

2023 |
2029 |

PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE RIOSUCIO – CALDAS



El Sentipensar Riosuceño por los Territorios y la Naturaleza. Los Territorios como nuestros mayores Pedagogos



PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE RIOSUCIO – CALDAS (2023 – 2029)

**EL SENTIPENSAR RIOSUCEÑO POR LOS TERRITORIOS Y LA NATURALEZA
LOS TERRITORIOS COMO NUESTROS MAYORES PEDAGOGOS**

AUTORES INSTITUCIONALES (CONVENIO 166 – 2021)

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS – CORPOCALDAS

UNIVERSIDAD DE MANIZALES

**COMITÉ INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE RIOSUCIO
(CIDEAM)**

RIOSUCIO (CALDAS)

Julio de 2023

PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE RIOSUCIO – CALDAS (2023 – 2029)

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS – CORPOCALDAS

Juan David Arango Gartner

Director General

Claudia Marcela Cardona Mejía

Subdirectora de Planificación Ambiental del Territorio

Olga Patricia Quintero García

Subdirección de Planificación Ambiental Territorial Educación Ambiental

Profesional Especializada – Supervisora del Convenio

Martha Inés Echeverry

Subdirección de Planificación Ambiental Territorial Educación Ambiental

Técnico Operativo – Apoyo a la Supervisión del Convenio

UNIVERSIDAD DE MANIZALES

Duván Emilio Ramírez Ospina

Rector

Yamileth Andrade Arango

Vicerrectora

Irma Soto Vallejo

Decana Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas

Luis Alberto Vargas Marín

Director Centro de Investigaciones en Medio Ambiente y Desarrollo – CIMAD

Funcionarios Universidad de Manizales

María Fátima Villa Piedrahita – Coordinadora del Proyecto

Oscar Fernando Gómez Morales – Coordinador del Proyecto

Marco Hernán Martínez García – Asesor del Proyecto

José Gildardo Ríos Duque – Asesor del Proyecto

Valeria Hernández López - Revisora de estilo

Kelly Lizbeth Romero García – Gestión del Proyecto

Lizeth Chilatra Arcila – Comunicaciones del Proyecto

CIDEAM DE RIOSUCIO

Mónica Paola Dávila – Ingeniera Ambiental

Kelly Marcela González García – Trabajadora Social

Vanessa Guapacha – Lideresa Ambiental

Mónica Alejandra Castro Rojas – Tecnóloga en recursos naturales y medio ambiente

Andrés Mauricio Zambrano Rodríguez – Ingeniero Ambiental

AGRADECIMIENTOS GENERALES A:

ALCALDÍA DE RIOSUCIO

INTEGRANTES DEL COMITÉ TÉCNICO INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL DE RIOSUCIO – CIDEAM

TABLA DE CONTENIDO

SIGLAS Y ABREVIATURAS	11
1. PRESENTACIÓN	12
2. INTRODUCCIÓN	18
3. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PEAM	20
3.1. Primer momento	20
3.2. Segundo momento	22
3.2.1. Reunión ampliada	22
3.2.2. Reunión adicional alcaldía municipal	23
3.2.3. Primer taller	24
3.2.4. Asesorías	25
3.2.5. Programa de Patrimonio Natural del Resguardo Cañamomo Lomapieta	26
3.2.6. Taller sobre el componente programático	27
3.2.6. Revisión de fuentes de información secundaria	27
4. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	30
5. MARCO LEGAL Y NORMATIVO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	34
5.1. Contexto nacional	34
5.1.1. La Constitución Nacional de 1991	35
5.1.2. Ley General de Educación (Ley 115)	36
5.1.3. El Decreto Reglamentario 1860 del 3 agosto de 1994	37
5.1.4. La Política Nacional de Educación Ambiental 2002	37

5.1.5. La ley 1549 de 2012	37
5.1.6. La Política pública por la educación ambiental 2007 – 2019	38
5.1.7. El Decreto 1075 de 2015	39
5.1.8. La resolución 3562 de 2022 de la Secretaría de Educación de Caldas	39
5.2. Contexto local	39
5.2.1. Plan de Gestión Ambiental (PGAR)	39
5.2.2. Plan de Desarrollo Municipal	40
5.2.3. Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT)	40
5.2.4. Plan de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas – POMCA	41
5.2.5. Agenda Ambiental Municipal	42
5.2.6. Plan de manejo de áreas de interés ambiental	42
5.2.7. Plan Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)	43
5.2.8. Agenda de Cambio Climático	44
5.2.9. Plan de Gestión del Riesgo de Desastres	45
5.2.10. Plan Municipal de Gestión Ambiental (PGAM)	45
6. CONTEXTO DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO (CALDAS)	47
6.1. Generalidades	47
6.2. Dimensión social	48
6.3. Dimensión económica	54
6.4 Dimensión ambiental	55
6.4.1. Uso del suelo	56
6.4.2. Gestión integral de residuos sólidos	57

6.4.3. Áreas de protección y conservación	57
7. GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y CAMBIO CLIMÁTICO	59
8. AGENDA DE CAMBIO CLIMÁTICO	60
9. CARACTERIZACIÓN DE LAS PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTALES	61
10. CARACTERIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN RIOSUCIO	67
10.1. Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)	67
Análisis PRAE Riosucio	73
10.2. Proyectos Comunitarios de Educación Ambiental (PROCEDA)	73
10.3. Red Nacional de Jóvenes de Ambiente	75
10.4. Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal (CIDEAM)	75
11. COMPONENTE PROGRAMÁTICO	77
11.1. Misión, visión y objetivos del PEAM	77
11.2. Misión	78
11.3. Visión	78
11.4. Objetivo General	78
11.5. Objetivos Específicos	79
11.6. Programas, estrategias y acciones prioritarias	79
11.7. Seguimiento y evaluación	93
BIBLIOGRAFÍA	96

