para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas disfruten de paz y prosperidad para el año 2030. Sin embargo, a mitad de camino el progreso y cumplimiento de estas se metas tornan insuficiente ante los rápidos cambios y barreras que enfrentan cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La ONU ha advertido que, debido a las crisis climáticas, económicas y geopolíticas, los ODS corren el riesgo de estancarse, lo que ha llevado a declarar una *"Década de Acción"* (2020-2030) que busca medidas aceleradas a tres niveles la primera de acción global para asegurar liderazgo y recursos, la segunda de acción local para

transformar políticas e instituciones y la tercera es la acción ciudadana para generar un movimiento imparable hacia las transformaciones y cambios necesarios (Naciones Unidas, s.f.).

Este marco de los ODS es mucho más que una simple guía internacional, debido a que mantiene una visión integral que busca entrelazar de manera conjunta el bienestar de las personas, la salud del planeta y la prosperidad económica. No se puede lograr uno sin los otros. Es decir, no será posible erradicar la pobreza (ODS 1) si no se gestionan sosteniblemente los recursos naturales, ni se puede garantizar un crecimiento económico duradero (ODS 8) en un mundo que sufre las consecuencias del cambio climático (ODS 13) y la degradación ambiental que afecta principalmente a las comunidades más vulnerables, por ende los Objetivos de Desarrollo Sostenible apuntan a que la verdadera sostenibilidad pueda ser alcanzada de manera conjunta entre instituciones gubernamentales como las comunidades, asegurando que el progreso de hoy no comprometa las oportunidades de las próxima generación

El fortalecimiento de la gobernanza ambiental. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) aborda la gobernanza ambiental como un pilar necesario para enfrentar las crisis ambientales al reconocer que tanto la degradación ambiental, la pérdida de biodiversidad y el cambio climático van en aumento debido a los sistemas de gobernanza deficientes y por la exclusión social (Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo [PNUD, s.f.]). El enfoque está centrado en fortalecer los marcos institucionales, legales y políticos con el fin de hacerlos más inclusivos, responsables y efectivos, asegurando que las comunidades y los grupos marginados sean escuchadas en la toma de decisiones ambientales. Una de sus metas principales para el año 2030 es establecer el derecho humano a un medio ambiente seguro, limpio, saludable y sostenible en más

de 50 países en desarrollo, donde integren los principios de justicia ambiental y los derechos humanos en las políticas nacionales (PNUD, s.f.). Además, el Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo (PNUD) trabaja en alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y acuerdos multilaterales, impulsando iniciativas como su *Nature Pledge* y *Climate Promise* para catalizar una transición verde y justa que no deje a nadie atrás (PNUD, s.f.).

El apoyo a los defensores ambientales. La ONU apoya a los defensores ambientales a través del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y ONU Derechos Humanos. Para las Naciones Unidas es una prioridad crítica dentro del sistema por el alarmante aumento de la violencia y las represalias que enfrentan los defensores ambientales. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) adopta una política en la que afirma que *"contribuir a poner fin a las amenazas, las restricciones y la violencia contra los defensores del medio ambiente"* y así mismo *"alentar iniciativas de los sectores público, no gubernamental y privado con el objetivo de garantizar un mayor respeto y apoyo a los derechos de los defensores"* (United Nations Environment Programme [UNEP], 2023, párr. 4) permite que se mitigue el abuso de los derechos humanos de los defensores ambientales en la que se reconoce la labor esencial de estas personas, incluido comunidades como los pueblos indígenas, quienes a menudo son los más expuestos a riesgos por oponerse a proyectos destructivos.

Según la Oficina de Derechos Humanos de las Naciones Unidas (OHCHR) en el año 2020 se registró *"un promedio de cuatro asesinatos de defensores de derechos humanos medioambientales cada semana, lo que supuso el año con mayor mortalidad registrada"* (OHCHR, 2022). Es por ello que frente a esta realidad la entonces Alta Comisionada Michelle Bachelet afirmó que *"los Estados tienen la obligación de respetar, proteger y hacer cumplir los derechos de los defensores..."*

Debemos aplicar una tolerancia cero hacia los asesinatos o amenazas» (OHCHR, 2022, párr. 7). Haciendo un claro llamado a la protección de quienes defienden el planeta y así mismo exige un compromiso firme de los Estados y la comunidad internacional para garantizar la seguridad y el acceso a la justicia.

6.2. COMPONENTES AMBIENTALES NACIONAL.

El documento 3874 de Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) realizado por el DNP (2016) se plantean políticas de gestión de residuos en un modelo lineal de servicio público comprendiendo la situación demandante de nuevos espacios para relleno sanitario. En aras de brindar a los ciudadanos y entidades asociadas a las actividades relacionadas a residuos sólidos los lineamientos a seguir se plantean cuatro ejes que se convierten en prioridad social, económica, ambiental y sanitario en el país. El primer eje es “La prevención en la generación de residuos sólidos”; el segundo eje “la minimización de aquellos que van a sitios de disposición final”; el tercer eje “la promoción de la reutilización, aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos; y finalmente evitar la generación de gases de efecto invernadero”. (DNP, 2016)

Uno de los objetivos del CONPES es cumplir con “las metas establecidas por el país en el acuerdo COP 21” entre las cuales reducir un 20% los gases de efecto invernadero para el año 2030. Por lo cual se apunta hacia una economía circular que busca el aprovechamiento energético de los productos, esto alineado con el ODS 11 ciudades y comunidades sostenibles y el ODS 12 Producción y consumo responsable. Se vincula a lo largo de la cadena de valor las acciones necesarias para lograr el ciclo, comprendiendo que para la gestión de residuos se requiere “su generación, separación en la fuente, recolección, transferencia y transporte, aprovechamiento, tratamiento y su disposición final”. La acción primordial es la

prevención es esta se busca crear una cultura y educación ambiental del ciudadano, luego la reducción donde se genera el aprovechamiento y reciclaje de residuos. La reincorporación de los residuos a los procesos productivos es una alternativa de reutilización, desde la generación de energías hasta el tratamiento mecánico se transforman en oportunidades para reducir las toneladas de residuos sólidos en rellenos sanitarios. (p. 25)

Hasta entonces el país contaba con las siguientes plantas de producción para aprovechar los residuos sólidos: 131 plantas de orgánicos, 3 plantas de captura y combustión de biogás operando y 15 no operando, 1 planta de aprovechamiento energético de biogás y una planta de incineración para generación de energía no operando. Sin embargo, el valor de su funcionamiento es superior a la tasa cobrada por el servicio de gestión de residuos, ya que el rubro de operación no se tiene en cuenta en el cálculo recolección. Solamente se recupera el 17% de residuos sólidos, mientras que el 83% termina en los rellenos sanitarios generando GEI. (DNP, 2016)

En conclusión, se plantea la coordinación con instituciones públicas de aseo, de aspectos ambientales y otros sectores. Esto con el objetivo de promover la eficiencia institucional en la gestión de residuos sólidos. Con el fin de impulsar la economía circular, la cultura ciudadana, mejorar el reporte la verificación y divulgación de la información. (DNP, 2016, P.46)

Por otra parte, La guía nacional para la adecuada separación de residuos sólidos de manejo de residuos domésticos del Departamento Nacional de Planeación (2022), registra un código de colores estipulado por la ley 2184 de 2021, en consideración de los ODS y la objetividad de gestión de posconsumo desde la fuente, se decreta que los departamentos y municipios del país deben poner en práctica lo siguiente: según el Decreto Único Reglamentario 1077 del 2015, se

dividen los residuos sólidos como aprovechables y no aprovechables. En ese sentido se deben separar los residuos sólidos de acuerdo con la figura 7 de clasificación de residuos. No obstante, se debe tener en cuenta la ruta empleada por el municipio, es decir, si existe una ruta para residuos orgánicos y los reciclables, es entonces cuando se optará por sacar ese residuo, de lo contrario no es conveniente sacarlos.

Figura 10.

Clasificación de los residuos.



Nota. La figura muestra la forma adecuada de clasificar los residuos sólidos desde la fuente. Tomado de la guía nacional para la adecuada separación de los residuos sólidos, por Departamento Nacional de Planeación, 2022.

Es necesario resaltar la importancia de contar con una ruta para cada residuo. Lo cual comprende la importancia de la cultura ambiental, la adecuada separación de los residuos que a su vez debe ser acompañada por una ruta de disposición para la

finalidad de los residuos. Según el Decreto 1077 de 2015, la entidad prestadora del servicio de aseo tiene la tarea de realizar el transporte a zonas de clasificación y aprovechamiento, clasificación y pesaje (pág. 13). A contrariedad, en el municipio se requiere de manifestar a la Emquilichao que en el barrio se va a realizar reciclaje para así realizar la recolección en otro vehículo proporcionado por un tercero. Esta ruta para residuos aprovechables pasará antes de la ruta de no aprovechables.

Dicho lo anterior, y en acuerdo con la guía nacional, es necesario que los residuos aprovechables se encuentren en condiciones adecuadas: sin cintas, grapas, no arrugados, limpios, secos y doblados para que se ocupe el menor espacio posible. A los envases plásticos se les debe quitar los residuos o materiales que no sean plásticos, pueden rellenarse con residuos como envolturas y empaques. No se deben poner en disposición de reciclaje aquellos que se encuentren contaminados por sustancias tóxicas como agroquímicos. En cuanto a los Vidrios, se deben de separar en una caja de cartón para evitar lesiones del personal. (pág. 19)

Siguiendo con la disposición de los residuos orgánicos, que son residuos de alimentos, es un insumo para la fertilización de los jardines. En caso de existir una ruta de recolección se debe separar en bolsas verdes. De lo contrario se debe agregar en la bolsa negra donde se almacenan los residuos domésticos no aprovechables. Esto permite comprender que a pesar de contar con grandes cantidades de residuos orgánicos que de ser bien usados podrían generar ingresos incluso para cubrir el servicio de aseo. Adicionalmente, esta combinación entre residuos no aprovechables y los orgánicos genera gases de efecto invernadero.

Existen algunos elementos propios de residuos sólidos que no son recolectados por el servicio de aseo, por lo cual es necesario traer a colación la ruta alterna de posconsumo. De ahí la importancia de verificar si las empresas a de las que

consumimos sus productos tienen una ruta de posconsumo en compromiso con el medio ambiente. Algunos de estos productos son: Llantas, medicamentos vencidos (envases, frascos, empaques y cajas), pilas, computadores, celulares y bombillas fluorescentes usadas.

El último grupo de residuos sólidos se encuentran los catalogados como “Otros”, entre ellos se encuentra: aceite (vegetal, animal o de vehículos), que debe ser almacenado en una botella plástica y llevado al sitio dispuesto por la secretaría de medio ambiente del municipio. (pág. 60)

6.3. COMPONENTES AMBIENTALES NIVEL LOCAL (SANTANDER DE QUILICHAO).

De acuerdo con la entrevista realizada a la secretaria de Fomento del municipio de Santander de Quilichao (Latorre, Comunicación personal, 1 de abril, 2025), en la cual se hizo referencia al Acuerdo 009 de 2024, que hace referencia al Plan de Desarrollo Municipal del municipio para el período 2024-2027, en el que contiene los lineamientos ambientales de la administración municipal (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2024).

Tras una revisión exhaustiva del citado plan, se identificó que el componente ambiental se encuentra articulado principalmente bajo el Pilar 5: "*Quilichao en armonía con el medio ambiente*" (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2024, p. 87). No obstante, la planeación se caracteriza por su alto nivel de generalidad y falta de especificidad en cuanto a planes concretos y detallados. El pilar se enfoca en compromisos amplios como la "*preservación y el uso sostenible de los recursos naturales*" y la "*promoción de prácticas que aseguren las*

condiciones y salud ambiental a largo plazo" (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2024, p. 163).

El plan propone un conjunto de macro metas y acciones e iniciativas genéricas, entre las que se destacan:

1. *"Realizar el diagnóstico, caracterización y plan de intervención en los determinantes ambientales del municipio"*, donde incluyendo la formulación de un Plan de Manejo Ambiental para la microcuenca del Río Quilichao (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2024, p. 165).
2. Protección de Microcuencas y Reforestación mediante la Implementación de acciones de protección, mantenimiento, la reforestación y el aislamiento en 7 microcuencas abastecedoras de acueductos, bajo el marco de la Ley 2173 de 2021 (Áreas de Vida) (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2024, p. 166).
3. La adaptación al Cambio Climático, esta se plantea como una implementación de la estrategia de *"adaptación al cambio climático, activar la Mesa Municipal Ambiental y contribuir a un Plan de Silvicultura Urbana"* (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2024, p. 167).
4. La gestión de Residuos Sólidos donde se busca actualizar e implementar el Plan Integral de Gestión de Residuos Sólidos (PGIRS), *"gestionar la participación en un proyecto nacional de residuos"* (p. 168) y así mismo apoyar campañas de recolección y proyectos piloto de aprovechamiento (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2024, p. 168).
5. La gestión del riesgo de desastres que busca actualizar e implementar el Plan Municipal de Gestión del Riesgo (p. 170), fortalecer el Sistema de Alertas Tempranas (SAT) y realizar obras de mitigación en cuanto a los riesgos (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2024, pp. 169-170).

6. La protección y bienestar animales un programa integral que incluye campañas como la de vacunación, esterilización, urgencias veterinarias, la creación de hogares de paso y la gestión para un Centro de Bienestar Animal (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2024, pp. 171-172).
7. La minería la cual busca *“formalizar y capacitar a las personas involucradas en actividades de minería de subsistencia”* (p. 173), mejorar sus condiciones laborales y gestionar la participación en un Distrito Minero regional (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2024, p. 173).

Así mismo en el Plan de Desarrollo Municipal de Santander de Quilichao (2024) muestran las acciones e iniciativas que integran el marco ambiental:

1. *“Actualizar el Plan Integral de Gestión de Residuos Sólidos e implementarlo asegurando un alto nivel de cumplimiento.*
2. *Gestionar la participación en el proyecto nacional Centro Regional de Residuos Sólidos.*
3. *Fortalecer la capacidad operativa de recolección de residuos sólidos.*
4. *Apoyar campañas de recolección de envases de plaguicidas en la zona rural.*
5. *Apoyar proyectos piloto de clasificación, separación y aprovechamiento de residuos sólidos en la fuente, en especial aquellos iniciados por autogestión ciudadana.*
6. *Administrar el subsidio al servicio de recolección de residuos sólidos.*

7. Mejorar el aseo de vías y espacio público en cabecera urbana y parte de la zona rural.” (Plan de Desarrollo Municipal de Santander de Quilichao, 2024, p. 168)

Aunque en el plan enumera estas áreas de acción y establece algunos indicadores y temas asociados a los programas, carece de desarrollos específicos, metodologías detalladas, cronogramas claros, presupuesto anual y planes operativos concretos que permitan visualizar la materialización efectiva de estas intenciones.

El Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 de Santander de Quilichao (Plan de Desarrollo Municipal de Santander de Quilichao, 2024) establece un marco general de las intenciones y compromisos ambientales amplios bajo el Pilar 5. Sin embargo, la información disponible públicamente en el acuerdo es de carácter general, dejando la concreción de planes ambientales especificados, detallados y accionables sujeta a instrumentos de planeación de menor jerarquía o a desarrollos internos no explícitos en el documento principal.

Sin embargo, como marco de política ambiental municipal más específico, se cuenta con el Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM), adoptado mediante el Decreto 094 de 2019 (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2019). Donde este sistema establece una estructura de gobernanza a través de un Comité Municipal de Control Ambiental y se organiza en cuatro ejes estratégicos: 1) Plan de Trabajo Ambiental, 2) Fortalecimiento y Medidas de Control Ambiental, 3) Comparendo Ambiental, y 4) Plan de Adaptación al Cambio Climático (Plan de Desarrollo Municipal de Santander de Quilichao, 2024). Aunque el SIGAM identifica problemáticas ambientales locales de manera más detallada como por ejemplo la minería ilegal, la contaminación hídrica y la gestión de residuos sólidos, propone

líneas de acción genéricas para cada uno como ejemplos están la "*gestionar proyectos de reforestación*", "*articular control interinstitucional*", al igual que el PDM, carece de desarrollos operativos concretos, como metodologías, cronogramas específicos, indicadores de proceso o planes de acción anuales detallados que permitan materializar y medir el avance de las intenciones estratégicas por parte de la alcaldía, manteniéndose en un nivel de generalidad programática no detallada.

Durante una entrevista con el funcionario de la Secretaría de Fomento, Juan Manuel Yalanda (comunicación personal, 5 de septiembre de 2025), se evidenció la estructura de gobernanza ambiental en Santander de Quilichao. El funcionario señaló que, si bien el municipio tiene a su cargo la gestión de proyectos y la protección de áreas estratégicas como reservas o espacios públicos (también encontrada en el SIGAM), la ejecución de los programas ambientales a nivel de barrios "*depende del consejo Municipal y de la gestión de los presidentes de las juntas de acción comunal de los barrios*" (Juan M. Yalanda, comunicación personal, 5 de septiembre de 2025)., delegando así gran parte de la responsabilidad operativa a la organización social local como fuente de información para la gestión de proyectos en los barrios.

La entrevista fue complementada con la asistencia a un taller sobre prevención de propagación de caracoles africanos en el Barrio Porvenir esta especie invasora es un vector de enfermedades para la población del Barrio Porvenir y contribuyen a la deforestación de especies nativas. En esta reunión se enfatizó la corresponsabilidad entre la comunidad-Estado. Ante consultas de los asistentes sobre cómo reportar malas prácticas ambientales de los vecinos, la respuesta institucional fue clara "*el mecanismo oficial consiste en informar a los presidentes de la junta de acción comunal, quienes deben realizar un reporte a la Secretaría de Fomento de Santander de Quilichao para que esta realice el llamado de atención formal los*

infractores” (Juan M. Yalanda, comunicación personal, 5 de septiembre de 2025). Esto refleja un modelo de gestión que opera en cadena, donde la comunidad actúa como primer filtro de vigilancia para poder realizar la gestión de manera eficiente.

6.3.4. Gestión de residuos sólidos.

Un aspecto crítico abordado es la gestión de residuos sólidos. El municipio produce 40 toneladas diarias, que aumentan a 60 toneladas los días de mercado, los cuales constan de 55% orgánicos, 35% inorgánicos y 10% no aprovechables (SIGAM, 2019, p. 11). El SIGAM propone acciones como campañas de recolección de envases de plaguicidas y de residuos reutilizables, así mismos procesos de apropiación social con respecto al conocimiento para la comunidad. Sin embargo, el plan reconoce que uno de sus mayores retos es la cultura ambiental de la ciudadanía, admitiendo que "son necesarios esfuerzos gigantescos" para lograr un cambio de los hábitos que responda positivamente a la problemática medioambiental, para lo cual se propone involucrar directamente al sector educativo (SIGAM, 2019, p. 12).

De acuerdo con información proporcionada por la empresa de servicios públicos Emquilichao E.S.P., en una entrevista con el ingeniero Richard Tovar (comunicación personal, 6 de agosto de 2025), se identificó que una de las principales barreras operativas en cuanto a la gestión eficiente de residuos la cual es la falta de conocimiento y aplicación incorrecta de la separación de los residuos por parte de la comunidad. Tovar señaló que frecuentemente los usuarios desconocen los métodos de clasificación o no utilizan las bolsas de manera correctas en cuanto a la clasificación, por lo cual se contamina los residuos que pueden ser reciclados y dificulta su aprovechamiento. Esta situación tiene un impacto financiero directo, debido a que la empresa realiza entre cuatro y cinco rutas diarias de recolección, cada una con un costo aproximado de cinco millones de pesos y una cobertura de

cerca de ocho mil usuarios por cada ruta. Una separación adecuada entre residuos aprovechables y los no aprovechables optimizaría este proceso, reduciendo el número de rutas necesarias y así mismo se reduciría los costos operativos. Además, se evidenció que la inconsistencia como en la no recolección de los residuos en los horarios establecidos (entre las 6:00 p.m. y 7:00 p.m.), es atribuida a imprevistos operativos como daño en los vehículos, condiciones climáticas adversas, accidentes de los trabajadores al manipular elementos corto punzantes como vidrios rotos o láminas, entre otros; estos retrasan o impiden la recolección de los desechos, generando desconfianza en la comunidad y desincentiva la participación en el programa de separación.

7. CONOCIMIENTOS, PERCEPCIONES Y PRÁCTICAS AMBIENTALES DE LA COMUNIDAD.

7.1. ENCUESTA A LOS HABITANTES DEL BARRIO PORVENIR SEGUNDA ETAPA.

Los conocimientos, las percepciones y las prácticas ambientales de la comunidad del barrio El Porvenir Segunda Etapa son la base fundamental para cualquier estrategia de intervención efectiva que aporte al cuidado ambiental. Comprender no solo lo que las personas saben sobre los problemas ambientales, sino que también cómo los perciben y qué hacen o dejan de hacer en su vida cotidiana para preservar e incentivar el cuidado medioambiental, este es necesario para diseñar acciones que sean significativas, culturalmente apropiadas para la comunidad y que también sean sostenibles y amigables con el medio ambiente. Este análisis permite identificar las brechas entre los conocimientos teóricos y las prácticas, comprender los motivos detrás de las prácticas inadecuadas como la disposición incorrecta de residuos, contaminación del río Agua Clara y así mismo evaluar el nivel de conciencia real sobre la crisis ambiental local que tiene la comunidad del Barrio Porvenir Segunda Etapa. Este diagnóstico no se limita a una simple base de datos numéricos, sino que se convierte en el punto de partida estratégico para empoderar a la comunidad del Barrio y transformarla a sus habitantes en agentes activos de su propia sostenibilidad.

Si bien el tamaño de la población del barrio El Porvenir Segunda Etapa estima en aproximadamente 4000 habitantes (Iván Al. Hurtado, Comunicación personal, 13 de marzo de 2025), el presente estudio se centró en una muestra no probabilística de 50 habitantes. Esta se fundamenta en las limitaciones prácticas de tiempo y

recursos, así mismo se justifica metodológicamente bajo el principio de saturación de información, la cual es propio de los diseños de investigación mixta con enfoque cualitativo dominante. El objetivo no es la generalización estadística, sino más bien se basa en la identificación de las tendencias, patrones y las problemáticas centrales, donde la saturación es un concepto que indica que se han recopilado los suficientes datos para obtener una comprensión profunda del fenómeno de estudio (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2020); es por ello que en las prácticas ambientales de la comunidad permiten diagnosticar la situación y proponer un plan de acción contextualizado. Autores como J. M. Morse sustenta que para estudios exploratorios y descriptivo, con respecto al exploratorio el tamaño de la muestra es más flexible y a menudo más pequeño, mientras que en los estudios descriptivos la muestra debe ser representativa para la población dependiendo de la naturaleza del problema (Sara Rahimi, Marzieh khatooni, 2024). Por ende, se tomó la muestra de 50 habitantes con el fin de lograr una comprensión profunda del fenómeno de estudio ambiental y alcanzar los resultados esperados, donde nueva información deja de generar una comprensión profunda y significativos. Por lo tanto, esta muestra se considera adecuada para los fines diagnósticos y propositivos de esta investigación.

Modelo de la encuesta realizada. Para el modelo de encuesta se dividió en 6 secciones (caracterización, educación o conocimiento ambiental, prácticas cotidianas, percepción de problemas ambientales, acciones institucionales, educación y participación) utilizando el método psicométrico de escala Likert, este sirve para medir opiniones ya actitudes, en el que los encuestados responden una serie de afirmaciones indicando su grado de acuerdo/nunca o desacuerdo/siempre en una escala gradual (Muguirá, s.f). Cada pregunta utiliza una escala del 1 al 5, donde:

- 1 = Nunca / Muy en desacuerdo
 2 = Rara vez / En desacuerdo
 3 = A veces / Neutral
 4 = Frecuentemente / De acuerdo
 5 = Siempre / Muy de acuerdo.

Tabla 1.

Estructura de la encuesta.

Sección 1. Caracterización.
1. Rango de edades (Menor de 18; 18-24; 25-34; 35-44; 45-54; 55 o más)
2. Género (Masculino, Femenino, Otro)
Sección 2. Educación o Conocimiento Ambiental.
3. ¿Ha asistido a alguna charla, capacitación, taller o reunión sobre la conservación del medio ambiente o cambio climático?
4. En caso de haber asistido, ¿cómo se denominó el evento?
5. ¿Considera que las Instituciones educativas y gubernamentales son necesarias para la educación ambiental?
6. ¿Ha escuchado sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el cambio climático?
7. ¿Sabe reconocer los residuos reciclables, los orgánicos y los no aprovechables?
8. ¿Conoces los horarios de recolección de basura en tu barrio?
Sección 3. Prácticas cotidianas.
9. ¿Quién es el encargado (a) de los residuos del hogar? (Madre, Padre, Hijo(a), Otro)
10. ¿En su hogar se separan los residuos (orgánicos, reciclables, no reciclables)?
11. ¿Evita arrojar basura en lotes vacíos, calles o el río Agua Clara?

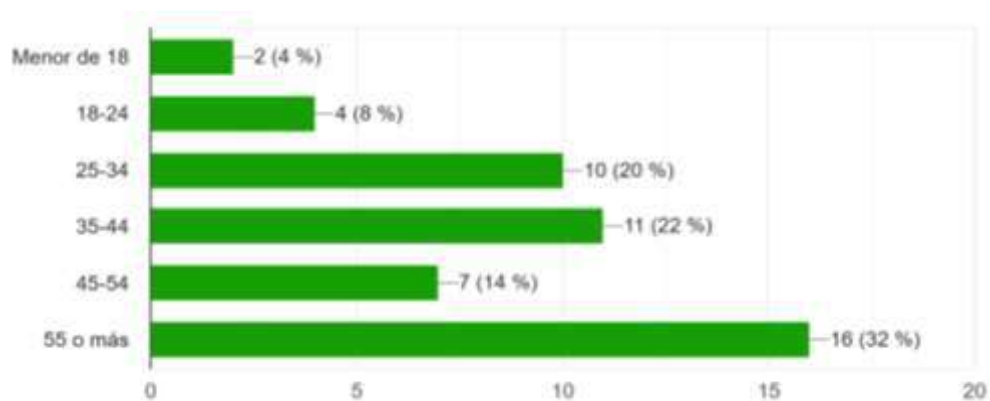
12. ¿Sus vecinos evitan arrojar basura en lotes, calles o el río Agua Clara?
13. ¿Sus vecinos hacen buen uso de los recursos naturales como agua y energía?
14. ¿En esta comunidad (Barrio Porvenir Segunda Etapa) se realizan actividades de limpieza de espacios públicos?
15. ¿Participa en actividades de limpieza comunitaria?
Sección 4. Percepción de problemas ambientales.
16. ¿Considera que la clasificación de los residuos domésticos es importante para reducir el calentamiento global?
17. ¿Cree que la contaminación del río Agua Clara afecta su salud?
18. ¿Le preocupa la presencia de plagas (como caracoles africanos) en el barrio?
19. ¿Considera que el barrio tiene suficientes áreas verdes?
Sección 5. Acciones institucionales.
20. ¿Conoce programas ambientales de la Alcaldía?
21. ¿Cree que las autoridades hacen suficiente para proteger el medio ambiente en el barrio?
22. ¿Considera que si se multa a personas que hacen mal uso de los recursos y contaminan el medio ambiente se lograría mayor participación de la comunidad?
Sección 6. Educación y participación
23. ¿Le gustaría aprender más sobre cómo cuidar el medio ambiente?
24. ¿Cree que las charlas o talleres ayudarían a mejorar las prácticas ambientales en el barrio?
25. ¿Estaría dispuesto/a a unirse a un grupo comunitario para cuidar el medio ambiente?
26. ¿Tiene alguna inquietud o sugerencia relacionada con el medio ambiente que desee compartir? (Peticiones, quejas o reclamos)

Nota: La herramienta está diseñada para identificar las prácticas asociadas al medio ambiente en el barrio el Porvenir segunda etapa. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presentan los principales hallazgos estadísticos obtenidos a través de la aplicación de encuestas a la comunidad del barrio El Porvenir Segunda Etapa. Estos resultados permiten caracterizar de manera cuantitativa los conocimientos, percepciones y prácticas ambientales de los habitantes, proporcionando una base sólida para el análisis y la posteriormente para la formulación del Manual.

Gráfica 1.

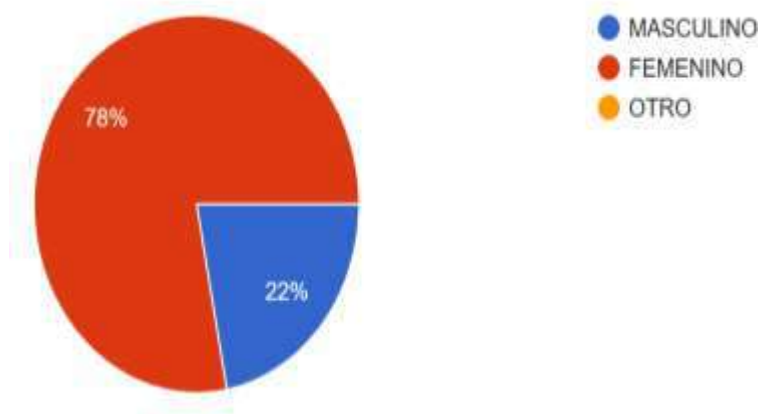
Caracterización (Edad).



Nota. Elaboración propia.

Gráfica 2.

Caracterización (género).

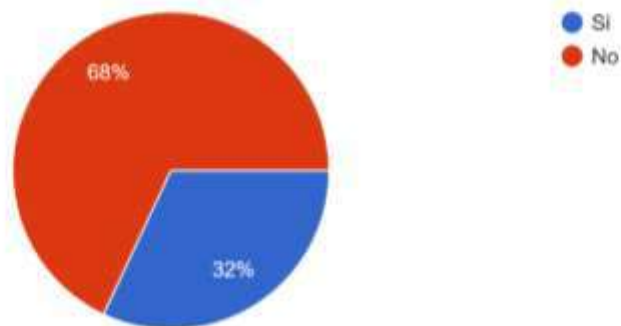


Nota. Elaboración propia.

Gráfica 3.

Participación en charlas, capacitación talleres o reuniones ambientales.

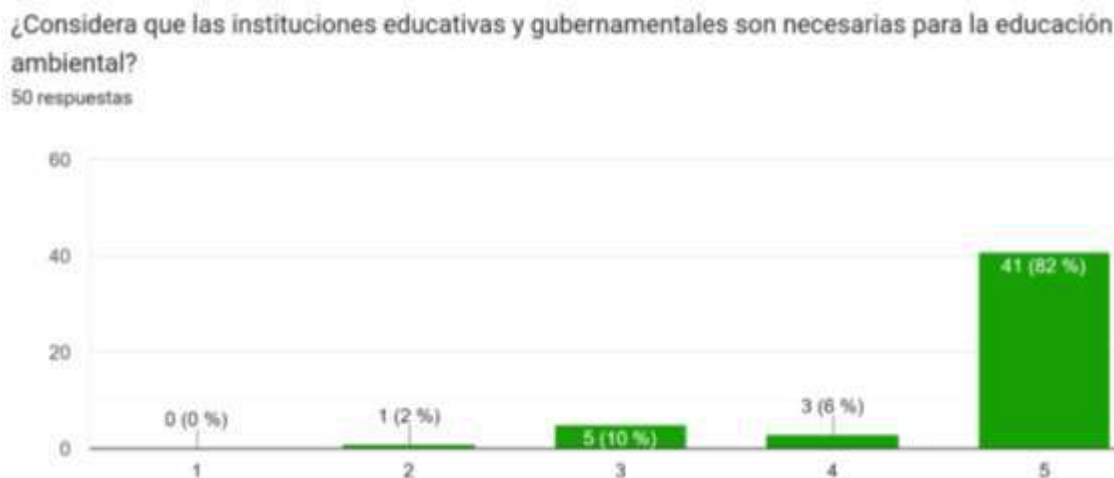
¿Ha asistido a alguna charla, capacitación, taller o reunión sobre la conservación del medio ambiente o cambio climático?
50 respuestas



Nota. Elaboración propia.

Gráfica 4.

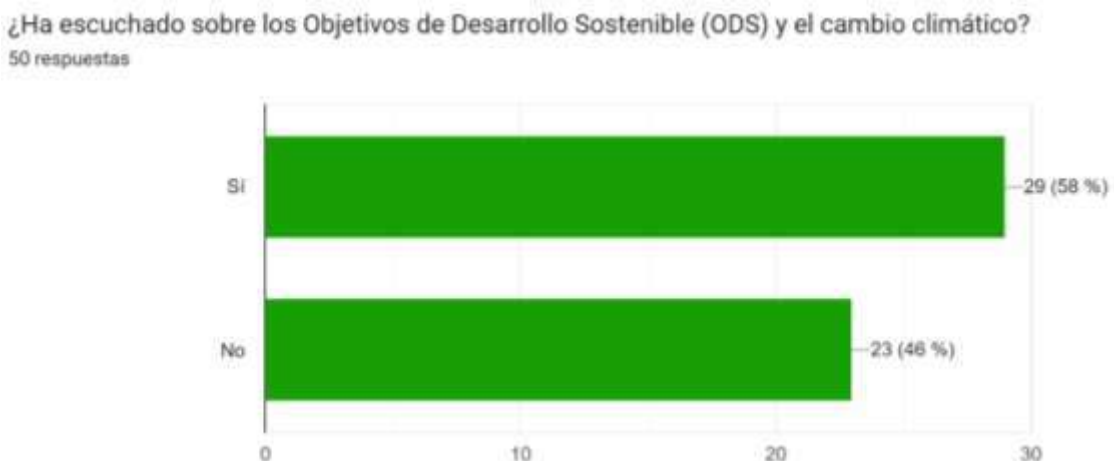
Instituciones educativas y gubernamentales como fuente de educación ambiental.



Nota. Elaboración propia.

Gráfica 5.

ODS y el cambio climático.



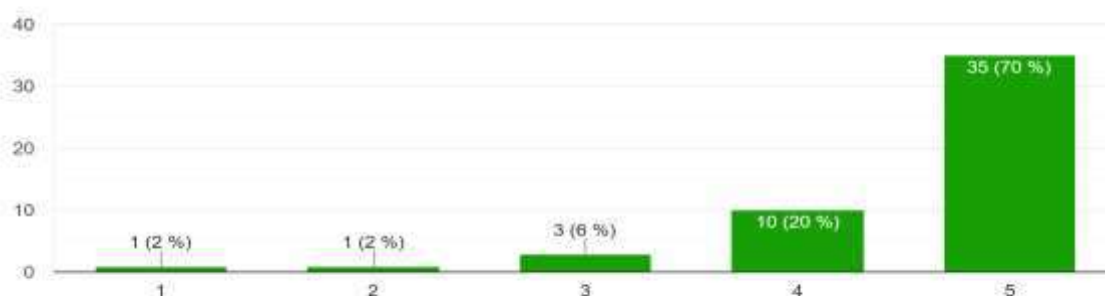
Nota. Elaboración propia

Gráfica 6.

Reconocimiento sobre la clasificación.

¿Sabe reconocer los residuos reciclables, orgánicos y los no aprovechables?

50 respuestas



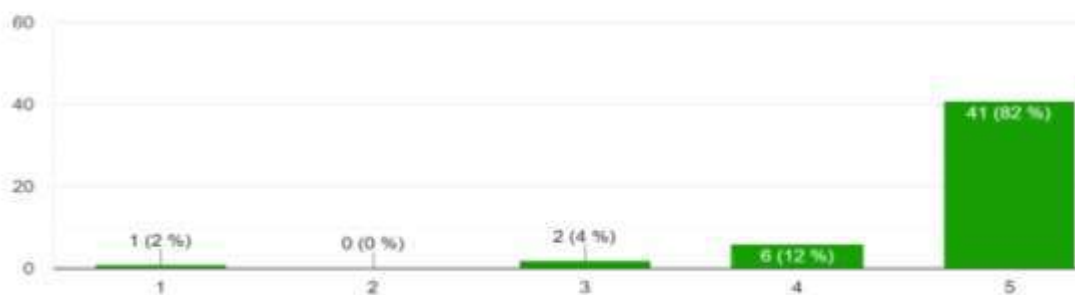
Nota. Elaboración propia

Gráfica 7.

Horarios de recolección de basura.

¿Conoces los horarios de recolección de basura en el barrio?

50 respuestas



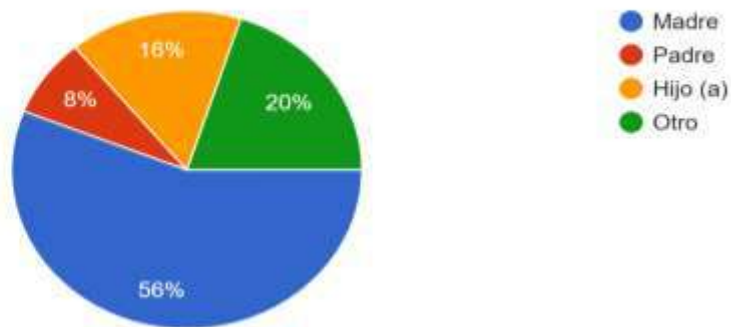
Nota. Elaboración propia

Gráfica 8.