ÍNDICE DE FIGURAS

Imagen 1. Reunión del CIDEAM de Riosucio.	23
Imagen 2. Reunión del CIDEAM de Riosucio.	23
Imagen 3. Primer taller de mapeo colectivo PEAM.	24
Imagen 4. Espacio de asesorías.	25
Imagen 5. Espacio de articulación PEAM.	26
Imagen 6. Taller componente programático PEAM.	26
Imagen 7. Reunión de trabajo del CIDEAM.	27
Imagen 8. Esquema metodológico para la construcción del PEAM.	28
Imagen 9. Descripción a través del tiempo del componente del marco legal y normativo de la educación ambiental.	33
Imagen 10. Mapa municipios del departamento de Caldas.	47
Imagen 11. Resguardos indígenas del municipio	54
Imagen 12. Perfil de vulnerabilidad Riosucio.	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Talleres para la construcción del PEAM.....	21
Tabla 2. Problemáticas socioambientales de Riosucio.....	62
Tabla 3. Problemáticas socioambientales de Riosucio.....	67
Tabla 4. Caracterización de la educación ambiental a partir de los PRAE.....	69
Tabla 5. Caracterización de la educación ambiental a partir de los PRAE.....	70
Tabla 6. Caracterización de la educación ambiental a partir de los PRAE.....	71
Tabla 7. Caracterización de la educación ambiental a partir de los PRAE.....	72

Tabla 8. Caracterización de la educación ambiental a partir de los PRAE.....	73
Tabla 9. Estructura del CIDEAM de Riosucio.....	77
Tabla 10. Matriz de actores estratégicos, programas y acciones.....	81
Tabla 11. Matriz de actores estratégicos, programas y acciones.....	83
Tabla 12. Matriz de actores estratégicos, programas y acciones.....	85
Tabla 13. Matriz de actores estratégicos, programas y acciones.....	88

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ÁBACOS: Áreas Abastecedoras de Acueductos Comunitarios

CEDUM: Centro de Educación a Distancia de la Universidad de Manizales

CIDEA: Comité Técnico Interinstitucional e Intersectorial de Educación Ambiental

CORPOCALDAS: Corporación Autónoma Regional de Caldas

EOT: Esquema de Ordenamiento Territorial

MADS: Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

Min. Educación: Ministerio de Educación Nacional

PEAM: Plan de Educación Ambiental Municipal

PEI: Proyecto Educativo Institucional

PIEA: Programa Internacional de Educación Ambiental

PGIRS: Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos

PNEA: Política Nacional de Educación Ambiental

PNUMA: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

PRAE: Proyecto Ambiental Escolar

PROCEDA: Proyecto Ciudadano Ambiental

SINA: Sistema Nacional Ambiental

SUMA: Sistema Universitario de Manizales

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

PMA: Plan de Manejo Ambiental

1. PRESENTACIÓN

La Política pública de educación ecológico ambiental para Caldas 2020 – 2030, establece que, cada uno de los municipios del departamento debe de tener su Plan de Educación Ambiental (PEA) contextualizado a las condiciones actuales del territorio y con enfoque hacia un desarrollo sustentable. El PEA del municipio de Riosucio, con vigencia 2023 - 2029, es el resultado de la articulación de esfuerzos de los siguientes actores: Alcalde del municipio, Secretaría de Planeación, Secretaría de Educación, la UMATA, quien actúo como Secretaría Técnica del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental del Municipio (CIDEAM), Corporación Autónoma Regional de Caldas (Corpocaldas) y la Universidad de Manizales.

Lo anterior se respalda mediante el convenio de asociación 166 – 2021, cuyos objetivos son: **i)** Unir esfuerzos técnicos, administrativos y de gestión, para acompañar y fortalecer los CIDEAM de 12 municipios del departamento de Caldas, entre ellos, Riosucio, **ii)** Realizar la asesoría participativa en la formulación y construcción de los Planes de Educación Ambiental Municipal (PEAM), **iii)** Fortalecimiento de SUMA ambiental. Para lograr los objetivos anteriores, se estableció la ruta de trabajo a seguir y se realizaron los compromisos pertinentes para la construcción participativa del PEA del municipio. De esta manera, se logra la creación de la hoja de ruta de la educación ecológico – ambiental de Riosucio para los próximos 6 años.

Con el presente plan, se aporta al cumplimiento de la meta de la Política pública de educación ecológico ambiental para Caldas “Unidos por la educación ambiental 2020 –

2030”. Dicha política establece que para el 2030 todos los municipios de Caldas deben de tener sus respectivos CIDEA activos, de una manera dinámica y cumpliendo con los Planes de Educación Ambiental Municipal. Así mismo, Corpocaldas tiene como meta que a 2023, los 27 municipios de Caldas cuenten con un Plan de Educación Ambiental Municipal contextualizados y en funcionamiento.

Para apoyar el proceso de formulación y construcción del PEAM de Riosucio, se utilizaron las dos siguientes estrategias fundamentales:

- **Diplomado en Educación Ecológico Ambiental:** Se realizó mediante modalidad virtual, con intensidad de 120 horas y en la plataforma de la Universidad de Manizales.

Se orienta a procesos de formación para el liderazgo y la apropiación del conocimiento en temas ambientales y educativo – ambientales, que permiten la consolidación de una cultura ecológica de los actores que hacen parte del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en la apuesta de la Política pública de educación ambiental. Teniendo en cuenta lo anterior, se abordan los siguientes módulos: **i)** Introducción a la ecología, **ii)** Contexto nacional e internacional de la educación ambiental, **iii)** Comunicación ambiental y asertiva, **iv)** Educación ambiental: Elementos para su formulación e implementación en el territorio, **v)** Los procesos e instrumentos de planificación territorial y **vi)** Formulación de planes de educación ambiental municipal.