Gestión de residuos en el hogar.

¿Quién es el encargado (a) de los residuos del hogar?

50 respuestas



Nota. Elaboración propia.

Gráfica 9.

Clasificación de residuos.

¿En su hogar se separan los residuos (orgánicos, reciclables, no reciclables)?

50 respuestas



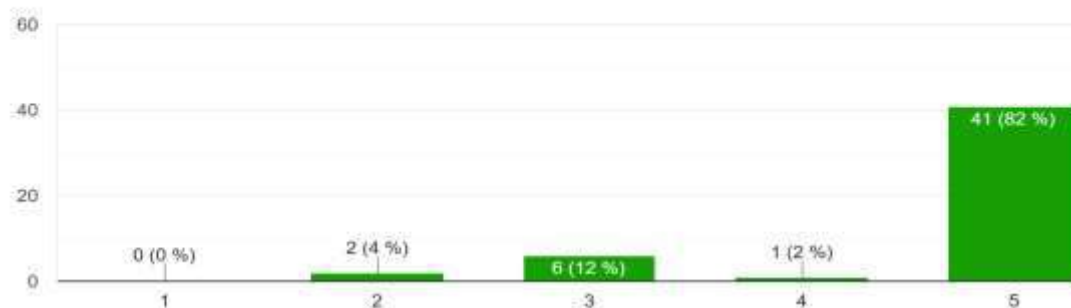
Nota. Elaboración propia

Gráfica 10.

Evita arrojar basuras.

¿Evita arrojar basura en lotes vacíos, calles o el río Agua Clara?

50 respuestas



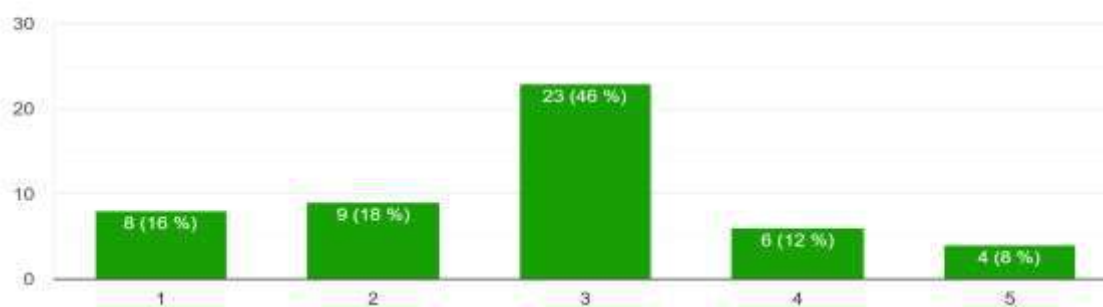
Nota. Elaboración propia

Gráfica 11.

Percepción de acciones por parte de los vecinos.

¿Sus vecinos evitan arrojar basura en lotes, calles o el río Agua Clara ?

50 respuestas

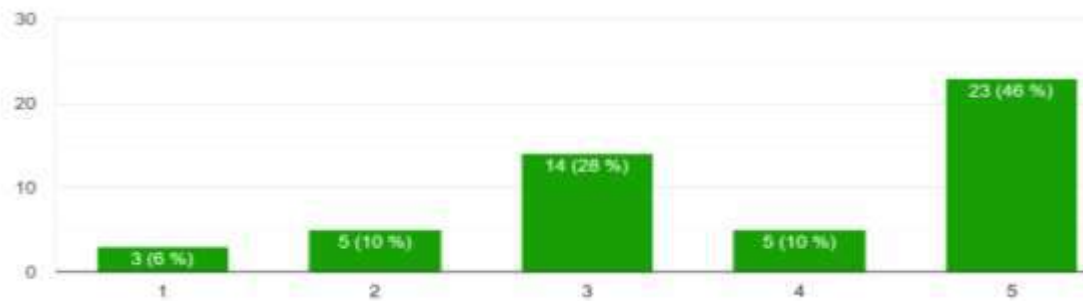


Nota. Elaboración propia.

Gráfica 12.

Uso de los recursos naturales.

¿Sus vecinos hacen buen uso de los recursos naturales como agua y energía?
50 respuestas

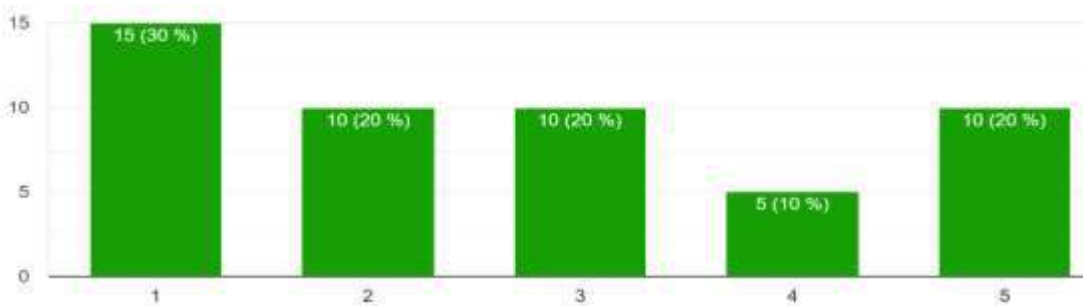


Nota. Elaboración propia

Gráfica 13.

Actividades de limpieza.

¿En esta comunidad (Barrio Porvenir Segunda Etapa) se realizan actividades de limpieza de espacios públicos?
50 respuestas



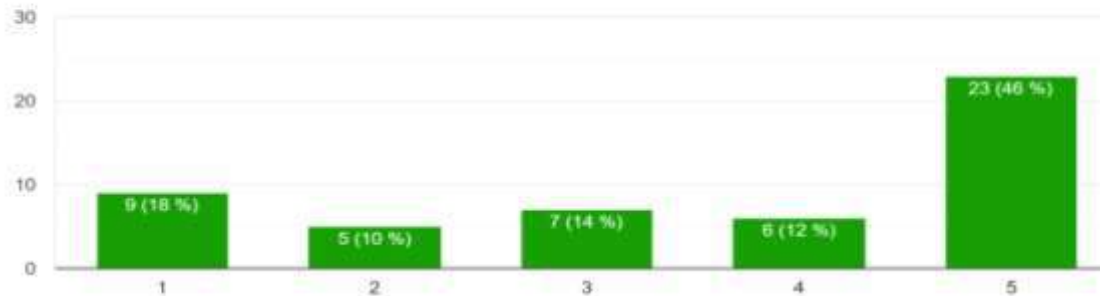
Nota. Elaboración propia

Gráfica 14.

Participación comunitaria.

¿Participas en actividades de limpieza comunitaria?

50 respuestas



Nota. Elaboración propia

Gráfica 15.

Importancia de la clasificación.

¿Considera que la clasificación de los residuos domésticos es importante para reducir el calentamiento global?

50 respuestas



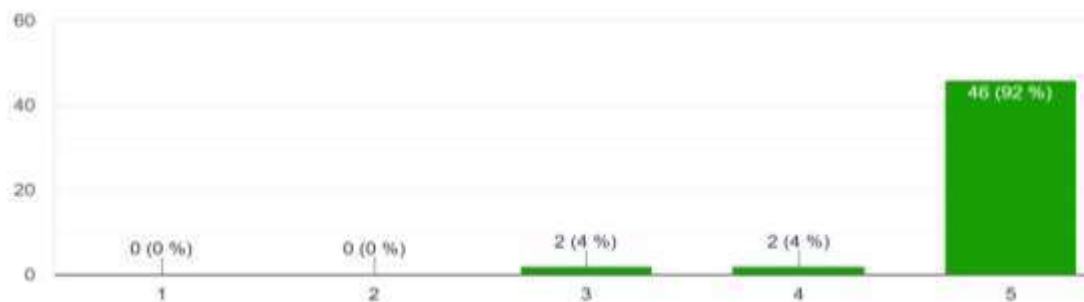
Nota. Elaboración propia

Gráfica 16.

Contaminación del río Agua Clara.

¿Crees que la contaminación del río Agua Clara afecta su salud?

50 respuestas



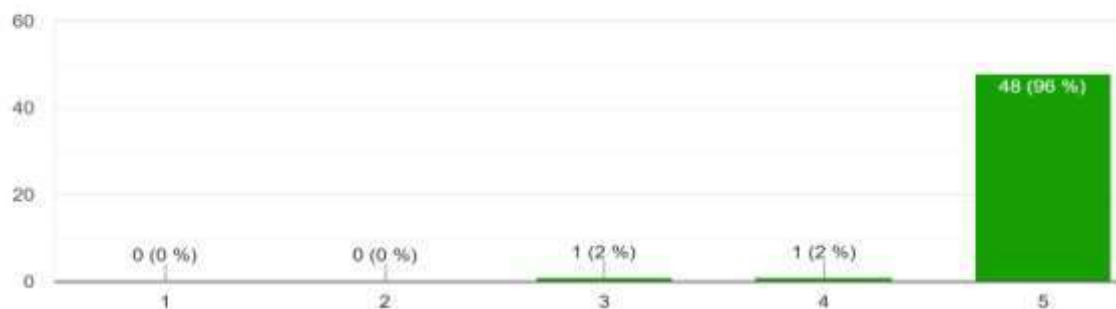
Nota. Elaboración propia

Gráfica 17.

Presencia de plagas.

¿Le preocupa la presencia de plagas (como caracoles africanos) en el barrio?

50 respuestas



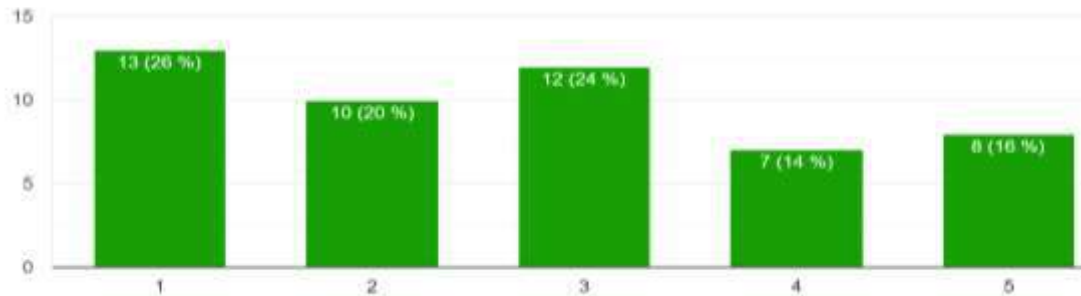
Nota. Elaboración propia

Gráfica 18.

Áreas verdes en el Barrio.

¿Considera que el barrio tiene suficientes áreas verdes?

50 respuestas



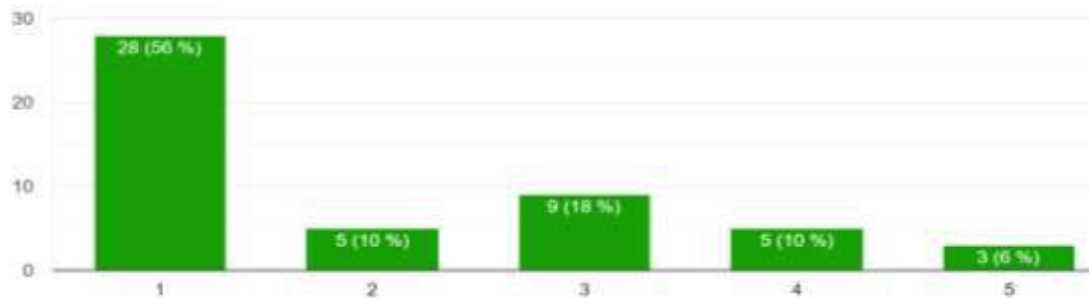
Nota. Elaboración propia

Gráfica 19.

Programas ambientales de la Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao.

¿Conoces programas ambientales de la Alcaldía?

50 respuestas

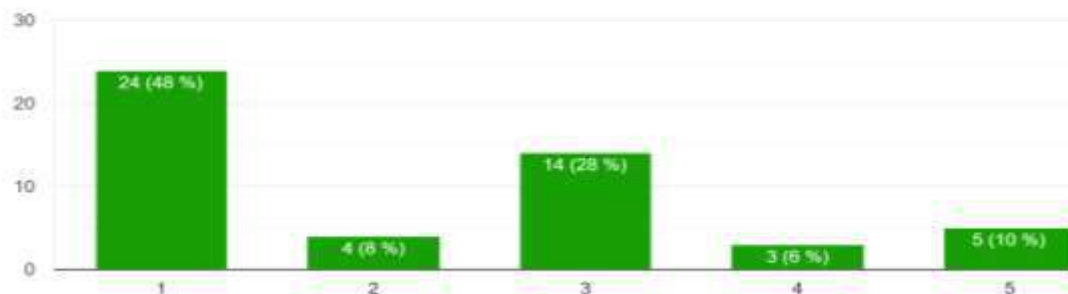


Nota. Elaboración propia

Gráfica 20.

Autoridades gubernamentales y la protección ambiental.

¿Cree que las autoridades hacen suficiente para proteger el medio ambiente en el barrio?
50 respuestas



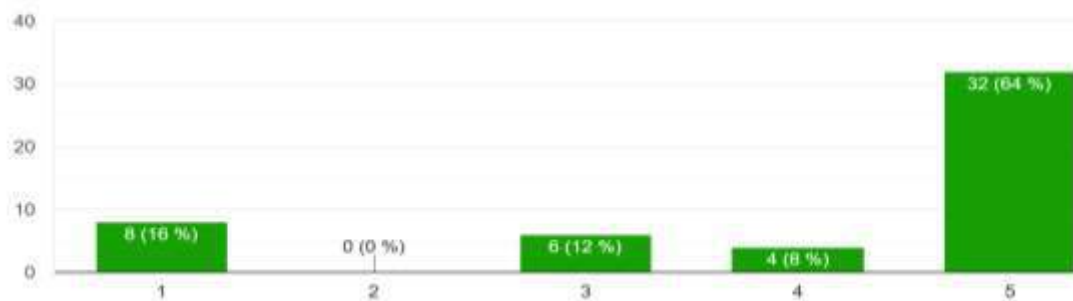
Nota. Elaboración propia

Gráfica 21.

Sanción por contaminar

¿Considera que si se multa a personas que hacen mal uso de los recursos y contaminan el medio ambiente se lograría mayor participación de la comunidad?

50 respuestas

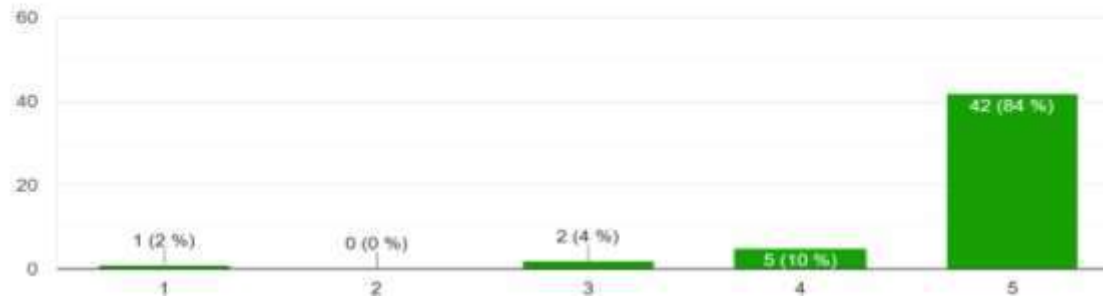


Nota. Elaboración propia.

Gráfica 22.

Interés en participación.

¿Le gustaría aprender más sobre cómo cuidar el medio ambiente?
50 respuestas

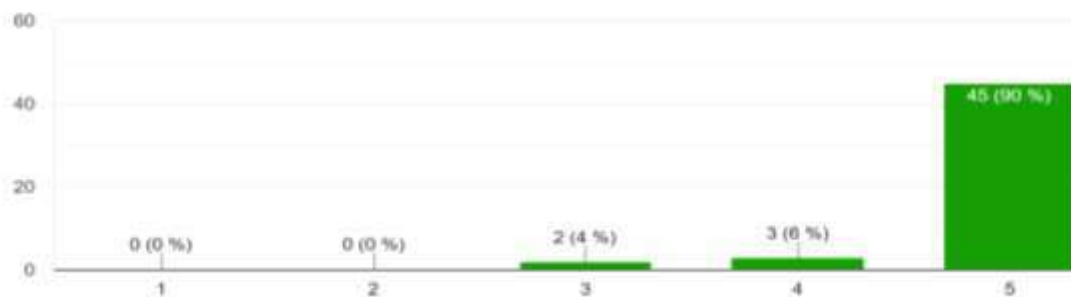


Nota. Elaboración propia

Gráfica 23.

Percepción ante posibles charlas o talleres para la comunidad.

¿Cree que las charlas o talleres ayudarían a mejorar las prácticas ambientales en el barrio?
50 respuestas



Nota. Elaboración propia

Gráfica 24.

Disposición de unirse a un grupo comunitario.

¿Estaría dispuesto/a a unirse a un grupo comunitario para cuidar el medio ambiente?
50 respuestas



Nota. Elaboración propia

Gráfica 25.

Respuestas de los encuestados con respecto a consultas, dudas o sugerencias.

¿Tiene alguna inquietud o sugerencia relacionada con el medio ambiente que desee compartir?
(Peticiones, quejas o reclamos)

(Espacio para respuesta)

8 respuestas

Mucha marranera y el olor es muy terrible

Ninguna

La basura hay veces queda de un día para otro y esto genera contaminación

Siembra de árboles, más zonas verdes. Adecuación de espacios públicos.

Que el carro de la basura pase al horario que es y si no al menos avisar

Que pase el carro de la basura el día que es

No

Pasar por la basura el en el horario que es

Nota. Elaboración propia.

7.1.1. Análisis e Interpretación de los Resultados de la Encuesta sobre Cultura Ambiental.

La encuesta aplicada a 50 residentes del Barrio Porvenir Segunda Etapa muestra un perfil demográfico predominantemente en adultos con un 32% de participantes mayores de 55 años y un 22% en el rango de 35-44 años. La mayoría de los encuestados (78%) se identifica como femenino, lo que sugiere una posible brecha de género en la participación o percepción de los temas ambientales en la comunidad.

En cuanto al conocimiento y educación ambiental, se observa que el 68% de los encuestados no ha asistido a algún evento relacionado con conservación ambiental o cambio climático, aunque el 32% afirma haber asistido a eventos relacionados con el cuidado del medio ambiente, la diversidad de temas mencionados como "*Cuidado del medio ambiente*" o "*Charla del medio ambiente*" indica que no hay una estrategia unificada de educación clara para la comunidad. Además, el 82% de los encuestados considera que las instituciones educativas y gubernamentales son necesarias para mejorar la educación ambiental que refleje una expectativa clara de liderazgo institucional. Sin embargo, solo el 58% enfatiza que conoce o ha escuchado sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el cambio climático, lo que sugiere que aún existe un desconocimiento significativo en la comunidad sobre marcos globales de acción ambiental.

Así mismo el 70% de los encuestados afirma saber reconocer los residuos reciclables, orgánicos y no aprovechables. Sin embargo, en cuanto a las prácticas cotidianas solo el 50% separa los residuos en su hogar. Esta brecha entre el conocimiento y las acciones sugiere que existen barreras prácticas o bien sean motivacionales para implementar la separación de los residuos en sus hogares. Además, el 82% evita arrojar basura en lotes vacíos, calles o el río Agua Clara, lo que indica una actitud responsable individual de los encuestados. Sin embargo, solo el 46% percibe que sus vecinos también evitan esta práctica de contaminación y apenas el 46% cree que sus vecinos hacen buen uso de los recursos naturales como agua o electricidad. Esto apunta a una percepción de falta de compromiso colectivo entre los habitantes del Barrio Porvenir Segunda Etapa.

Respecto a la percepción de los problemas ambientales existe una preocupación mayoritaria del 84% que considera la clasificación de residuos como parte importante para reducir el calentamiento global y el 92% cree que la contaminación

del río Agua Clara afecta su salud. Además, el 96% está preocupado por la presencia de plagas como caracoles africanos lo que refleja una conciencia sobre los riesgos ambientales y sanitarios.

En cuanto a las acciones institucionales hay una clara crítica hacia la gestión pública donde el 56% de los encuestados desconoce los programas ambientales de la Alcaldía y el 48% cree que las autoridades no hacen lo suficiente para proteger el medio ambiente en el Barrio Porvenir Segunda Etapa. Sin embargo, el 64% considera que multar a quienes contaminen o hagan mal uso de los recursos incentivaría una mayor participación por parte de la comunidad, lo que indica apoyo a medidas restrictivas para fortalecer la responsabilidad ambiental en el barrio.

Finalmente, en cuanto a la educación y participación, se logra evidenciar una disposición positiva hacia el aprendizaje y la acción colectiva en el que el 84% desea aprender más sobre cómo cuidar el medio ambiente, el 90% cree que charlas o talleres mejorarían las prácticas ambientales y el 72% estaría dispuesto a unirse a un grupo comunitario para cuidar el medio ambiente en el barrio. Esto refleja un alto nivel de motivación y apertura a iniciativas educativas y colaborativas entre la comunidad y entes gubernamentales, aunque las respuestas abiertas también destacan problemas concretos como la irregularidad en la recolección de basura y la necesidad de más zonas verdes, lo cual enfatiza la urgencia de abordar acciones estratégicas.

7.2. MATRIZ FODA (FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS).

El propósito de aplicar la matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), es entender claramente la situación y percepción ambiental de los habitantes del Barrio Porvenir Segunda Etapa. Es por ello que esta herramienta permite visualizar de manera sencilla las Fortalezas y Oportunidades que se identificaron para mejorar, así como las Debilidades y Amenazas que se lograron evidenciar durante la investigación. Por ende, la matriz FODA es la base para diseñar estrategias realistas y efectivas, aprovechando lo positivo y enfrentando lo negativo, todo ello orientado a crear el manual de prácticas ambientales para la comunidad del Barrio Porvenir Segunda Etapa.

Tabla 2.

Matriz DOFA.

Factores	Información recopilada.
Fortalezas.	Disposición de la comunidad. 84% de los encuestados desea aprender más sobre cuidado ambiental. Reconocimiento del problema. 92% de los encuestados cree que la contaminación del río afecta su salud. Conocimiento básico. El 70% de la población encuestada sabe reconocer los residuos reciclables, orgánicos y no aprovechables. 1. Actitud individual responsable. 82% de la población encuestada evita arrojar basura en lotes vacíos o el río.

	2. Infraestructura existente. Presencia de espacios comunales, canchas y estadio. 3. Empresa de servicios. Emquilichao E.S.P. ofrece servicio de recolección y rutas selectivas.
Debilidades.	Brecha entre conocimiento y práctica. Solo el 50% de los encuestados separa residuos en el hogar. Falta de educación ambiental formal. El 68% de los encuestados no ha asistido a charlas o talleres ambientales. Desconocimiento de políticas públicas. El 56% de los encuestados desconoce programas ambientales de la Alcaldía. Percepción de desinterés colectivo. Solo el 46% de los encuestados cree que sus vecinos evitan contaminar. Ineficiencia en recolección. Retrasos e irregularidades en el servicio de aseo.
Oportunidades	Marco normativo favorable. Existencia del SIGAM, PGIRS y normativa nacional ambiental.

	Apoyo institucional potencial. Presencia de la CRC, Alcaldía Municipal, Emquilichao y Secretaría de Fomento. Entidades relacionadas: entre su razón de ser cuenta con capacitación en temas ambientales a comunidades. Agenda 2030 y ODS. Marco global que legitima y financia proyectos locales. Interés en participación comunitaria. El 72% de los encuestados estaría dispuesto a unirse a un grupo ambiental. Proyectos de restauración. Iniciativas existentes para el río Agua Clara y microcuencas.
Amenazas.	Contaminación continua del río Agua Clara. Vertimiento de residuos y desechos. Mala gestión de residuos sólidos. Manejo inadecuado de la basura que contamina el aire, el agua y el suelo

	Proliferación de plagas. Caracol africano, roedores, insectos. Crecimiento poblacional no planificado. Aumento de residuos y supera la capacidad de los recursos. Falta de continuidad en políticas públicas. Planes ambientales genéricos sin ejecución concreta. Cambio climático. Eventos extremos que agravan la contaminación y salud pública. Desinterés institucional. Percepción de que las autoridades no actúan con suficiente rigor.
--	---

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 3.

FODA Cruzada.

EXTERNO		
INTERNO	OPORTUNIDADES	AMENAZAS

	1. Interés de participación 2. Entidades relacionadas 3. Agenda 2030 y ODS	1. Contaminación del río Agua Clara 2. Mala gestión de residuos sólidos 3. Plagas
FORTALEZAS	Estrategias FO	Estrategias FA
1. Voluntad para acciones proambientales. 2. Espacios Públicos. 3. Reconocimiento del problema.	1. Formación de un grupo ambiental para el Barrio Porvenir Segunda Etapa. 2. Formulación de proyecto ambiental para financiación. 3. Alianzas estratégicas: La secretaría de Fomento y Emquilichao E.S.P.	1. Grupo ambiental: Voz a voz de conocimientos sobre control de plagas, cuidado del río, siembra de árboles en espacios públicos y conciencia de consumo. 2. Gestión de talleres de capacitación en entidades responsables de estas. 3. Aprovechamiento de espacios públicos con carteles instructivos de fácil comprensión.
DEBILIDADES	Estrategias DO	Estrategia DA

1. Incongruencia 2. Falta de educación ambiental 3. Agentes contaminantes	1.Capacitación y charlas ambientales. 2. Motivación comunitaria: generación de ingresos y reutilización de residuos. 3. Mural comunitario	1. Correctivos para personas que generen daño al bienestar y la salud comunitaria 2. Ruta para disposición de residuos sólidos. 3. Carteles informativos en lugares específicos
---	---	---

FUENTE: Elaboración propia.

8. MANUAL

8.1. DISEÑO Y COMPONENTES DE UN MANUAL.

De acuerdo con el análisis del “*Manual de Gestión Documental*” de la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado (2018), un manual técnico-administrativo debe estar estructurado en secciones claras y jerárquicas, en el que que faciliten su consulta y aplicación. Así mismo “*es una colección de documentos que describen la cultura, los valores y las creencias de una organización. Un manual de estrategias puede ayudar (...)a mantener su ventaja competitiva al brindar orientación*” (Dhiman, D., 2023). De igual manera su estructura debe ser clara, “*lenguaje sencillo y directo, evitando jergas y términos técnicos no necesarios*” (Significados, Equipo, 2024).

Sin embargo, es necesario comprender que el manual ambiental y el manual de procesos son totalmente diferentes, debido a que el manual ambiental se enfoca tanto en la gestión como en el control de los impactos que una entidad o comunidad produce al medio ambiente, y así asegurar el cumplimiento normativo y mejorar sus prácticas ecológicas (Stella Peña, 2022), mientras que el manual de procesos es una guía que describe los pasos y la secuencia de actividades necesarias para que una organización cumpla sus funciones (Rodrigues, 2024).

En cuanto a la estructura que conlleva un manual se tiene en cuenta los siguientes puntos importantes:

Portada. En primer lugar, debe contar con una portada que incluya el nombre de la entidad, el título del manual, el código, la versión y la fecha de emisión (Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, 2018).

Tabla de contenido. Es fundamental incluir una tabla de contenido que permita localizar rápidamente cada sección y subsección. Donde se abarque desde el objetivo y alcance hasta capítulos específicos (Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, 2018, p. 2-3).

Prólogo y/o introducción. Exposición sobre el contenido del manual, objeto y áreas de aplicación (Asanza Molina et al., 2016)

Sección de objetivo y alcance. Se debe definir el propósito del anual y los límites de su aplicación. El manual especifica "*Definir los criterios de manejo de la Gestión Documental de la Agencia, a través de un manual que permita describir las diferentes actividades que se desarrollan*" (Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, 2018, p. 4).

Áreas de aplicación de los procedimientos. Esfera de acción que cubren los procedimientos (Asanza Molina et al., 2016).

Responsables. unidades administrativas y/o puestos que intervienen (Asanza Molina et al., 2016).

Políticas de operación. Los "*lineamientos generales de acción y responsabilidad de las instancias que participan en los procedimientos*" (Asanza Molina et al., 2016).

Glosario o definiciones y abreviaturas. Este define la terminología utilizada que podría ser poco comprensible para el lector (Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, 2018, pp. 4-13).

Desarrollo del contenido técnico. El manual debe estar organizado en capítulos o procedimientos que detallen de manera precisa las actividades a realizar (Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, 2018, pp. 15-131). Así mismo este debe incluir *“cada una de las operaciones, explicando en que consiste, cuándo, cómo, dónde, con qué y cuanto se necesita para llevarlas a cabo”* (Asanza Molina et al., 2016).

Diagramas de flujo: Es la representación gráfica de los procedimientos dentro de las diferentes unidades, este diagrama *“permitan saber cuál es la secuencia de la información o de los documentos a lo largo del procedimiento que se describe”* (Asanza Molina et al., 2016).

8.2. PROPUESTA DE MANUAL DE PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA EL BARRIO EL PORVENIR SEGUNDA ETAPA.

A continuación, se presenta la propuesta del manual de prácticas ambientales. Para consultar el documento oficial completo, que incluye portada, tabla de contenido paginado y su debida bibliografía, se debe remitir al ANEXO L de la presenta investigación.

Tabla de Contenido.

CAPÍTULO I.

1. GENERALIDADES.

- 1.1. Objetivo del Manual.**
- 1.2. Alcance.**
- 1.3. Definiciones.**
- 1.4. Información general del manual.**
- 1.5. Gestión del Manual.**
- 1.6. Áreas de aplicación.**
- 1.7. Responsables.**
- 1.8. Políticas de operación.**

CAPÍTULO II.

2. CONTEXTO AMBIENTAL.

- 2.1. Triple Crisis Planetaria (Contaminación, cambio climático, pérdida de biodiversidad)**
- 2.2. ¿Qué son los ODS?**
- 2.3. Normativa local clave.**

CAPÍTULO III.

3. DESARROLLO DE ACCIONES.

- 3.1. Gestión de residuos sólidos**
- 3.2. Protección y Restauración del Río Agua Clara**
- 3.3. Reforestación y Creación de Zonas Verdes.**
- 3.4. Control Comunitario de Plagas (Caracol Africano)**
- 3.5. Alianzas Estratégicas y Comunicación**

CAPÍTULO IV.

4. HACIA UN PORVENIR SOSTENIBLE: COMPROMISO Y ACCIÓN CONTINUA.

- 4.1. Conclusión: El Cambio es una Tarea de Todos.**
- 4.2. Recomendaciones para la Comunidad.**
- 4.3. Recomendaciones para la Junta de Acción Comunal y Líderes.**
- 4.4. Recomendaciones para las Entidades Gubernamentales.**

CAPÍTULO I. GENERALIDADES

INTRODUCCIÓN

La elaboración de un manual ambiental para la comunidad del barrio El Porvenir Segunda Etapa surge como una herramienta estratégica necesaria para transformar la relación entre los habitantes y su entorno, desde un enfoque de sostenibilidad y responsable con el medio ambiente.

Con esta herramienta no solo busca organizar los conocimientos y prácticas alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030, sino que también es un puente entre el saber teórico e institucional y así mismo la acción comunitaria de los habitantes. Donde la falta de educación ambiental y la inadecuada gestión de residuos han generado impactos negativos en las fuentes hídricas, lotes vacíos y así mismo a la salud pública de la zona, el manual actúa como un mecanismo de empoderamiento comunitario facilitando el sentido de pertenencia y responsabilidad de las prácticas sostenibles y la participación activa en la mitigación de la contaminación en la zona.

El manual permitirá institucionalizar procesos de gestión ambiental a nivel comunitario, que fomente la continuidad de las acciones más allá de iniciativas puntuales. Lo cual es necesario para mitigar el ciclo del deterioro ambiental y avanzar hacia un modelo de desarrollo local que equilibre las necesidades humanas con la preservación de los recursos naturales, en línea con lo establecido en el Plan de Desarrollo Municipal y el Sistema de Gestión Ambiental de Santander de Quilichao. En síntesis, el manual ambiental no es solo un documento de consulta, sino un instrumento de cambio cultural y ambiental que posiciona a la comunidad

como agente protagónico en la construcción de un futuro sostenible para las generaciones presentes y futuras.

1.1. Objetivo del Manual.

Proporcionar a la comunidad del Barrio Porvenir Segunda Etapa lineamientos prácticos y estrategias claras para implementar prácticas ambientales sostenibles, con el fin de mitigar la contaminación, mejorar la gestión de residuos sólidos y proteger el río Agua Clara, contribuyendo al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

1.2. Alcance.

Este Manual está dirigido a todos los habitantes, líderes comunales y organizaciones sociales del Barrio Porvenir Segunda Etapa de Santander de Quilichao. Su aplicación está centrada en las prácticas de cuidado ambiental de la comunidad.

1. La gestión de los residuos en los hogares (separación, almacenamiento temporal y entrega al servicio de recolección).
2. La protección y cuidado del río Agua Clara y las áreas verdes del barrio.
3. La articulación con las entidades competentes (Emquilichao E.SP., Secretaría de Fomento de Santander de Quilichao, CRC) para gestionar los residuos, control de plagas y proyectos de restauración.

1.3. Definiciones.

ODS: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son un conjunto de objetivos globales firmados en el año 2015 enfocados en ámbitos económicos, sociales y ambientales. Están dirigidos hacia el cumplimiento de la agenda 2030 y consta de 17 objetivos, entre los cuales se tratan temas como la pobreza, desnutrición, medio ambiente, entre otros. Para llegar a su cumplimiento se requiere de recursos como tecnología, capital económico y accionar humano. (PNUD, s.f)

CRC: La Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC (2025) es la entidad encargada de implementar las políticas ambientales en el departamento. Sus funciones incluyen desarrollar proyectos para el manejo de los recursos naturales y asegurar el cumplimiento de la normativa nacional ambiental, actuando bajo los lineamientos del Ministerio de Ambiente.

SIGAM: Es el Sistema de Gestión Ambiental Municipal, es la propuesta de organización, manejo, control y aprovechamiento de los recursos naturales municipales de manera eficiente. En Éste se busca incentivar la participación de comunidades y contribuir al desarrollo sostenible del territorio en un periodo de tiempo específico, para el caso de Santander de Quilichao es 2018-2032. (SIGAM, 2019).

GEI: Se refiere Gases de Efecto Invernadero que, aunque originados de forma natural sirven para regular la atmosfera atrapando el calor de la tierra, este efecto se ha visto impulsado a partir de la industrialización por la liberación en la atmosfera de grandes cantidades de Dióxido de carbono (CO₂), óxidos nitrosos, metano y el vapor del agua. Estas sustancias son producidas por la quema de fósiles, producción global de alimentos y deforestación. (National Geographic, 2024)

1.4. Información general del manual.

El manual describe las prácticas ambientales esenciales, es una herramienta de consulta para la gestión sostenible de los residuos sólidos y la protección del entorno en el Barrio Porvenir Segunda Etapa.

1.5. Gestión del Manual.

Este manual está estructurado en 4 capítulos que describen de manera clara y práctica las acciones a seguir para la gestión de residuos, cuidado de los recursos naturales y articulación con entidades municipales, facilitando su consulta, simplificando su acceso y uso por parte de la comunidad.

1.6. Áreas de aplicación.

Este manual aplica a todos los espacios del Barrio Porvenir Segunda Etapa como las viviendas, lotes, zonas comunes como calles y el área cercana al río Agua Clara.

1.7. Responsables.

La implementación es una corresponsabilidad. Cada habitante del barrio es responsable de aplicar las prácticas en su hogar.

La junta de Acción Comunal liderará la articulación con entidades y la promoción de las actividades comunitarias.

Las entidades Gubernamentales (Emquilichao, Secretaría de Fomento, CRC) responsables de la prestación de servicios, control y apoyo técnico.

1.8. Políticas de operación.

Las acciones descritas en este manual se regirán por los principios de corresponsabilidad, participación comunitaria y sostenibilidad. Se priorizarán las soluciones prácticas y preventivas, articulando siempre el esfuerzo ciudadano con las entidades oficiales, en el marco del SIGAM y la normativa ambiental vigente.

CAPÍTULO II.

2. CONTEXTO AMBIENTAL.

2.1. Triple Crisis Planetaria (Contaminación, cambio climático, pérdida de biodiversidad)

Las crisis ambientales ya no es una amenaza lejana, los efectos se sienten en nuestro territorio. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha identificado una “*triple crisis planetaria*”, esta refiere a los tres principales problemas ambientales interrelacionados que enfrenta la humanidad como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación (UNFCC, 2022). Esta crisis, como señala el secretario de las Naciones Unidas, António Guterres, nos ha llevado a un “momento de la verdad” donde el objetivo de limitar el calentamiento global a 1.5°C “*pende de un hilo*” (Guterres, 2024). Estos no solo son problemas de las grandes industrias o gobiernos; las comunidades locales y los individuos son actores clave tanto en la causa como en la solución.

2.2. ¿Qué son los ODS?