Su objetivo general es “Fortalecer los procesos de educación ecológico ambiental que se desarrollan en los territorios desde los diferentes ámbitos que lo conforman”.

Los objetivos específicos son: **i)** Cualificar a los diferentes actores del SINA para la comprensión de la dimensión ecológico ambiental, **ii)** Generar espacios de reflexión y discusión sobre la importancia del desarrollo de procesos de educación ambiental en el ámbito social y educativo, **iii)** Reconocer y analizar las políticas públicas territoriales y los marcos normativos de los distintos procesos de planificación territorial que permiten su regulación e implementación en los territorios, **iv)** Brindar herramientas comunicativas y periodísticas para la construcción de estrategias de comunicación ambiental y **v)** Distinguir los diferentes actores involucrados en los procesos de planificación territorial, así como los mecanismos de participación, formulación y financiación de proyectos en el marco de dichos procesos.

El diplomado estuvo dirigido a profesionales de diferentes disciplinas y actores institucionales que conforman los Cideam de Caldas y con algunos participantes de Quindío y Risaralda. Además, participaron funcionarios de Corpocaldas y de la Universidad de Manizales.

- **Guía metodológica para el diseño y la formulación de Planes Municipales de Educación Ambiental:** La guía, entendida como un marco orientador para los municipios, permite disponer de un instrumento de planificación ambiental para que, a partir de un diagnóstico de la educación ambiental y un componente

programático coherente, permita, a todos los actores relacionados con la educación ambiental en el municipio y a la población en general unidos alrededor del Cideam, identificar, valorar, formular y emprender acciones de educación ambiental. De esta manera, avanzar hacia la sustentabilidad territorial y el desarrollo sostenible.

Después de las siglas y la presentación, el PEAM de Riosucio, está compuesto por las siguientes grandes secciones: Introducción, perfil ambiental y educativo ambiental del municipio de Riosucio y componente programático. Estas secciones se desarrollaron a través de la siguiente estructura.

- **Metodología para la formulación del PEAM:** Describe de manera detallada el proceso metodológico llevado a cabo para el desarrollo de las distintas fases del proyecto de elaboración del PEAM.
- **Antecedentes y justificación:** Describe los principales antecedentes de la educación ambiental a nivel internacional, nacional, departamental y local. Igualmente, y teniendo en cuenta el contexto de la educación ambiental, se justifica la elaboración del PEAM de Riosucio.
- **Marco legal y normativo de la educación ambiental:** Recorre la normativa de la educación ambiental desde la Constitución Política de 1991, hasta el Plan Departamental de Educación Ambiental y el Decreto 0140 de 2020. En estos últimos se establecen los lineamientos de la educación ambiental a nivel departamental. De igual manera, se relacionan los demás planes, políticas y

agendas municipales que tienen que ver con la gestión ambiental del territorio y con los cuales el presente plan debe alinearse.

- **Contexto territorial del municipio de Riosucio:** Describe las características generales del municipio en su dimensión económica, ambiental y social.
- **Caracterización de las problemáticas socioambientales del municipio de Riosucio:** En este apartado se describen las principales problemáticas ambientales identificadas a partir de los diagnósticos de las fuentes secundarias consultadas. Además, se describen los conflictos socioambientales del municipio, los cuales se identifican en un taller en el que participaron actores del CIDEAM de Riosucio y otros actores importantes de la comunidad.
- **Caracterización de la educación ambiental en el municipio de Riosucio:** En este punto, se identifican y describen los proyectos y procesos institucionales de educación ambiental que se adelantan en el marco de las que se reconocen como “Estrategias clave para la inclusión de la dimensión ambiental en la educación”, como son: CIDEA, PRAE, PROCEDA, Red de Proyectos Ambientales Escolares (Red PRAE) y Red Jóvenes de Ambiente.
- **Misión, visión y objetivos del PEAM:** Define el estado ideal al que se quiere llegar con la implementación del PEAM y, en este sentido, dibuja el horizonte hacia donde se deben encaminar los proyectos e iniciativas de educación ambiental durante los próximos años (2023 – 2029). Una vez reconocido el municipio, a través de su contexto territorial, así como las problemáticas y conflictos socioambientales presentes y el estado de los procesos de

educación ambiental, se definen los objetivos específicos hacia los que se deben dirigir los programas, proyectos y acciones prioritarias, para lograr dar cumplimiento a la misión y a la visión.

- **Programas, proyectos y acciones prioritarias:** Se desarrolla el componente programático del presente plan. Se presentan 5 programas (que responden a los programas de la Política departamental de educación ambiental) y se proponen proyectos. Cada uno con una lista de acciones prioritarias a desarrollar durante la vigencia del plan. Igualmente, se proporciona una matriz que establece las metas y los indicadores de cada proyecto.
- **Metas, indicadores y proyección financiera:** Proporciona una matriz que relaciona los costos aproximados asociados a los programas y proyectos definidos en el presente PEAM.
- **Evaluación y seguimiento:** Define los mecanismos de evaluación y seguimiento que se llevarán a cabo para verificar el efectivo cumplimiento de las metas del PEAM.
- **Bibliografía:** Se citan las referencias bibliográficas que fueron utilizadas en el documento.

2. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el Plan de Educación Ambiental Municipal (PEAM) de Riosucio (2023 – 2029), en el cual se reflexiona en torno al contexto municipal desde una mirada ambiental, económica y socio cultural. Además, se identifican potencialidades y riesgos latentes actuales y del futuro.

Para la elaboración del PEAM, se realizó una serie de talleres que permitieron obtener información primaria sobre las problemáticas y conflictos socioambientales y educativos ambientales del municipio. Además, se revisó la información secundaria aportada por diferentes documentos de planeación del territorio. Es pertinente mencionar que, acorde con las recomendaciones que surjan dentro del proceso de implementación, el presente documento podrá ser ajustado acorde con las realidades que se vayan presentando, al igual que las transformaciones y acontecimientos que exijan modificar información y/o actualización de datos, propuestas y metas.