Frente al panorama surge como respuestas globales que nos guían. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son un llamado universal adoptado en el año 2015 para “*poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el año 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad*” (UNDP, s.f.). Para el barrio, los ODS no son conceptos ajenos, sino metas concretas que se traducen en acciones cotidianas como garantizar Agua Limpia y Saneamiento (ODS 6), lograr que las

Ciudades y Comunidades sean Sostenibles (ODS 11), adoptar Producción y Consumo responsable (ODS 12) y tomar Acción Urgente Contra el Cambio Climático (ODS 13). Estos objetivos proveen un marco común para alinear el esfuerzo local con una agenda global.

2.3. Normativa local clave.

En Colombia se ha establecido un marco legal que obliga y empodera a las comunidades. La Constitución Política de Colombia consagra en su Artículo 79 el derecho de todas las personas a “*gozar de un ambiente sano*”, garantizando la participación comunitaria en las decisiones que lo afecten (Constitución Política de Colombia, 1991). Leyes como la 2173 del año 2021 impulsa la recuperación ecológica y la siembra de árboles, mientras que la Ley 2169 del año 2021 establece metas ambiciosas para “*reducir en un 51% las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) para el año 2030*” (Minambiente, 2021) (Congreso de Colombia, 2021). Esto implica que las acciones de reforestación y manejo de residuos contribuye directamente al cumplimiento de las leyes.

Localmente, el Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) de Santander de Quilichao es el instrumento que articula estas políticas. El SIGAM identifica problemas centrales el “*deterioro ambiental*” causados por la minería, ganadería, mal manejo de residuos, vertimiento de aguas residuales y la “*falta de cultura ambiental*” (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2024, p. 61). Además, el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 incluye el pilar “*Quilichao en armonía con el medio ambiente*”, que busca la “*preservación y el uso sostenible de los recursos naturales*” (Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, 2024, p. 163). Por ello este manual es una herramienta práctica, impulsor de acción para que la comunidad

se convierta en la principal aliada para materializar los planes en el territorio, demostrando que el cuidado ambiental es en esencia el cuidado de nuestra propia salud y bienestar.

CAPÍTULO III.

3. DESARROLLO DE ACCIONES.

3.1. Gestión de residuos sólidos

Comprendida como la disposición final de los mismos, es de gran importancia, ya que a partir de estas estamos contribuyendo al cumplimiento del ODS 11 Ciudades y comunidades sostenibles y el ODS 12 producción y consumo sostenible en marco de los objetivos propuestos por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (s.f.). Para ello la comunidad juega un rol protagónico, ya que son quienes generan los residuos y clasifican desde la fuente, por ello la buena gestión es fundamental para disminuir de Gases de Efecto Invernadero y cambio climático.

De acuerdo con la Guía Nacional de para la adecuada gestión de residuos sólidos (DPN, 2022) existen 3 tipos de residuo: Orgánico, Aprovechable y No Aprovechable. Aunque actualmente la disposición final de estos residuos es Aprovechables y No Aprovechables, dado a que no todas las familias cuentan con espacios con jardines y plantas para reutilizar los residuos orgánicos. Santander de Quilichao diariamente genera 40 toneladas de desechos que terminan en el vertedero de Yolombó, teniendo en cuenta que el barrio el Porvenir es el segundo generador de residuos sólidos del municipio, es necesario promover el Consumo sustentable.

El consumo sustentable se refiere a acciones individuales pensadas a partir de las repercusiones que pueden generar sobre el medio ambiente. En ese sentido, el individuo cuestiona el origen de los productos y la responsabilidad de la empresa en su sistema de posconsumo para culminación del ciclo de vida útil de algunos productos que trataremos más adelante. (Min Ambiente, s.f)

Como el accionar de la comunidad es esencial, presentamos algunas acciones del buen consumidor: En primer lugar, *Reduce*, es decir Compra lo necesario; en segundo lugar, *Reutiliza* -no desperdicia- y, por último, *Recicla* -clasifica adecuadamente los residuos-.

Figura 11.

Acciones del buen consumidor



Nota. La figura muestra el tercer objetivo de la Responsabilidad Extendida del Productor (REP), Fuente: *Programas de posconsumo*, por Ministerio de Ambiente, *Elaboración propia*.

Ahora bien, la adecuada gestión de residuos en los hogares hace parte del accionar comunitario responsable; por lo cual es preciso seguir las instrucciones de este manual. Para la separación de residuos se debe tener en cuenta:

1. La clasificación de los residuos sólidos: los residuos se clasifican de acuerdo con lo expuesto en la figura 12 en dos grupos, el primero es residuos

sólidos ordinarios, que a su vez contiene subgrupo orgánico, aprovechable y no aprovechable. El segundo grupo son residuos sólidos con gestión diferenciada.

Figura 12.

Tipos de Residuos



Nota. La figura está basada en Guía nacional para la adecuada gestión de residuos sólidos, por DNP, elaboración propia.

A continuación, en la figura 10 se detallan elementos de cada uno de los tipos de residuos sólidos ordinarios:

Figura 13.

Residuos sólidos ordinarios.



Nota. La figura muestra los componentes de los residuos ordinarios domésticos y su respectivo color de recipiente y bolsa. Fuente: *La guía nacional para la adecuada gestión de residuos sólidos, por DNP, 2022. Elaboración propia.*

Sumado a lo anterior, ahora se detalla productos de consumo doméstico pertenecientes a la clasificación de residuos sólidos con gestión diferenciada:

Figura 14.

Residuos sólidos con gestión diferenciada



Nota. Elaboración propia.

2. La disponibilidad de rutas para recolección de cada residuo y las entidades encargadas del acopio de cada residuo:

1. Sólidos ordinarios

Orgánicos: el municipio no cuenta con una ruta para residuos orgánicos, por lo cual se promueve el uso de residuos de alimentos de origen biológico en la elaboración de abonos orgánicos que pueden ser usado en plantas, si no se cuenta con este tipo de espacios se debe arrojar en la bolsa negra.

No aprovechables: su finalidad es el relleno sanitario de Yolombó, por lo cual se arroja en la bolsa negra. La empresa encargada de su recolección es Emquilichao E.S.P.

Aprovechables: Su finalidad es el reciclaje, por lo cual deben de estar secos, no contaminados con desechos alimenticios o peligrosos y limpios. A demás se clasifica en la bolsa blanca y debe sacarse en horarios diferentes a los de recolección de los no aprovechables.

2. Residuos con gestión diferenciada

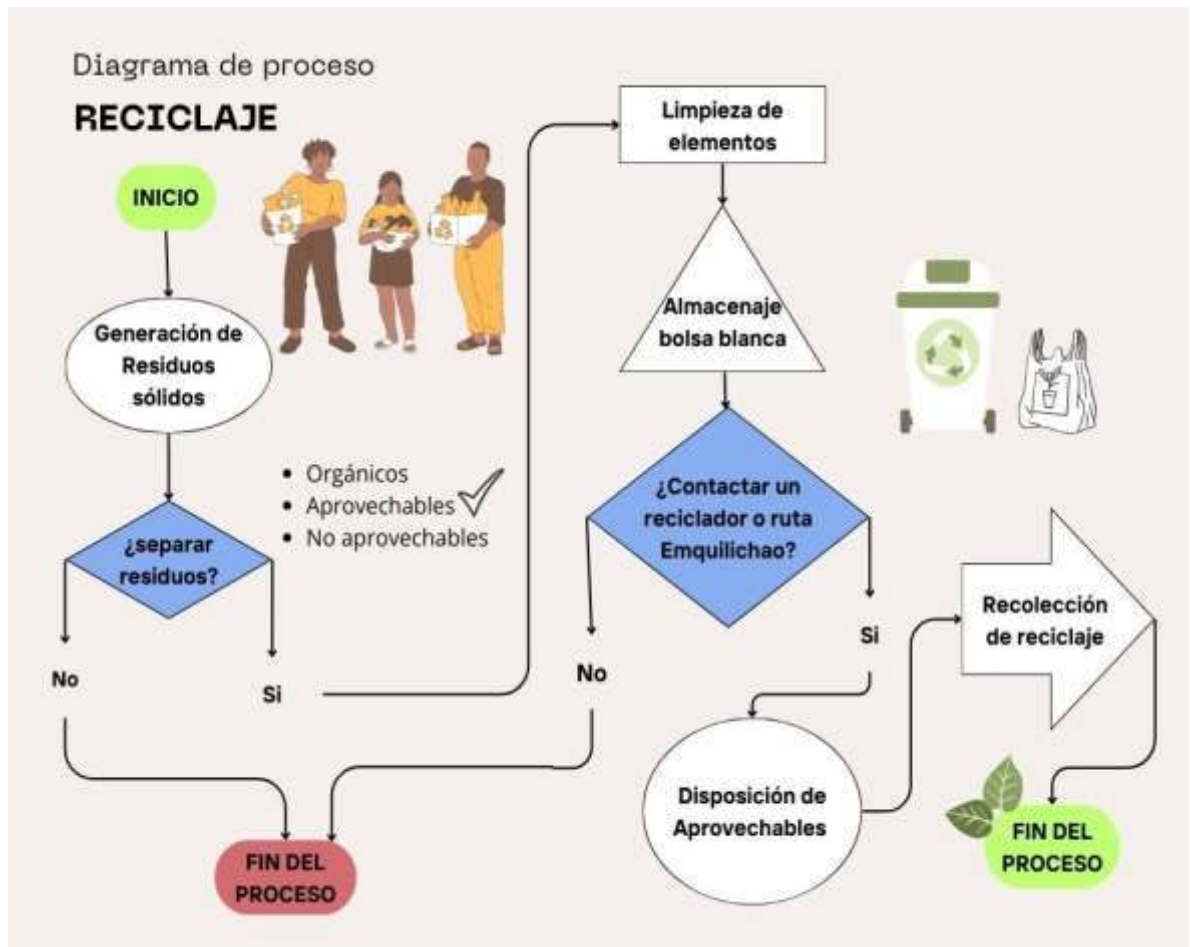
Otros: Aceite de cocina, aceite de vehículo y aceite de enlatados (Secretaría de Fomento)

Con programas de posconsumo: Llantas (depende del proveedor), para medicamentos vencidos las droguerías; pilas (reunir en una botella plástica seca y llevar a Emquilichao)

Teniendo en cuenta la información anterior, es necesario que se registre un paso a paso de las acciones que debe realizar cada integrante de la comunidad con el fin de gestionar adecuadamente los residuos, para ello se registran los siguientes diagramas de procesos para cada uno de los tipos de residuos. A continuación, las figuras 12,13, 14 y 15 muestra las rutas de proceso de gestión de residuos sólidos:

Figura 15.

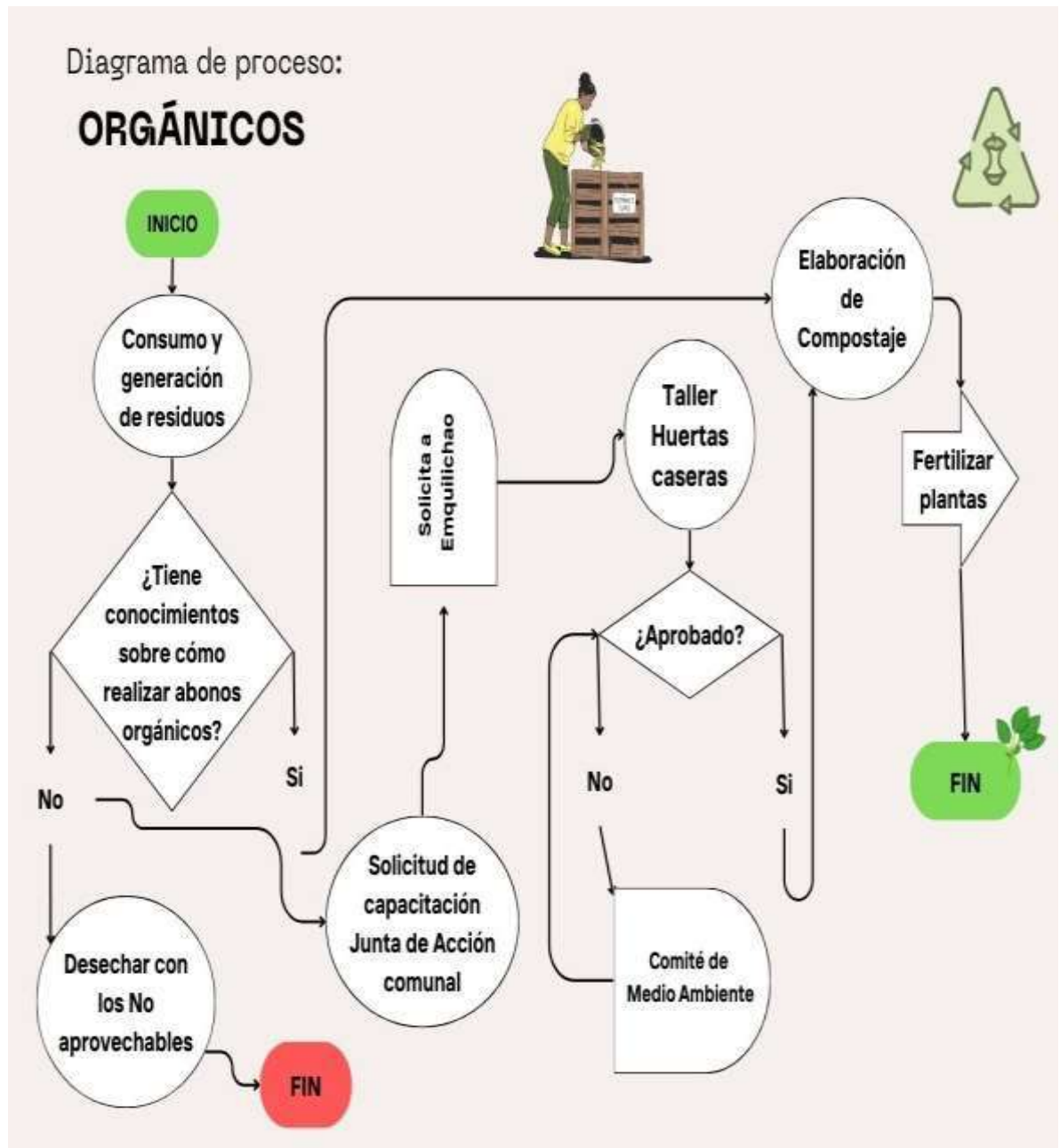
Proceso de reciclaje



Nota. La figura muestra el proceso de reciclaje desde la fuente hasta el reciclador. Para llegar al paso “la ruta de reciclaje de Emquilichao”, es necesario solicitar a la entidad a través de la Junta de Acción Comunal, para que esta disponga otro vehículo antes de la ruta para residuos no aprovechables. Fuente: Elaboración propia.

Figura 16.

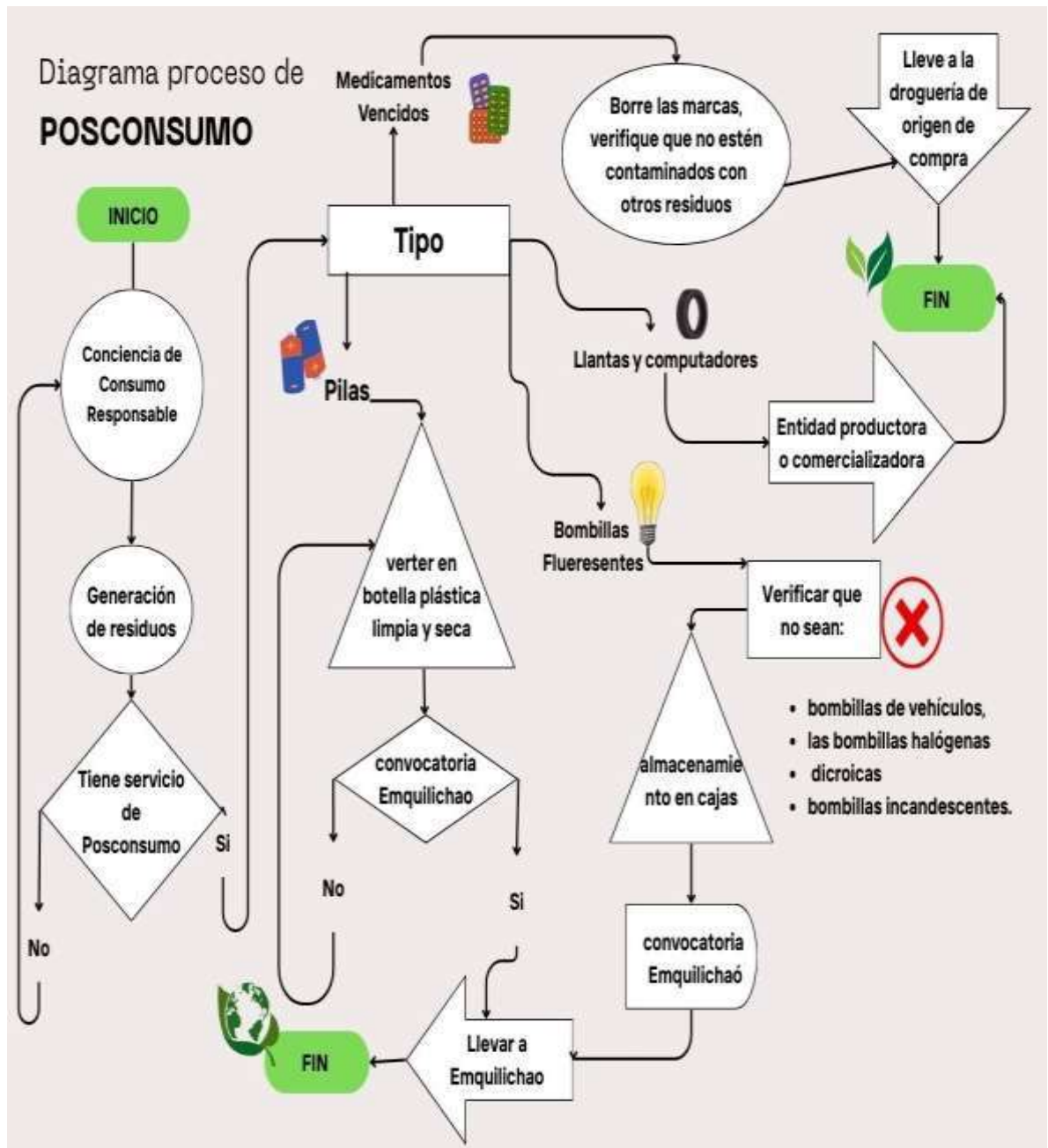
Residuos orgánicos



Nota. Elaboración propia.

Figura 17.