El PEAM de Riosucio refleja la situación actual de este municipio en materia ambiental y educativo ambiental, así como las líneas estratégicas y acciones encaminadas a mitigar, prevenir y/o evitar los problemas ambientales propios, con el fin de mejorar la calidad ambiental del territorio, lo que repercutirá positivamente en el mejoramiento de aspectos sociales, económicos, así como la competitividad local y regional.

Respecto al contenido del PEAM de Riosucio, se percibe en primera instancia, un componente general, en el cual se incluyen antecedentes del marco legal y normativo,

en el cual se enmarca la conceptualización de los referentes nacionales, regionales y locales, en cuanto a lo que se relaciona con la normatividad ambiental.

Seguidamente, se realiza una descripción del perfil ambiental del municipio de Riosucio, donde se presenta, entre otros aspectos, las generalidades del municipio, apartes de su historia, información sobre aspectos económicos, sociales y ambientales. Adicionalmente, se identifica la oferta ambiental con la que cuenta el municipio, las falencias y/o problemáticas ambientales, también se hace un realce al trabajo arduo que desarrollan las Instituciones educativas desde los PRAE en materia de educación ambiental, sensibilización y vinculación a los procesos del municipio. Posteriormente, se presentan proyectos y alternativas inmersas en el componente programático (visión, misión, objetivos, acciones, metas, seguimiento y evaluación). Es de resaltar el factor propositivo en donde se manifiestan estrategias enfocadas a solucionar, compensar, mitigar o prevenir las problemáticas ambientales identificadas para el municipio de Riosucio.

3. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PEAM

La construcción del PEAM de Riosucio es el producto de un trabajo participativo de actores que representan las diferentes instituciones y sectores. Algunos de ellos, realizaron el diplomado en Educación Ecológica Ambiental del proyecto, capacitándose en elementos conceptuales, referenciales, legales y metodológicos, que son fundamentales para la formulación y construcción del mismo.

El PEAM representa un instrumento de planeación municipal que orienta la ruta de la educación ecológico ambiental del territorio como un proceso de descentralización de la educación ambiental establecida en la Política nacional de educación ambiental 2002, a través de los actores del Sistema Nacional Ambiental (SINA) presentes en las regiones. A continuación, se describen las acciones realizadas en su respectivo orden:

Este documento es el producto participativo de dos momentos: El primer momento se inicia, con la construcción en el año 2021 del Plan de Educación Ambiental Municipal de Riosucio Caldas 2020 – 2031. El segundo momento se da, con el trabajo articulado entre la comunidad en general del municipio, la Corporación Autónoma Regional de Caldas (Corpocaldas) y la Universidad de Manizales a través del convenio 166 de 2021.

3.1. Primer momento: Se realizó un ejercicio de participación ciudadana con la comunidad en general, con el apoyo de la administración municipal de Riosucio. Asimismo, se convocaron actores estratégicos, tanto a nivel institucional como comunitario, entre ellos la Corporación Autónoma Regional de Caldas (Corpocaldas), la Secretaría de Medio Ambiente, Secretaría de Educación, las Instituciones Educativas,

Secretaría de Salud, Secretaria de Planeación, Cabildos Indígenas, Representantes Agremiados del Sector Privado, Organizaciones Juveniles, Organizaciones de Mujeres, Organizaciones Campesinas, Mesas Ambientales y Juntas de Acción Comunal. Se realizaron cinco talleres presenciales y virtuales con los actores institucionales y comunitarios. Además, se realizó una revisión de la información proporcionada por la administración municipal, las instituciones educativas, los instrumentos de planificación que posee el municipio y algunas entrevistas a actores puntuales. Cada taller realizado, se encaminó en tratar uno de los temas clave del PEAM. En la tabla 1 se evidencia cada una de las actividades realizadas que aportaron con propuestas para la construcción del documento.

Tabla 1. Talleres para la construcción del PEAM.

ACTIVIDAD	FECHA	ACTORES	OBJETIVOS
Taller 1	21/10/2021	<ul style="list-style-type: none"> • CIDEAM • Actores institucionales • Actores comunitarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer la Normatividad y la Política pública de educación ambiental • ¿Qué es un PEAM?
Taller 2	4/10/2021	<ul style="list-style-type: none"> • CIDEAM • Actores institucionales • Actores comunitarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar situaciones, necesidades y problemáticas ambientales del municipio, con el objetivo de desarrollar el perfil educativo ambiental

Taller 3	10/11/2021	<ul style="list-style-type: none"> ● CIDEAM ● Actores institucionales ● Actores comunitarios 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mostrar avances en el documento ● Recibir sugerencias ● Recoger propuestas por medio de la participación ciudadana para construir visión, misión y objetivos
----------	------------	---	--

Taller 4	18/11/2021	<ul style="list-style-type: none"> ● CIDEAM ● Actores institucionales ● Actores comunitarios 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mostrar avances en el documento ● Recibir sugerencias ● Recoger propuestas por medio de la participación ciudadana para formular programas, proyectos y acciones
Taller 5	02/11/2021	<ul style="list-style-type: none"> ● CIDEAM ● Actores institucionales ● Actores comunitarios 	<ul style="list-style-type: none"> ● Socialización del documento final ● Recoger sugerencias y opiniones

Fuente: Plan de educación ambiental municipal Riosucio – Caldas 2020 – 2031

3.2. Segundo momento: Se realizó a partir del año 2022 con el acompañamiento de la Corporación Autónoma Regional de Caldas (Corpocaldas), la Universidad de Manizales, el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal (CIDEAM) y

líderes ambientales del territorio. Para este proceso, se desarrollaron los siguientes encuentros:

3.2.1. Reunión ampliada: El proceso inicia el 27 de abril con una reunión ampliada con los integrantes del CIDEAM que representan las Juntas de acción comunal, Policía nacional, bomberos, Defensa civil, comunidades indígenas y ONGs. Además, acompañados por Corpocaldas, el grupo de trabajo de la Universidad de Manizales y funcionarios de la Alcaldía Municipal se explica en qué consiste el convenio 166 – 2021, suscrito entre Corpocaldas y la Universidad de Manizales. De la misma manera, se orienta la ruta de trabajo a seguir y se realizan los compromisos pertinentes para la construcción del PEAM. Ver imagen 1.

Imagen 1. Reunión del CIDEAM de Riosucio.



Fuente: Equipo asesor PEAM (2022)

3.2.2. Reunión adicional alcaldía municipal: El 7 de julio se realizó una reunión con Carmen Liliana Peláez, la nueva secretaria de Educación del Municipio, quien tiene a cargo la secretaría técnica del CIDEAM y demás asistentes para el empalme y,

nuevamente, socialización del convenio 166-2021 que se había suscrito entre Corpocaldas y la Universidad de Manizales. Se realizó con el propósito de organizar la agenda de trabajo y adquirir los compromisos correspondientes con la administración municipal, para el avance de la construcción del PEAM. Ver imagen 2.

Imagen 2. Reunión del CIDEAM de Riosucio.



Fuente: Equipo asesor PEAM (2022)

3.2.3. Primer taller: El 19 de julio, en la Institución Educativa Riosucio (INERI), se desarrolló el taller de verificación, confrontación y complementación del diagnóstico ambiental y educativo ambiental del municipio, con integrantes del CIDEAM y actores ambientales del territorio. Seguidamente, se presenta a los participantes el diagnóstico elaborado en el año 2021, para que se realicen los ajustes correspondientes, además, se da a conocer información del diagnóstico elaborado en el documento de política pública de educación ambiental 2020 - 2030. Así mismo, se socializó información secundaria de gran importancia para consolidar el diagnóstico educativo ambiental. Adicionalmente, se hizo una socialización de los temas descritos en el Plan de desarrollo del municipio 2020 – 2023, al igual que lo expuesto en la Agenda ambiental de cambio climático con el fin de tener coherencia con lo planteado en el PEAM. Ver imagen 3.

Imagen 3. Primer taller de mapeo colectivo PEAM.



Fuente: Equipo asesor PEAM (2022)

3.2.4. Asesorías: A partir del 8 de agosto se realizaron asesorías escritas, virtuales y presenciales, con el fin de orientar a los integrantes del CIDEAM y, de manera especial, a quienes escribieron el PEAM. Dichas orientaciones tuvieron que ver con los tres capítulos que conforman la estructura del PEAM. Una primera parte con la metodología, los antecedentes, la justificación, lo normativo y los instrumentos de planeación municipal. El segundo componente corresponde al perfil ambiental y educativo ambiental del municipio, el tercero, es el componente programático. De la misma forma, se hizo acompañamiento permanente al CIDEAM, participando de las reuniones mensuales para motivar y fortalecer su gestión en el territorio. En la imagen 4, se evidencia el trabajo de los asistentes en la reunión.

Imagen 4. Espacio de asesorías.



Fuente: Equipo asesor PEAM (2022)

3.2.5. Programa de Patrimonio Natural del Resguardo Cañamomo Lomaprieta: El 25 de octubre, con representantes del resguardo Cañamomo Lomaprieta, Corpocaldas, Universidad de Manizales y funcionarios de la alcaldía municipal, se realizó la reunión de socialización y articulación del PEAM y el Plan de Formación en Ecosabiduría Ambiental del Resguardo Cañamomo Lomaprieta, donde se evidencia la forma como ellos, desarrollan su proceso educativo y acciones ambientales en su territorio. Ver imagen 5.

Imagen 5. Espacio de articulación PEAM.



Fuente: Equipo asesor PEAM (2022)

3.2.6. Taller sobre el componente programático: El 24 de noviembre se realizó el taller temático sobre este componente. Se contó con la participación de integrantes del CIDEAM, instituciones educativas, comunidades indígenas, funcionarios de la alcaldía y personal de la universidad de Manizales. Todo esto se logró, teniendo como base los cinco ejes estratégicos planteados por la política pública de educación ecológico ambiental de Caldas (2020-2030). Ver imagen 6.

Imagen 6. Taller componente programático PEAM.



Fuente: Equipo asesor PEAM (2022)

3.2.6. Revisión de fuentes de información secundarias: Complementario al trabajo anterior, se realizó el trabajo de revisión de las fuentes de información secundarias relacionadas con los instrumentos de planeación del municipio de Riosucio, Plan de gestión ambiental – PGAR, Plan de desarrollo municipal, Esquema de ordenamiento territorial, Planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas – POMCA, Agenda ambiental municipal, Plan de manejo de áreas de interés ambiental, Plan integral de residuos sólidos – PGIRS, Plan de gestión del riesgo de desastres, Agenda de cambio

climático, Plan integral de gestión del cambio climático y Plan municipal de gestión ambiental. También se consultaron otras fuentes correspondientes al plan de desarrollo del Departamento de Caldas 2020 – 2023 y la Política pública departamental “Unidos por la educación ambiental 2020 – 2030” de 2020.

Es de resaltar que en cada una de las reuniones del CIDEAM, se realizaron socializaciones de los avances obtenidos en su construcción, con el fin de recibir aportes para enriquecer la construcción del documento. Ver imagen 7.