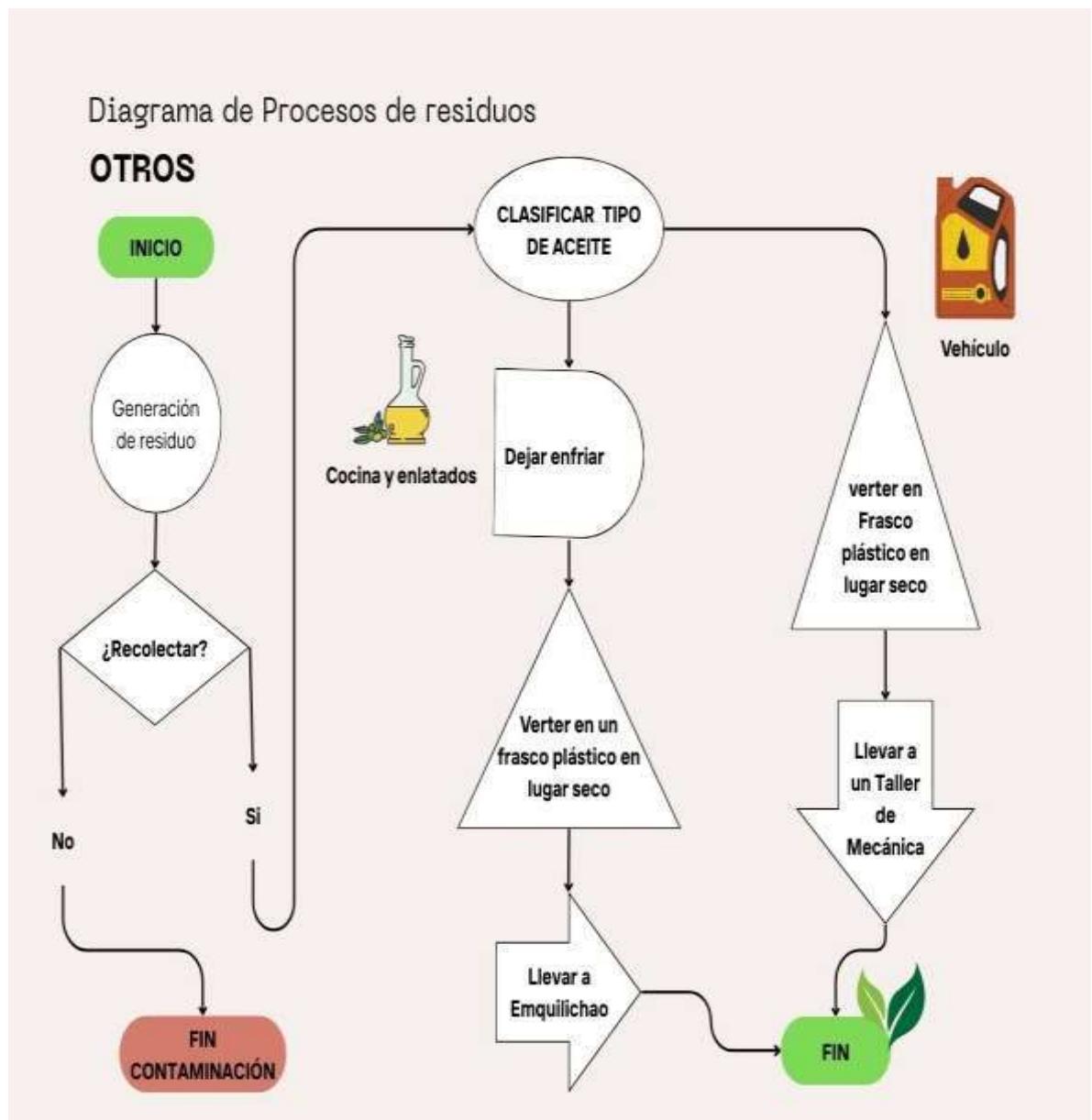
Diagrama de residuos posconsumo



Nota. Elaboración propia.

Figura 18.

Residuos sólidos Otros



Nota. Elaboración propia.

3.2. Protección y Restauración del Río Agua Clara.

La contaminación del río Agua Clara es una problemática que afecta directamente la salud de la comunidad y la biodiversidad local de la comunidad del Barrio Porvenir segunda Etapa de Santander de Quilichao. Para iniciar su recuperación, se propone la instalación de un cercado simbólico-educativo en los tramos más vulnerables del río, acompañado de señales informativas que explique la importancia de proteger este ecosistema y las consecuencias de su contaminación. Este cercado no busca restringir el acceso, sino generar conciencia y recordar a los transeúntes su responsabilidad con la preservación de este recurso hídrico.

Adicionalmente, se organizarán jornadas de limpieza comunitaria, coordinadas por la Junta de Acción Comunal y con el apoyo logístico de la Alcaldía Municipal y la CRC. Durante estas jornadas, los voluntarios recolectarán residuos sólidos de las áreas aledañas al río, utilizando equipos de protección adecuados como guantes, tapabocas y botas. Los materiales recuperados serán clasificados y dispuestos correctamente según su tipo según lo establece los lineamientos del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólido (PGIRS). Estas actividades no solo mejoran el estado del río, sino que fortalecen el tejido social y el sentido de pertenencia de la comunidad.

Figura 19.

Implementos de seguridad para limpieza de ríos.



Nota. La figura muestra los implementos básicos requeridos para la limpieza de los ríos. Fuente: Shutterstock, (2021).

Así mismo implementar proyectos de restauración ecológica mediante la siembra de vegetación nativa en las riberas del río. Especies arbustivas locales ayudarán a estabilizar el suelo, prevenir la erosión y así mismo crear un corredor biológico para la fauna. Estas acciones se alinean con la Ley 2173 de 2021 de restauración ecológica (Minambiente, 2021) y pueden gestionarse a través de convocatorias de apoyo con entidades ambientales. La comunidad participará en la siembra y mantenimiento inicial de estas zonas, asegurando su sostenibilidad a largo plazo.

3.3. Reforestación y Creación de Zonas Verdes.

La falta de áreas verdes en el barrio impacta negativamente la calidad de vida de sus habitantes. Para contrarrestar esto, se propone identificar lotes baldíos que estén en estado de abandono que puedan transformarse en espacios verdes comunitarios. Estos terrenos serán recuperados mediante la siembra de árboles nativos que requieran bajo mantenimiento y sean resilientes al clima local, proporcionando sombra, mejorando la calidad del aire y reduciendo el efecto invernadero, así mismo plántulas que permitan mejorar las fuentes hídricas como el Nacedero, Achapo, Arrayán y el Gualanday. Sin embargo, para la cantidad estimada se debe realizar de manera posterior al análisis técnico del suelo, amplitud del terreno a reforestar y expectativas por parte de Emquilichao con respecto al cuidado de los mismos árboles.

Además de la reforestación, se promoverá la creación de jardines polinizadores y huertas urbanas en espacios comunes o incluso en patios individuales. Los jardines polinizadores, con especies florales atractivas para abejas y mariposas, ayudarán a conservar la biodiversidad local. Las huertas urbanas permitirán a las familias a cultivar sus propias hortalizas, promoviendo la seguridad alimentaria y una alimentación saludable. Así mismo la Junta de Acción Comunal podrá gestionar talleres de capacitación en agricultura urbana con la Secretaría de Fomento de Santander de Quilichao.

Figura 20.

Huertas caseras ecológicas.



Nota. La figura muestra las huertas caseras y riego por goteo, lo que permite reducir el desperdicio de agua. Fuente: Alcaldía Distrital de Santa Martha (2020).

El mantenimiento de estas zonas verdes será una responsabilidad compartida. La comunidad se debe organizar para realizar riegos comunitarios, limpiezas periódicas y monitoreo del crecimiento de las plantas. La Alcaldía Municipal puede apoyar con la donación de plántulas, herramientas y asistencia técnica. Estos espacios no solo mejoran el entorno, sino que se convierten en puntos de encuentro de la comunidad y recreación para familias, niños y adultos mayores, fomentando el trabajo comunitario y el bienestar colectivo.

3.4. Control Comunitario de Plagas (Caracol Africano).

La presencia del caracol africano representa un riesgo para la salud humana de la comunidad y la agricultura. Su control requiere un manejo seguro y coordinado. Los habitantes deben evitar el contacto directo con el caracol. Para su recolección, es necesario utilizar guantes de látex, botas y una pala pequeña. Los ejemplares recolectados deben colocarse en una bolsa plástica resistente, agregar sal o cal para exterminarlos y cerrar herméticamente la bolsa antes de depositarla en la bolsa negra de no aprovechables (CRC, Comunicación personal, 5 de septiembre 2025).

Es crucial no triturar los caracoles con los pies, ya que esto libera sus larvas y empeora la infestación. Tampoco se deben arrojar vivos al río o lotes vacíos. Los sitios húmedos y con vegetación densa son sus criaderos preferidos, por lo que se recomienda mantener los patios limpios, podar la maleza y eliminar acumulaciones de escombros o materiales donde puedan refugiarse. La limpieza regular reduce significativamente las condiciones favorables para su proliferación (CRC, Comunicación personal, 5 de septiembre 2025).

Figura 21.

Charla para la propagación y radicación de caracoles africano (Achatina fulica).



Nota. La figura muestra la charla asistida el día 5 de septiembre del 2025. Fuente: CRC, Secretaría de Fomento de Santander de Quilichao, et al. (comunicación personal, 5 de septiembre 2025)

La articulación con autoridades es clave para un control efectivo. La Junta de Acción Comunal debe reportar los focos de infestación a la Secretaría de Salud Municipal, Emquilichao, a la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) o a la Secretaría de Fomento de Santander de Quilichao, entidades responsables de implementar planes de manejo integral en los barrios. Estas instituciones pueden organizar jornadas de recolección masiva y proveer instrucciones técnicas actualizadas. La comunidad comprometida e informada es la primera barrera de contención contra esta plaga.

3.5. Alianzas Estratégicas y Comunicación

La sostenibilidad de las acciones ambientales depende de la articulación constante y forma entre las entidades competentes que garantizan la protección ambiental en la comunidad. La Junta de Acción Comunal actuará como enlace principal para presentar solicitudes, propuestas y reportes a Emquilichao E.S.P., la Secretaría de Fomento y a la CRC. Así mismo se establecerá una comunicación periódica para informar sobre avances, necesidades y desafíos en la implementación de las prácticas ambientales en el barrio.

Con Emquilichao E.S.P., se deberá gestionar la optimización de las rutas de recolección, la entrega de bolsas de colores para la separación en la fuente y la realización de charlas educativas sobre manejo de residuos. Con la Secretaría de Fomento, se deberá coordinar el acceso a recursos para proyectos de reforestación, cercados educativos y talleres de capacitación. Con la CRC, se canalizarán las solicitudes de intervención para control de plagas y protección del río Agua Clara.

Internamente, se incentiva crear un Comité Ambiental Comunal integrado por voluntarios del barrio. Este comité se encargará de promover las prácticas ambientales, organizar jornadas de limpieza, mantener canales de comunicación activos con los vecinos y dar seguimiento a los acuerdos con las entidades. La divulgación de información se hará a través de grupos de WhatsApp, perifoneo o carteleros en lugares visibles, asegurando que toda la comunidad esté informada y pueda participar activamente.

CAPÍTULO IV.

4. HACIA UN PORVENIR SOSTENIBLE: COMPROMISO Y ACCIÓN CONTINUA.

4.1. Conclusión: El Cambio es una Tarea de Todos.

La implementación de las prácticas descritas en este manual no es un fin, sino el inicio de un proceso permanente de transformación ambiental en el barrio Porvenir Segunda Etapa de Santander de Quilichao. Los problemas de contaminación, manejo inadecuado de residuos y degradación del río Agua Clara requieren soluciones conjuntas y sostenidas. Como demostró la encuesta aplicada, existe una clara disposición de la comunidad (84%) para aprender y participar, lo que constituye el activo más valioso para lograr un cambio real en la comunidad. La articulación entre vecinos, líderes comunales y las entidades gubernamentales es la clave para traducir la voluntad individual en acciones colectivas efectivas.

El futuro ambiental del barrio El Porvenir Segunda Etapa está en manos de su comunidad. Cada acción cuenta, separar un residuo, plantar un árbol, reportar un foco de contaminación o participar en una jornada de limpieza. Es el momento de actuar. Invitamos a todos los habitantes a apropiarse de este manual, difundirlo y poner en práctica sus recomendaciones. Solo mediante el trabajo unido y perseverante se logra heredar un entorno saludable y sostenible a las futuras generaciones, honrando el nombre del barrio El Porvenir.

4.2. Recomendaciones para la Comunidad.

Se sugiere a cada habitante a asumir su rol con responsabilidad adoptando las prácticas de separación de residuos, participando en las jornadas de limpieza y reportando irregularidades ambientales a través de los canales establecidos. Así mismo se recomienda especialmente a las familias integrar estos hábitos en su vida cotidiana y enseñarlos a los más jóvenes, creando una cultura de cuidado ambiental desde el hogar. La conformación de un grupo Ambiental Comunal permitirá dar continuidad y organización a estas iniciativas y así asegurar que los esfuerzos no se diluyan con el tiempo.

4.3. Recomendaciones para la Junta de Acción Comunal y Líderes.

En cuanto a la Junta de Acción Comunal debe fortalecer su rol de articulador entre la comunidad del barrio y las entidades. Se recomienda gestionar mesas de trabajo con Emquilichao E.S.P., la Secretaría de Fomento y la CRC para presentar avances, solicitar apoyo, resolver problemas concretos y monitorear los avances. Además, deberá promover la vigilancia ciudadana para monitorear el cumplimiento de los servicios de recolección y las acciones de mantenimiento de espacios públicos, asegurando la transparencia y el trabajo comunitario.

4.4. Recomendaciones para las Entidades Gubernamentales.

En cuanto a las entidades se sugiere fortalecer su presencia y el apoyo en el territorio. Emquilichao E.S.P. debe optimizar la frecuencia y puntualidad de las rutas de recolección o informar con claridad los pasos a seguir en caso de contingencias, así mismo implementar campañas educativas continuas. La Secretaría de Fomento debe facilitar el acceso a los recursos para proyectos ambientales comunitarios y brindar asistencia técnica en el barrio. La CRC debe agilizar la respuesta a reportes de plagas y la contaminación del río. La continuidad de las políticas públicas

ambientales debe ir más allá de los periodos administrativos, es necesario para lograr impactos duraderos en el Barrio Porvenir Segunda Etapa.

CONCLUSIÓN.

La crisis ambiental es el resultado de la interacción cotidiana entre las comunidades y su entorno, una dinámica que, sin una gestión adecuada, genera impactos negativos como la contaminación, la emisión de gases de efecto invernadero y el incumplimiento del derecho a un ambiente sano consagrado en el artículo 79 de la Constitución Política de Colombia.

El barrio El Porvenir Segunda Etapa, como uno de los principales generadores de residuos sólidos del municipio de Santander de Quilichao, es un reflejo de esta problemática, con una producción diaria de desechos que alcanza las 40 toneladas y se incrementa significativamente los días de mercado.

Frente a este panorama, la presente investigación se propuso abordar la situación a través de tres objetivos específicos, cuyos logros se sintetizan a continuación:

El análisis realizado evidenció la existencia de un marco normativo robusto y bien estructurado en todos los niveles. Internacionalmente, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030 proveen una hoja de ruta clara. Nacionalmente, Colombia cuenta con un arsenal jurídico sólido (Ley 99 de 1993, Ley 2173 de 2021, Ley 2169 de 2021). Y localmente, el municipio de Santander de Quilichao cuenta con instrumentos como el SIGAM y un componente ambiental dentro de su Plan de Desarrollo. Sin embargo, existe una gran desconexión entre la ambición de estas políticas y su implementación efectiva en el territorio, lo que se refleja en el desconocimiento de la comunidad sobre los programas y la falta de acciones concretas y monitorizadas.

En cuanto al diagnóstico comunitario se logró identificar una brecha crítica entre los conocimientos y las acciones prácticas con respecto al cuidado ambiental de la comunidad del Barrio Porvenir segunda Etapa. Si bien un 70% de los encuestados afirma saber clasificar los residuos, apenas el 50% lo hace efectivamente en su hogar. Esta discrepancia sumada a prácticas como la disposición inadecuada de basuras en lotes vacíos y la contaminación del río Agua Clara, reconociendo que el barrio El Porvenir Segunda Etapa es considerado prioritario por su proximidad al río Agua Clara; por ende, no solo agrava el problema de los residuos sólidos, sino que propicia la proliferación de plagas (caracol africano, roedores) que constituyen un riesgo tangible para la salud pública. Se concluye que las prácticas actuales son insostenibles y están dominadas por la inercia y la falta de aplicación del conocimiento.

Como respuesta directa a los hallazgos de los objetivos anteriores, se diseñó un manual de prácticas ambientales. Este instrumento se erige como la herramienta puente que busca cerrar las brechas identificadas, reflejando los marcos normativos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el conocimiento teórico en acciones claras, prácticas y aplicables para la comunidad del Barrio Porvenir Segunda Etapa. El manual se presenta como un plan de acción viable que comprende la mayor fortaleza detectada: la alta disposición de la comunidad (84% de los encuestados) a aprender y participar. No obstante, su éxito depende de una corresponsabilidad efectiva del compromiso continuo de los habitantes, del liderazgo de la Junta de Acción Comunal, el apoyo concreto y la voluntad política de las entidades gubernamentales tanto la Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao quien gestiona como Emquilichao entidad encargada de ejecutar las acciones concretas de reforestación y limpieza.

En definitiva, la transformación ambiental del barrio El Porvenir Segunda Etapa es posible mediante un enfoque integral que eduque, involucre y brinde herramientas prácticas a la comunidad. Este manual no es un punto final, sino el comienzo de un proceso continuo de aprendizaje y acción colectiva orientado a construir un entorno saludable y resiliente para las generaciones presentes y futuras, honrando así el nombre de "Porvenir".

BIBLIOGRAFÍA

Adame Romero, A. (2010). *Contaminación ambiental, calentamiento global*. Universidad del Valle. Editorial Titulas S.A. de C.V. ISBN 978-607-37-0339-4.

Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado. (2018). *Manual de Gestión Documental*. Tomado de:

https://www.defensajuridica.gov.co/servicios-al-ciudadano/ley_transparencia/documentos_2018/PDF3_300718.pdf

Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao. (2011). *Santander de Quilichao*.

<https://www.santanderdequilichao-cauca.gov.co/Transparencia/BancoDocumentos/Informaci%C3%B3n%20General%20del%20Municipio%20de%20Santander%20de%20Quilichao.pdf>

Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao. (2021). Informe general del Municipio Microsoft Word - COMPILACION_info. CULTURA_Y_TURISMO_2011

Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao. (2024). *Plan de Desarrollo Municipal “Quilichao Somos Todos” 2024–2027*. Santander de Quilichao, Cauca, Colombia.