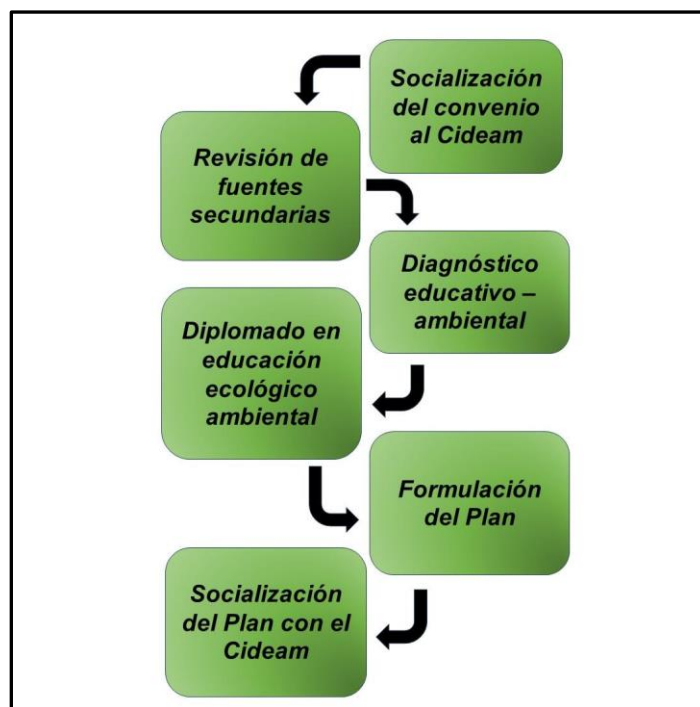
Imagen 7. Reunión de trabajo del CIDEAM.



Fuente: Equipo asesor PEAM (2022)

En la imagen 8 se observa el esquema del proceso metodológico para la construcción del PEAM.

Imagen 8. Esquema metodológico para la construcción del PEAM.



Fuente: Equipo asesor PEAM (2022)

4. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

La educación ambiental es una de las estrategias que se consideran dentro de los lineamientos internacionales respecto a los temas ambientales por los que surge preocupación e inquietud desde mediados del siglo pasado debido a la evidente crisis ecológica. Desde lo que se conoce como la “Declaración de Estocolmo”, documento resultante de la primera conferencia internacional sobre el medio ambiente y llevada a cabo en el año 1972, la educación ambiental toma forma y autonomía a través de organismos que nacen para tal fin, tal como lo demuestra la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en ese mismo año. En esta declaración se establece específicamente en los principios 19 y 20 que “Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales” y que “Se deben fomentar en todos los países (...) la investigación y el desarrollo científicos referente a los problemas ambientales”. (Naciones Unidas, 1973, p. 5).

Tres años más tarde, en 1975, se realizó el Seminario Internacional de Educación Ambiental de la UNESCO – PNUMA del que se publica “La Carta de Belgrado” que proporciona un marco general para la educación ambiental. En este documento se propone como meta de la acción ambiental “mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre con la naturaleza y las de los hombres entre sí” (UNESCO – PNUMA, 1975, p. 3).

De la misma manera, se establece como meta de la educación ambiental lo planteado en el siguiente párrafo:

“Llegar a una población mundial que tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes,

motivación y deseo necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo”. (UNESCO – PNUMA, 1975, p. 3).

Igualmente, La Carta de Belgrado se considera un referente muy importante para la educación ambiental, ya que, además, de establecer las metas de la misma, define los objetivos, los destinatarios y los principios orientadores de los programas de educación ambiental. Así mismo, este año también se crea el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) que surge como recomendación de la Declaración de Estocolmo y que acompaña con asistencia técnica en la promoción de la educación ambiental al interior de los países hasta el año 1995. El trabajo adelantado que se expresa en La Carta de Belgrado es profundizado dos años más tarde en la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre Educación Ambiental, de donde se publica la “Declaración de Tbilisi” (1977). Esta declaración se considera una de las más completas, ya que ofrece 41 recomendaciones detalladas sobre los criterios y directrices sobre la implementación de la educación ambiental. Los tres eventos internacionales mencionados hasta ahora hicieron de los años 70s la década de consolidación de la educación ambiental como estrategia mundial para hacer frente a la crisis ecológica.

Diez años más tarde, en 1987, se lleva a cabo en Moscú el Congreso Internacional sobre la Educación y la Formación Ambiental, con el fin de realizar un balance de la educación ambiental durante esos diez años y de aprobar la estrategia que se aplicaría en los años 90s, la cual retomó gran parte de lo definido en Tbilisi, pero más importante que este congreso, es que en ese mismo año se publica el informe titulado “Nuestro futuro

común”, también conocido como “Informe *Brundtland*”, el cual fue encargado a la Comisión para el Medio Ambiente y el Desarrollo, creada en 1984, con el fin de generar un informe sobre el crecimiento económico y el medio ambiente.

La relevancia histórica de este informe para la educación ambiental es que allí se define por primera vez el Desarrollo Sostenible, noción que, a partir de este momento, adquiere un protagonismo en el escenario ambiental global y que consiste en promover un desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. (Naciones Unidas, 1987). En adelante, las demás cumbres internacionales sobre medio ambiente instauran la necesidad de educar para el desarrollo sostenible, los resultados de estas cumbres se conocen como la “Declaración de Río”, “Declaración de Johannesburgo” y “Río+20”.