<https://santanderdequilichao-cauca.gov.co/Transparencia/Normatividad/ACUERDO%20009%20DE%202024%20SE%20ADOPTA%20EL%20PLAN%20DE%20DESARROLLO%20PERIODO%202024-2027.pdf>

Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao. (2025). *Ecología*.

<https://www.santanderdequilichao-cauca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Ecologia.aspx>

Alcaldía Municipal de Medellín. (s.f). *Sistema de Gestión Ambiental Municipal*.
<https://www.medellin.gov.co/es/secretaria-medio-ambiente/sistema-de-gestion-ambiental-de-medellin/>

Asanza Molina, M. I., Miranda Torres, M. M., Ortiz Zambrano, R. M., & Espín Martínez, J. A. (2016). *Manual de procedimiento en la empresa*. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, (2016 noviembre). Recuperado de:

<https://www.eumed.net/rev/caribe/2016/11/manual.html>

Alonso Frank, A., & Mattioli, L. (2023). *Implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a escala local-Barcelona*. *Revista de Análisis Urbano y Regional*, 15(1), 6. Tomado de:

https://www.jurareview.ro/chapters/get_chapter/192

BBVA (S.f). *¿Qué son los gases de efecto invernadero o 'greenhouse gases'?*.
<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-son-los-gases-de-efecto-invernadero-o-greenhouse-gases/>

BBVA México (2025). *¿Cómo se relaciona la economía y medio ambiente?*. Tomado de:

<https://www.bbva.mx/educacion-financiera/blog/economia-y-medio-ambiente.html#:~:text=Las%20soluciones%20de%20la%20econom%C3%A9%20verde%20Bajo,que%20logren%20reducir%20sus%20niveles%20de%20contaminaci%C3%B3n.>

Bocarejo Suescun, D., & Vásquez, M. (2021). *Tres mensajes claves sobre ambiente y comunidades locales* [Entrada de blog]. *¿Y si hablamos de igualdad?* Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de

<https://blogs.iadb.org/igualdad/es/inclusion-diversidad-cambio-climatico/#:~:text=Equidad%20y%20gobernanza&text=un%20acceso%20justo%20a%20los,ciudadanos%20en%20la%20gesti%C3%B3n%20ambiental>

Caldera Mejía, R. (2012). *Planeación estratégica de Recursos Humanos: conceptos y teoría*: (ed.). B - EUMED.

<https://elibro-net.bd.univalle.edu.co/es/lc/univalle/titulos/51569>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*. Naciones Unidas. Recuperado de:

<https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/objetivos-desarrollo-sostenible-ods#:~:text=Los%20ODS%20tambi%C3%A9n%20son%20una%20herramienta%20de,instrumentos%20de%20planificaci%C3%B3n%2C%20presupuesto%2C%20monitoreo%20y%20evaluaci%C3%B3n.>

Chiavenato, I., & Sapiro, A. (2017). *Planeación estratégica: Fundamentos y aplicaciones* (3a ed.). Universidad del Valle. Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Congreso de Colombia (1994). *Ley 165 de 1994; "Convenio sobre la Diversidad Biológica"*.

[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=37807#:~:text=Por%20medio%20de%20la%20cual%20se%20aprueba,junio%20de%201992.%20EL%20CONGRESO%20DE%20COLOMBIA%2C&text=b\)%20Integrar%C3%A1%2C%20en%20la%20medida%20de%20lo,planes%2C%20programas%20y%20pol%C3%ADticas%20sectoriales%20o%20intersectoriales.](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=37807#:~:text=Por%20medio%20de%20la%20cual%20se%20aprueba,junio%20de%201992.%20EL%20CONGRESO%20DE%20COLOMBIA%2C&text=b)%20Integrar%C3%A1%2C%20en%20la%20medida%20de%20lo,planes%2C%20programas%20y%20pol%C3%ADticas%20sectoriales%20o%20intersectoriales.)

Congreso de la República (2009). *LEY 1333 DE 2009, "procedimiento sancionatorio ambiental"*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36879>

Congreso de Colombia (2021). *Ley 2169 de 2021.*

<https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30043747#:~:text=Objeto.%20La%20presente%20ley%20tiene%20por%20objeto,la%20Rep%C3%ABlica%20de%20Colombia%20sobre%20la%20materia.>

Constitución Política De Colombia (1991). *Artículo 79.*

<https://colombia.justia.com/nacionales/constitucion-politica-de-colombia/titulo-ii/capitulo-3/>

Coronado Ramírez, José Luis. (2012). *De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable. Frontera norte, 24(47), 197-201.* Recuperado de:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722012000100009

Corporación Autónoma Regional del Cauca (2025). *Todo lo que necesitas saber acerca de NOSOTROS. CRC.*

<https://crc.gov.co/>

Dhiman, D. (2023). *¿Qué hace que tener un manual de estrategias sea tan importante?* Tomado de

<https://www.slideteam.net/blog/que-hace-que-tener-un-manual-de-estrategias-sea-tan-importante-pdf-gratuito-adjunto?lang=Spanish#:~:text=Un%20manual%20de%20estrategias%20es,brindar%20orientaci%C3%B3n%20a%20los%20empleados.>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2024). *Decreto 1381 de 2024, Por el cual se modifica el Capítulo 5, del Título 2, de la Parte 3, del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto número 1077 del 26 de mayo de 2015 y se dictan otras disposiciones.* 14 Novi, 2024 Núm. 52940

<https://univalle-ambientalex-info.bd.univalle.edu.co/normativa/detalle/86240/decreto-1381-de-2024-86240/txt>

Digital Campus(2022). *Dirección por Objetivos según Drucker y Mintzberg: Estrategias clave para el éxito organizacional.*

[https://www.campusdigital.com/blog/direccion-por-objetivos-segun-drucker-y-mintzberg-estrategias-clave-para-el-exito-organizacional#:~:text=Mintzberg%20\(%20Henry%20Mintzberg%20\)%20enfatisa%20la,aboga%20por%20la%20innovaci%C3%B3n%20y%20la%20adaptabilidad.](https://www.campusdigital.com/blog/direccion-por-objetivos-segun-drucker-y-mintzberg-estrategias-clave-para-el-exito-organizacional#:~:text=Mintzberg%20(%20Henry%20Mintzberg%20)%20enfatisa%20la,aboga%20por%20la%20innovaci%C3%B3n%20y%20la%20adaptabilidad.)

DNP. (2024). *Terridata: Ficha de caracterización de Santander de Quilichao*.

<https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/19698>

DNP. (2022). *Guía nacional para la adecuada separación de residuos sólidos*.

[guia-nacional-para-la-adecuada-gestion-de-residuos-colombia-2022.pdf](#)

DNP. (2016). Documento Conpes. *Política Nacional para la adecuada gestión de residuos sólidos*.

<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/conpes-3874-de-2016.pdf>

EAGLE (2025). *¿Qué es la Justicia Ambiental y por qué es tan relevante?* Eagle Metro. Recuperado de.

<https://eaglehubs.org/que-es-la-justicia-ambiental/#:~:text=La%20Justicia%20Ambiental%20es%20un%20principio%20que,raza%2C%20clase%2C%20g%C3%A9nero%20o%20lugar%20de%20residencia.>

Emquilichao E.S.P. (2023). *Aseo y Gestión Ambiental*. Servicio de recolección de Santander de Quilichao, Cauca Colombia.

<https://emquilichao.gov.co/aseo/>

ESG Innova Group. (2025). *Los 5 principios de Peter Drucker aplicables a la gestión de la calidad*. Blog Especializado en Gestión de Calidad.

<https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2025/03/los-5-principios-de-peter-drucker-aplicables-a-la-gestion-de-la-calidad/#:~:text=Drucker%20enfaticaba%20la%20importancia%20de,evaluar%20desempe%C3%B1o%20y%20optimizar%20procesos.>

García Álvarez, M. (2006). *Aproximación al concepto de cultura organizacional*.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s1657-92672006000100012&script=sci_arttext

Gracia-Rojas, J. (2015). *Desarrollo sostenible: origen, evolución y enfoques*. Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Administración de Empresas, Bogotá. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.16925/greylit.1074>

Guterres, A. (2024). *Discurso especial del Secretario General sobre la acción climática: "Un momento de verdad"*. Naciones Unidas.

<https://www.un.org/sg/en/content/secretary-general/speeches/2024-06-05#:~:text=En%20la%20lucha%20por%20un,Y%20te%20lo%20agradezco>

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (2024). *Educación Ambiental: conocimiento y acción para salvaguardar el planeta*.

<https://www.gob.mx/imta/es/articulos/educacion-ambiental-conocimiento-y-accion-para-salvaguardar-el-planeta#:~:text=Se%20trata%20de%20un%20campo,ambiente%20y%20fo mentar%20pr%C3%A1cticas%20sostenibles>.

Hernández-Sampieri & Mendoza(2020). *¿CÓMO SATURAMOS LOS DATOS? UNA PROPUESTA ANALÍTICA “DESDE” Y “PARA” LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA*.

Tomado de

<https://www.redalyc.org/journal/339/33963459007/html/>

Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2015). *La estrategia del océano azul: Cómo desarrollar un nuevo mercado donde la competencia no tiene importancia*. Universidad del Valle. Editorial Norma S.A.

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Cambridge University Press.

<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

La Moncloa (2024). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: ¿qué son y para qué sirven?*.

<https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/derechos-sociales-consumo-agenda-2030/paginas/2024/ods-que-es-la-agenda-2030.aspx#:~:text=La%20Agenda%202030%20para%20el,el%20acceso%20a%20la%20justicia.>

Mena Méndez, D. (2019). *La cultura organizacional, elementos generales, mediaciones e impacto en el desarrollo integral de las instituciones*. Pensamiento & Gestión, 46, 120-153.

<https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/11162/214421444595>

Mendez, C. (2011). *Metodología Diseño y Desarrollo del proceso de Investigación con énfasis en ciencias empresariales*. (3a ed.). Limusa.

Ministerio de Ambiente. (s.f). *Normativa Ambiental*.

<https://www.minambiente.gov.co/lideres-ambientales/normativa-ambiental/>

Minambiente (2015). *Resolución 0631 de 2015*.

<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/11/resolucion-631-de-2015.pdf>

Minambiente (2021). *Ley 2173 de 2021*.

<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/07/LEY-2173-DEL-30-DE-DICIEMBRE-DE-2021.pdf>

Ministerio de Ambiente. (s.f). *Salud ambiental*.

<https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/salud-ambiental/>

Ministerio de Ambiente. (s.f). Programas pos-consumo.

<https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/programas-pos-consumos/>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2015). *Decreto 1076 de 2015*.

<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/Decreto-1076-de-2015.pdf>

Ministerio de salud pública de Ecuador (S.f). *Buenas prácticas ambientales*.

<https://www.salud.gob.ec/buenas-practicas-ambientales/#:~:text=Las%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20Ambientales%20%E2%80%93BPAS,procesos%20y%20las%20actividades%20diarias%2C>

Muguira, A. (s.f). *¿Qué es la escala de Likert y cómo utilizarla?*. Tomado de QuestionPro.

<https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/#:~:text=La%20encuesta%20con%20escala%20de,ayuda%20en%20tu%20pr%C3%B3xima%20investigaci%C3%B3n.>

Muñoz, J. A. (2023). *Los límites del Crecimiento: El Gran Aporte de Donella Meadows*. Niixer. Recuperado:

<https://niixer.com/index.php/2023/08/29/los-limites-del-crecimiento-el-gran-aporte-de-donella-meadows/>

Naciones Unidas (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*.

<https://www.un.org>

Naciones Unidas (2023). *Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos*.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>

Naciones Unidas (s.f). *Acción por el clima. ¿Qué es el cambio climático?*

<https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change#:~:text=Los%20cient%C3%ADficos%20dedicados%20a%20las%20cuestiones>

Naciones Unidas (s.f). *Desafíos globales, Cambio climático*. Página web

<https://www.un.org/es/global-issues/climate-change>

Naciones Unidas. (s.f.). *La Agenda para el Desarrollo Sostenible*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Recuperado de

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

Naciones Unidas (s.f.) *¿Qué es el cambio climático?*

<https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change>

Naciones Unidas. (2018). *Las crisis del clima, la biodiversidad y la contaminación deben abordarse en conjunto para garantizar un futuro sostenible: nuevo informe de la ONU.*

<https://colombia.un.org/es/148981>

Naciones Unidas (s.f.). *60 contribuciones de las Naciones Unidas para un mejor mundo.* Recuperado de:

<https://www.un.org/es/un60/60ways/environment.shtml#:~:text=34.,y%20de%20la%20supervivencia%20humana.>

National Geographic. (2024). *¿Qué es el efecto invernadero y como se produce?*

<https://www.nationalgeographicla.com/medio-ambiente/2024/01/que-es-el-efecto-invernadero-y-como-se-produce>

OHCHR (2022). *Los defensores de derechos humanos medioambientales deben ser escuchados y protegidos.*

<https://www.ohchr.org/es/stories/2022/03/environmental-human-rights-defenders-must-be-heard-and->

protected#:~:text=%C2%ABLa%20protecci%C3%B3n%20del%20medioambiente%20va,las%20empresas%20y%20otros%20involucrados.

ONU Medio Ambiente (2019). *Informe sobre la brecha de emisiones 2019*. Organización de las Naciones Unidas.

<https://www.unenvironment.org>

PNUD. (s.f.). *¿Qué son los objetivos de desarrollo sostenible?* Tomado de:

<https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>

Ponce Talancón, H. (2006). *La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales*.

<https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00290.pdf>

Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo (s.f.). *Fortalecimiento de la gobernanza ambiental*. Recuperado de

<https://www.undp.org/nature/our-work-areas/environmental-governance#:~:text=Fortalecimiento%20de%20la%20gobernanza%20ambiental&text=En%20muchos%20pa%C3%ADses%2C%20las%20instituciones,de%20gobernanza%20ambiental%20ofrecen%20esperanza>.

Raeburn, A. (2025). *Análisis FODA: qué es y cómo usarlo (con ejemplos)*. Asana. Tomado de

<https://asana.com/es/resources/swot-analysis>

Rivera, H. Malaver M. (2011). *¿Qué estudia la estrategia?*

<https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/d46f586d-4911-4576-a865-ef4a6413fc23/content>

Rodrigues, N. (2024). *Manual de procedimientos: qué es y cómo hacer uno (con ejemplos)*. HubSpot.

<https://blog.hubspot.es/sales/manual-de-procedimientos-empresa#:~:text=manual%20de%20procedimientos-,Qu%C3%A9%20es%20un%20manual%20de%20procedimientos,procedimientos%20internos%20de%20la%20empresa.>

Sara Rahimi, Marzieh khatooni (2024). *Saturación en la investigación cualitativa: un análisis conceptual evolutivo*. Tomado de

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666142X24000018#bib0030>

Secretaría Distrital de Ambiente (S.f). *El caracol africano*. Alcaldía de Bogotá.

https://www.ambientebogota.gov.co/search?p_p_id=101&p

SIGAM (2019). *Sistema De Gestión Ambiental Municipal*. 2018- 2032.

<https://santanderdequilichao-cauca.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/SISTEMA%20DE%20GESTION%20AMBIENTAL%20MUNICIPAL%20-%20SIGAM.pdf>

Significados, Equipo (2024). *"Manual"*. En: Significados.com. Disponible en:

<https://www.significados.com/manual/>

McCourtie, S. D. (2021). *La economía circular: un modelo económico que lleva al crecimiento y al empleo sin comprometer el medio ambiente*. Banco Mundial. Noticias ONU.

<https://news.un.org/es/story/2021/03/1490082#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20circular%20plantea%20un%20enfoque%20completamente,de%20carbono%2C%20tras%20la%20pandemia%20de%20COVID%2D19>

Revi, A., Kanuri, C., Espey, J., & Kuhle, H. (2016). *Cómo implementar los ODS en las ciudades: Un manual introductorio para quienes trabajan en el ámbito del desarrollo urbano sostenible*. Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible (SDSN). Tomado de:

https://reds-sdsn.es/wp-content/uploads/2018/12/SDG-Cities-Guide-Spanish_edited_Final-version.pdf

Steiner, G. (1998). *Planeación Estratégica: Lo que todo director debe saber*. México: Continental S.A.

<https://pdfcookie.com/documents/planeacionestrategica-lo-que-todo-director-debe-saber-x20gmpzrqpl3>

Stella Peña (2022). *Manual de buenas prácticas ambientales*. Centro Nacional de Memoria Histórica. Tomado de:

<https://centrodememoriahistorica.gov.co/wp-content/uploads/2022/04/SIP-MA-004-v1-Manual-Buenas-Practicas-Ambientales.pdf#:~:text=El%20objetivo%20de%20este%20manual%20consiste%20en,la%20conformidad%20prescrita%20por%20la%20reglamentaci%C3%B3n%20aplicable.>

Thompson, J. B. (1998). El concepto de cultura. *En Ideología y cultura moderna: Teoría crítica social en la era de la comunicación de masas* (pp. 183-240). Universidad Autónoma Metropolitana.

https://www.academia.edu/23139118/El_concepto_de_cultura

UNESCO. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Objetivos de aprendizaje.*

<https://unesdoc.unesco.org>

Undp (S.f) *¿Qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible?*

[https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals#:~:text=Los%20Objetivos%20de%20Desarrollo%20Sostenible%20\(O DS\)%2C%20tambi%C3%A9n%20conocidos%20como,disfruten%20de%20 paz%20y%20prosperidad.](https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals#:~:text=Los%20Objetivos%20de%20Desarrollo%20Sostenible%20(O DS)%2C%20tambi%C3%A9n%20conocidos%20como,disfruten%20de%20 paz%20y%20prosperidad.)

UNFCCC. (2022). *¿Qué es la Triple Crisis Planetaria?* United Nations Framework Convention on Climate Change.

<https://unfccc.int/news/what-is-the-triple-planetary-crisis>

United Nations Environment Programme (2022). *Decisión histórica: la ONU declara que el medio ambiente saludable es un derecho humano.*

<https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/decision-historica-la-onu-declara-que-el-medio-ambiente-saludable#:~:text=En%20abril%20de%202022%2C%20el,como%20un%20 derecho%20humano%20universal>

United Nations Environment Programme (2023). *Política del PNUMA sobre defensores del medio ambiente*.

<https://www.unep.org/es/explore-topics/gobernanza-y-derechos-ambientales/nuestras-actividades/fomento-de-los-derechos>

Uribe Macías, M. E. (2021). *Propuesta del proceso de aplicación de administración estratégica para las pymes*. Pensamiento & Gestión, (51), 15–53.