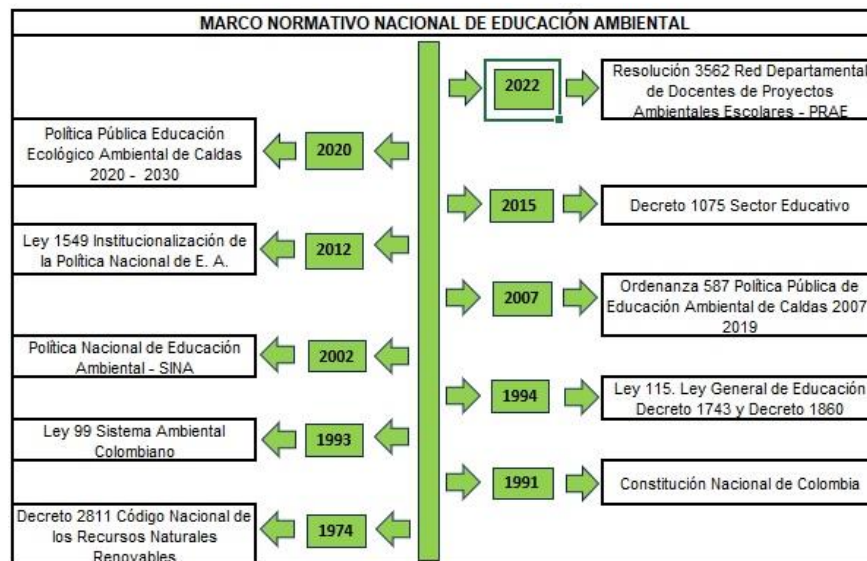
A partir de la Declaración de Estocolmo (1972), la educación pasa de ser un lineamiento internacional y se comienza a materializar en políticas de orden nacional que fueron integrando la educación ambiental al sistema educativo. Este proceso comienza en Colombia con la expedición de la ley marco ambiental del país, la Ley 23 de 1973. En 1978 se crea la Comisión Asesora para la Educación Ecológica y del Ambiente mediante el Decreto 1337 de 1978, comisión que, en coordinación con el Ministerio de Educación, tuvo la misión de incluir lo correspondiente a ecología, preservación ambiental y recursos naturales renovables, en la programación curricular para los niveles de básica primaria y secundaria, media vocacional, intermedia profesional, educación no formal y educación para adultos. A raíz de la entrada en vigencia de la Constitución Política de 1991 se comienzan a expedir leyes y decretos que reglamentan la educación ambiental en el país.

Antes de plantear el marco legal y normativo de la educación ambiental, es importante plantear que, las iniciativas de inclusión de la educación ambiental en el sistema educativo se justifican desde la necesidad expresa en las cumbres internacionales sobre medio ambiente y educación. Colombia, como país miembro de las Naciones Unidas, se ha unido a este esfuerzo internacional y ha aplicado medidas y hecho grandes esfuerzos por promover esta transición hacia la inclusión de la dimensión ambiental en la educación. Igualmente, y en cumplimiento de la normativa a nivel regional y local, se adelantan procesos de ambientalización de la educación a través de la implementación de planes, programas y proyectos por parte de los actores regionales y locales del Sistema Nacional Ambiental a través de estrategias como la creación de los Comités técnicos Interinstitucionales e Intersectoriales de Educación Ambiental (CIDEA), tanto a nivel departamental como municipal, la implementación en las instituciones educativas del territorio de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y de los Proyectos Ambientales Universitarios (PRAU), la creación de Proyectos Ciudadanos Comunitarios de Educación Ambiental (PROCEDA) y la creación de la Red Nacional de Jóvenes de Ambiente con sus nodos departamental y municipal. Todo lo anterior, con el activo acompañamiento de la Corporaciones Autónomas Regionales, que para el caso de Caldas es Corpocaldas.

5. MARCO LEGAL Y NORMATIVO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

5.1. Contexto nacional: En la imagen 9 se presenta la evolución a través del tiempo del componente del marco legal y normativo de la educación ambiental. Se inicia desde un contexto internacional que genera lineamientos para lo local, desde la visión de país, luego del departamento y finalmente en el municipio de Riosucio.

Imagen 9. Descripción a través del tiempo del componente del marco legal y normativo de la educación ambiental.



Fuente: Equipo asesor PEAM (2022)

El primer acontecimiento importante en el campo normativo se originó con la expedición del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables (Decreto ley 2811 de 1974). Uno de los objetivos es impulsar una conciencia ambiental en el medio educativo, convirtiéndose en el primer esfuerzo legislativo en materia de educación

ambiental. Estipula en su título II, de la parte III las disposiciones relacionadas con la Educación Ambiental en el sector formal.

5.1.1. La Constitución Nacional de 1991: El Estado colombiano, consciente de proteger el medio ambiente, dejó plasmado un número amplio de artículos que tienen estrecha relación con temas ambientales. La Constitución es precisa en expresar las responsabilidades de los ciudadanos frente al patrimonio natural, cultural y social del país, indicando, además, que cualquier perturbación al disfrute de un ambiente sano puede considerarse como un atentado contra la salud, situación que otorga una posibilidad amplia a la comunidad para que exija y participe en el correcto manejo de los ecosistemas de nuestro país. De la misma forma, responsabiliza a distintos entes ejecutivos en la administración, conservación, protección y control de los mismos. Instituyendo los derechos colectivos y del ambiente. Es así como en el artículo 79 establece:

“Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, proteger las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”. (Constitución Política de Colombia, 1991).

Como respuesta al mandato de la Constitución Nacional, en el año 1993 se promulga la Ley 99 del Sistema Nacional Ambiental (SINA), por medio de la cual se crea el que es hoy el Ministerio Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, que reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza El SINA. Es de resaltar, que en los 14 Principios Generales

Ambientales para nuestro país queda explícito el concepto de Desarrollo Sostenible, que, de alguna forma, fundamenta la visión ambiental del país. Además, otorga responsabilidad compartida con el Ministerio de Educación Nacional. Lo que permite comprender la manera como se van tejiendo los distintos hilos para una Política de educación ambiental.

5.1.2. Ley General de Educación (Ley 115): Sancionada en 1994. En varios artículos obliga a las instituciones educativas de Colombia a tener integrada en sus planes de estudio la Educación ambiental. En el artículo 5. Fin 10 dice:

“La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación”. (Congreso de la República de Colombia, 1994, Artículo 5).