<https://www.redalyc.org/journal/646/64673386002/html/#B27>

Urteaga (2009). *Las teorías económicas del desarrollo sostenible*. Cuadernos de Economía, 32(89), 113-162. Tomado de:

<https://www.elsevier.es/en-revista-cuadernos-economia-329-pdf-S0210026609700512>

York Perry (2022). *World 3 es un software del MIT que predijo el fin de la humanidad como la conocemos para el 2040*.

<https://www.fayerwayer.com/internet/2022/09/12/world-3-es-un-software-del-mit-que-predijo-el-fin-de-la-humanidad-como-la-conocemos-para-el-2040/>

ANEXOS

Anexo A.

Plan de Desarrollo Municipal de Santander de Quilichao.

<https://santanderdequilichao-cauca.gov.co/Transparencia/Normatividad/ACUERDO%20009%20DE%202024%20SE%20ADOPTA%20EL%20PLAN%20DE%20DESARROLLO%20PERIODO%202024-2027.pdf>

Anexo B.

Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM).

<https://www.santanderdequilichao-cauca.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/SISTEMA%20DE%20GESTION%20AMBIENTAL%20MUNICIPAL%20-%20SIGAM.pdf>

Anexo C.

Tabla 4.

Cronograma de actividades.

Actividades	Fecha de Inicio	Asistencia	Observación
Primera sesión (Tutor)	20 /02/2025	Lina D. Villamizar; Martha L. Tunubalá; Diego Castillo Triana (Tutor)	Planteamiento del tema para investigación

Revisión de la documentación.	A partir del 21/0/2025	Lina Villamizar Martha Tunubalá	Revisión bibliográfica y análisis documental
Segunda Sesión (Tutor)	11/02/2025	Lina D. Villamizar; Martha L. Tunubalá; Diego Castillo Triana (Tutor)	Socialización del tema y pasos a seguir.
Revisión de la documentación.	A partir del 12/02/2025	Lina Villamizar Martha Tunubalá	Revisión bibliográfica y análisis documental
Aplicación de entrevistas(1°)	13/03/2025	Lina Villamizar Martha Tunubalá Iván Alexis Hurtado.	Reunión con el presidente de junta de acción comunal del Barrio Porvenir. Acercamiento al objetivo de investigación (caracterización).
Aplicación de entrevistas(2°)	01/04/2025	Lina Villamizar Martha Tunubalá Catherine la Torre	Reunión con la Secretaría de Fomento.
Tercera Sesión (Tutor)	10/04/2025	Lina D. Villamizar; Martha L. Tunubalá; Diego Castillo Triana (Tutor)	Revisión (observaciones y correcciones)
Revisión de la documentación.	A partir del 12/04/2025	Lina Villamizar Martha Tunubalá	Revisión bibliográfica y análisis documental

Aplicación de entrevistas(3°)	02/05/2025	Lina Villamizar Martha Tunubalá	Habitante del Barrio Porvenir (Virginia Banguero (2025)
Cuarta Sesión (Tutor)	22/05/2025	Lina D. Villamizar; Martha L. Tunubalá; Diego Castillo Triana (Tutor)	Revisión bibliográfica, análisis documental y correcciones
Quinta Sesión (Tutor)	27/05/2025	Lina D. Villamizar; Martha L. Tunubalá; Diego Castillo Triana (Tutor)	Revisión bibliográfica, análisis documental y correcciones
Revisión de la documentación.	A partir de 28/05/2025	Lina Villamizar Martha Tunubalá	Revisión de la documentación.
Encuesta	a partir del 14/07/2025	Lina Villamizar Martha Tunubalá	Se procede a realizar las encuestas a los habitantes del Barrio Porvenir Segunda Etapa
Aplicación de entrevistas(4°)	06/08/2025	Lina D. Villamizar. Martha L. Tunubalá	Entrevista Emquilichao E.S.P. Ing. Richard Tovar
Revisión de la documentación.	A partir de 07/08/2025	Lina Villamizar Martha Tunubalá	Revisión de la documentación.
Sexta Sesión (Tutor)	28/08/2025	Lina D. Villamizar; Martha L. Tunubalá; Diego Castillo Triana (Tutor)	Revisión bibliográfica, análisis documental y correcciones

Revisión de la documentación.	A partir de 28/08/2025	Lina Villamizar Martha Tunubalá	Revisión de la documentación.
Charla sobre la prevención de caracoles africanos	05/09/2025	Lina Villamizar Martha Tunubalá	Asistencia a charla enfocada a la prevención y erradicación de caracoles Africanos en el barrio, charla impartida por la Secretaría de Fomento, Emquilichao y Secretaría de Salud.
Revisión de la documentación.	A partir de 05/09/2025	Lina Villamizar Martha Tunubalá	Revisión de la documentación.

Nota: Elaboración propia. La tabla 1 muestra la relación de actividades con sus respectivas fechas correspondiente al proceso de investigación en el barrio el Porvenir segunda etapa.

Anexo D.

Entrevista #1. Esta se realizó a presidente de la junta de acción comunal de Barrio Porvenir Ivan Alexis Hurtado.

1. ¿cómo percibe las prácticas ambientales de la comunidad?
2. ¿Considera que las personas cuentan con una buena cultura ambiental?

3. ¿En el barrio se cuenta con espacios de capacitación sobre el cuidado del medio ambiente?
4. ¿El barrio tiene un grupo en pro del medio ambiente?
5. ¿se realizan jornadas de limpieza de espacios públicos? ¿la comunidad es participativa?
6. ¿Qué entidades considera que son aliadas para el desarrollo de actividades de conservación del medio ambiente en el municipio?
7. ¿Qué estrategias ha implementado para impulsar la participación comunitaria en eventos sociales?

Anexo E.

Entrevista #2. Secretaría de Fomento.

1. Políticas públicas ambientales ¿Qué estrategias o programas tiene implementados el municipio para promover la educación ambiental en comunidades como El Porvenir Segunda Etapa, en el marco del SIGAM (Sistema de Gestión Ambiental Municipal)?
2. Gestión de residuos sólidos ¿Cómo se articula el servicio de recolección de Emquilichao E.S.P. con la separación en la fuente? ¿Existen incentivos o sanciones para los hogares que no clasifican sus residuos?
3. Contaminación del río Agua Clara ¿Qué acciones concretas se están realizando para mitigar la contaminación del río Agua Clara, especialmente en el tramo que atraviesa el barrio El Porvenir?
4. Participación comunitaria. ¿Cómo involucra la Alcaldía a los habitantes del barrio en proyectos de conservación ambiental? ¿Se han realizado talleres o campañas de sensibilización en los últimos dos años?

5. Control de plagas. ¿Qué protocolos sigue la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) para manejar plagas como el caracol africano en el barrio? ¿Cómo pueden reportar los vecinos estos casos?
6. Espacios públicos y lotes baldíos. ¿Existe un plan para recuperar lotes vacíos utilizados como botaderos de basura en El Porvenir? ¿Se contemplan sanciones para quienes arrojen residuos en estos espacios?
7. Monitoreo ambiental. ¿Con qué indicadores miden el impacto de las políticas ambientales en el barrio? ¿Hay datos disponibles sobre emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a residuos mal gestionados?
8. ¿Cómo trabajan conjuntamente la Alcaldía, Emquilichao E.S.P. y la CRC para abordar problemas como la contaminación del río o la mala disposición de residuos?
9. ¿Qué porcentaje del presupuesto municipal se destina a proyectos ambientales en zonas urbanas como El Porvenir? ¿Hay recursos asignados para 2025-2026?
10. ODS y Agenda 2030. ¿Cómo alinean las acciones locales (ej. restauración del río Agua Clara) con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 11 y 13)? ¿Hay metas cuantificables?

Anexo F: Entrevista #3. Virginia Banguero habitante del Barrio Porvenir.

1. ¿Cómo y en qué año se fundó el barrio El Porvenir Segunda Etapa? ¿Quiénes fueron sus primeros habitantes?
2. ¿Qué usos tenía originalmente el terreno donde se construyó el barrio? ¿Existían zonas naturales importantes?

3. ¿Cómo era la relación de los primeros habitantes con el río Agua Clara?
¿Qué actividades se desarrollaban alrededor de él?
4. ¿Cuándo y por qué comenzaron los problemas de contaminación en el barrio? ¿Hubo algún evento clave que marcó este cambio?
5. ¿Cómo era el manejo de basuras y residuos en los primeros años del barrio?
¿Qué sistemas de recolección existían?
6. ¿Recuerda algún proyecto o iniciativa ambiental importante que se haya implementado en el barrio en el pasado? ¿Qué resultados tuvo?
7. ¿Cómo ha cambiado el paisaje natural del barrio con el tiempo? ¿Qué elementos naturales se han perdido o transformado?
8. ¿Existían tradiciones o costumbres de los primeros habitantes relacionadas con el cuidado del medio ambiente?
9. ¿Cuándo aparecieron problemas como el caracol africano o la proliferación de plagas? ¿A qué cree que se debió?
10. ¿Cómo era la participación de la comunidad en temas ambientales en los primeros años del barrio comparada con la actualidad?
11. ¿Qué Instituciones o autoridades han intervenido históricamente en los problemas ambientales del barrio? ¿Cuál fue su impacto?
12. ¿Recuerda un momento en que la contaminación del río Agua Clara haya generado una crisis importante para la comunidad?
13. ¿Cómo afectó el crecimiento urbano del barrio a sus recursos naturales?
¿Hubo planes para protegerlos?
14. ¿Qué personajes o líderes históricos del barrio promovieron el cuidado ambiental? ¿Qué legado dejaron?
15. Si tuviera que identificar los 3 momentos más importantes en la historia ambiental del barrio, ¿cuáles serían y por qué?

Anexo G. Encuesta escala Likert.

Enlace: <https://forms.gle/rQk3W6iCPeRGsU769>

Anexo H: Entrevista #4 a Emquilichao E.S.P.

1. Sobre el servicio de recolección de residuos

¿Cuál es el horario establecido para la recolección de basuras en el barrio El Porvenir?

¿Con qué frecuencia se realiza la recolección (diaria, semanal, etc.)?

¿Qué factores pueden causar retrasos o cambios en los horarios de recolección?

2. Sobre la gestión de residuos y participación comunitaria.

¿Existe un programa de separación (reciclaje) en el barrio? De ser así, ¿cómo funciona y qué participación tiene la comunidad?

¿Qué hacen con los residuos recolectados? ¿Tienen algún proceso de clasificación o tratamiento adicional?

¿Han observado problemas específicos con el manejo de residuos en el barrio (ej.: vertimiento en lotes vacíos o el río Agua Clara)?

3. Sobre educación ambiental y colaboración con la comunidad.

¿Realizan campañas o talleres para educar a los habitantes sobre el manejo adecuado de residuos?

¿Tienen alianzas con la junta de acción comunal, líderes locales o instituciones educativas para promover prácticas ambientales?

¿Qué recomendaciones darían a los habitantes para mejorar la gestión de residuos en el barrio?

4. Sobre desafíos y planes futuros.

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan en la prestación del servicio en el barrio?

¿Cómo puede la comunidad colaborar con Emquilichao para optimizar el servicio?

5. Sobre quejas y comunicación

¿Cómo pueden los habitantes reportar problemas con el servicio (ej.: recolección fuera de horario, basura no recolectada)?

¿Qué acciones toman cuando reciben quejas o sugerencias de la comunidad?

Anexo I.

Entrevista #5 a funcionario de la Secretaría de Fomento de Santander de Quilichao.

1. Planes a nivel barrios: ¿Qué programas o iniciativas específicas tiene la Alcaldía, a través de su despacho, dirigidas a la gestión ambiental en los barrios del municipio?
2. Importancia del barrio: ¿Por qué el barrio El Porvenir Segunda Etapa es considerado una zona prioritaria para la administración municipal en términos ambientales?
3. Protección de fuentes hídricas: ¿Cuáles son las acciones concretas que se están implementando desde la Secretaría para proteger y descontaminar los ríos del municipio, en particular el río Agua Clara que atraviesa este barrio?
4. Procesos de gestión: ¿Podría describir brevemente el proceso que debe seguir una comunidad o junta de acción comunal para gestionar el apoyo de la Alcaldía en un proyecto ambiental comunitario?
5. Gestión de recursos: ¿De qué instancia o dependencia depende directamente la asignación de recursos (económicos, logísticos, técnicos) para ejecutar proyectos ambientales en los barrios?
6. Iniciativas comunitarias: ¿Tiene conocimiento de alguna iniciativa o propuesta concreta que haya partido de la comunidad del barrio El Porvenir Segunda Etapa? De ser así, ¿cuál ha sido la respuesta de la Alcaldía?

Anexo J

Registro fotográfico



Nota. Entrevista con presidente de la Junta de Acción Comunal Ivan A. Hurtado.



Nota. Entrevista con el Ingeniero Richard Tovar de Emquilichao E.S.P.



Nota. Entrevista con la secretaria de Fomento



Nota. Encuestas a la comunidad.



Nota. Encuestas a la comunidad.

Anexo k.

Tabla de observación

Matriz para Observación								
0 No aplica / 1 bajo / 2 Media / 3 Alta								
JUNIO		Orgánicos	Apropiados	No Aprovechables	Desperdicio de agua	Conservación de áreas verdes	Contaminación de Lotes vacíos	Otras observaciones
	Principal	0	0	3	1	1	1	Mala gestión de residuos

semana 1-2	Rivera Rio	0	0	3	1	2	1	
	Cruz	0	0	3	0	1	1	
semana 3-4	Principal	0	0	3	0	1	0	
	Rivera Rio	1	2	3	0	2	0	
	Cruz	1	1	3	0	1	0	
MES	LUGAR	Separación de Residuos sólidos			Desperdicio de agua	Conservación de áreas verdes	Contaminación de Lotes vacíos	Otras Observaciones
JULIO		Orgánicos	Apropiados	No Aprovechables				
semana 1-2	Principal	0	1	3	0	1	1	Contaminación del río Agua Clara 
	Rivera Rio	0	1	3	0	2	1	
	Cruz	0	1	3	0	1	1	
semana 3-4	Principal	0	0	3	0	1	1	
	Rivera Rio	1	2	3	0	2	2	
	Cruz	1	1	3	0	1	1	

MES	LUGAR	Separación de Residuos sólidos			Desperdicio de agua	Conservación de áreas verdes	Contaminación de Lotes vacíos	Otras Observaciones
AGOSTO		Orgánicos	Apropiados	No Aprovechables				
semana 1-2	Principal	0	1	3	1	1	2	Quema de basura en lote. 
	Rivera Rio	0	1	3	0	2	2	
	Cruz	0	1	3	0	1	0	
semana 3-4	Principal	0	0	3	0	0	1	
	Rivera Rio	1	2	3	0	0	1	
	Cruz	1	1	3	0	0	1	

Enlace: [Matriz observación - Hojas de cálculo de Google](https://docs.google.com/document/d/15Qyb1klSLmumWQpHi8poHRafck6yl66Y/edit?usp=sharing&ouid=111638099102253229874&rtpof=true&sd=true)

ANEXO L.

MANUAL DE PRÁCTICAS AMBIENTALES. CONSTRUYENDO EL PORVENIR QUE SOÑAMOS.

<https://docs.google.com/document/d/15Qyb1klSLmumWQpHi8poHRafck6yl66Y/edit?usp=sharing&ouid=111638099102253229874&rtpof=true&sd=true>

ANEXO M.

Control de asistencia a la charla “Jornada de Sensibilización contra caracol africano”

CRC CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA

FORMATO LISTADO DE ASISTENCIA EVENTOS VARIOS

VERSION 4

NOMBRE DEL EVENTO: Jornada de Sensibilización contra caracol africano

FECHA DEL EVENTO: 5 de Septiembre 2025 TIPO EVENTO: INTERNO EXTERNO ☒

LUGAR DEL EVENTO: B/ Parvenir - Grupo 2 - San Antonio de

RESPONSABLE DEL EVENTO: CRC - DCA - Organización Soc. Salud. J.C.

N.º	NOMBRES Y APELLIDOS (I)	SEXO	FECHA	ENTIDAD U/O DEPENDENCIA (II)	DIRECCION DE LA ENTIDAD (Aplica para usuarios externos) (I)	TELEFONO (Aplica para usuarios externos) (I)	CORREO ELECTRONICO (Aplica para usuarios externos) (I)	FECHA
(II)		F	M					
1	Elvira Rodriguez	X		MDCCO		2861314		Elvira
2	Nathalia Lopez E	X		MDCCO		2861314		Nathalia
3	Lucy Rodriguez	X		MDCCO		2861314		Lucy
4	Maria Garcia	X		MDCCO		2861314		Maria
5	Jose Maria Rodriguez	X		MDCCO		2861314		Jose Maria
6	Patricia Rivero D	X		MDCCO		2861314		Patricia
7	Edna Valdez	X		MDCCO		2861314		Edna
8	Jose Maria Villalobos	X		MDCCO		2861314		Jose Maria
9	Alfonso Rodriguez	X		MDCCO		2861314		Alfonso
10	Maria Teresa	X		MDCCO		2861314		Maria
11	Edna	X		MDCCO		2861314		Edna
12	Patricia	X		MDCCO		2861314		Patricia
13	Edna	X		MDCCO		2861314		Edna
14	Patricia	X		MDCCO		2861314		Patricia
15	Edna	X		MDCCO		2861314		Edna
16	Patricia	X		MDCCO		2861314		Patricia

Las casillas 5, 6 y 7 solo serán diligenciadas cuando el evento realizado sea de carácter externo. De lo contrario, se las DEBEA indicar con N/A.

N.º	NOMBRES Y APELLIDOS (I)	SEXO	FECHA	ENTIDAD U/O DEPENDENCIA (II)	DIRECCION DE LA ENTIDAD (Aplica para usuarios externos) (I)	TELEFONO (Aplica para usuarios externos) (I)	CORREO ELECTRONICO (Aplica para usuarios externos) (I)	FECHA
(II)		F	M					
17	Patricia	X		MDCCO		2861314		Patricia
18	Edna	X		MDCCO		2861314		Edna
19	Patricia	X		MDCCO		2861314		Patricia
20	Edna	X		MDCCO		2861314		Edna
21	Patricia	X		MDCCO		2861314		Patricia
22	Edna	X		MDCCO		2861314		Edna
23	Patricia	X		MDCCO		2861314		Patricia
24	Edna	X		MDCCO		2861314		Edna
25	Patricia	X		MDCCO		2861314		Patricia
26	Edna	X		MDCCO		2861314		Edna

Nota. Muestra la asistencia a la charla impartida el día 5 de septiembre del 2025.

Fuente: Corporación Autónoma Regional del Cauca