En el Artículo 14 — Enseñanza obligatoria: Se especifica que “La enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Constitución Política” (Congreso de la República de Colombia, 1994, Artículo 14) es obligatoria. (Congreso de la República de Colombia, 1994, Artículo 14). De esta forma, se establece en los diferentes ciclos, niveles y grados, objetivos relacionados con la orientación de la educación ambiental.

En el Artículo 23 de la presente Ley se encuentran las áreas obligatorias y fundamentales que deben hacer parte del Currículo y del Proyecto Educativo Institucional: Ciencias naturales y Educación ambiental.

5.1.3. El Decreto Reglamentario 1860 del 3 agosto de 1994: En donde se plasma, una vez más, la necesidad de desarrollar procesos de educación ambiental fundamentados en los proyectos pedagógicos. En la misma fecha se instituye el Decreto 1743 que obliga al desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) para todos los niveles de la educación formal. Lo cual se implementa a partir del mes de enero de 1995. También debe hacer parte del proyecto educativo institucional. Dentro de su finalidad, establece crear los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA) e institucionalizar la Educación ambiental y ayudar a solucionar los problemas ambientales del territorio.

5.1.4. La Política Nacional de Educación Ambiental 2002: Presenta el marco conceptual y metodológico de orientación de las acciones educativo-ambientales del país para la educación formal, no formal e informal. Con el objetivo de fortalecer el SINA, buscando coordinar acciones con todos los sectores, actores, ámbitos y escenarios relacionados con la temática ambiental y educativo ambiental.

5.1.5. La ley 1549 de 2012: Fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación en todo el territorio nacional. Define la Educación ambiental como:

“Un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos locales, regionales y nacionales y participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas y pedagógicas) que apunten a la transformación de

la realidad, en función del Propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas”. (Ley 1549, 2006, p. 1).

La presente ley compromete al Ministerio de Educación Nacional para hacer acompañamiento a los departamentos y municipios, con el objetivo de fortalecer los Proyectos Ambientales de Educación Ambiental (PRAE). Además, determina que deben estar implícitos en los currículos de los establecimientos educativos de forma transversal, a partir de las problemáticas ambientales de los territorios. De la misma forma refuerza la importancia de los CIDEA para su posicionamiento en todos los niveles territoriales (Nacional, Departamental y Municipal) convocando a los diferentes sectores e instituciones del SINA, en el cumplimiento con esta finalidad desde sus competencias y responsabilidades ambientales y educativo - ambientales.

5.1.6. La Política pública por la educación ambiental 2007 – 2019: Se adopta en el departamento de Caldas, mediante la ordenanza 587 de la Asamblea Departamental en el 2007, bajo los lineamientos fijados por la ley 99 de 1993.

Con el decreto 0140 del 26 de mayo de 2020 para Caldas, se adopta la Política Pública Unidos por la Educación Ambiental 2020 – 2030 para el territorio caldense – una Política ecológico ambiental que responde a las necesidades en este campo. La Política pública departamental acoge las estrategias definidas a nivel nacional para el despliegue de la misma en el Artículo 9. A saber: **i)** Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA), **ii)** Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), **iii)** Proyecto Ambiental Universitario (PRAU), **iv)** Proyectos Ciudadanos y Comunitarios de Educación Ambiental

(PROCEDA), **v)** Red de Proyectos Ambientales Escolares (RED – PRAE) y **vi)** Red Nacional de Jóvenes de Ambiente.

5.1.7. El Decreto 1075 de 2015: En uno de sus artículos estipula sobre las asesorías y apoyo institucional que se debe brindar en los territorios para la coordinación, control y ejecución de los PRAE en los establecimientos educativos de las regiones y en la organización de los equipos de trabajo para tal fin. De la misma forma, reseñan que los Ministerios de Educación Nacional y Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, y Secretarías de Educación Departamentales, recopilarán las experiencias e investigaciones sobre educación ambiental que se estén desarrollando para difundir los resultados de las más significativas.

5.1.8. La resolución 3562 de 2022 de la Secretaría de Educación de Caldas: Por medio de la cual se crea la Red Departamental de Docentes de Proyectos Ambientales Escolares - PRAE, como una de las estrategias para institucionalizar la educación ambiental en los territorios. Además, que permita fortalecer los procesos de educación ambiental en las instituciones educativas de la región.

5.2. Contexto local: A continuación, se presentan los instrumentos de planeación del municipio de Riosucio y con los que debe estar articulado el PEAM.

5.2.1. Plan de Gestión Ambiental (PGAR): El Plan de Gestión Ambiental Municipal se concibe como un instrumento que permite la gestión ambiental en municipios, lo que conlleva a identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, para que, de esta manera, se pueda llevar a cabo el planteamiento de estrategias y/o herramientas

que permitan lograr el mejoramiento, preservación y conservación de los recursos naturales. Debe mencionarse que este instrumento está relacionado y hace parte del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Riosucio.

5.2.2. Plan de Desarrollo Municipal: Los planes de desarrollo municipal son la carta de navegación y orientación del desarrollo de los entes territoriales del país. Define los ejes, los programas, las políticas, las estrategias a desarrollar durante el período de gobierno. Deben estar en concordancia con los diferentes entes departamentales y nacionales y apuntarle a los objetivos mundiales, como los objetivos de desarrollo del milenio. La planificación integral para el desarrollo del municipio articula de manera armónica la proyección del bienestar para el futuro, con enfoque territorial y que dimensiona las capacidades económicas, políticas, sociales, culturales e institucionales como el contexto de desarrollo de acciones dirigidas hacia el mejoramiento de las condiciones de bienestar de la sociedad civil. En este escenario la participación ciudadana se convierte en el motor, a través del cual el Estado legitimó su incidencia social de la mano de los actores sociales que viven, sienten y dotan de significado el Territorio como expresión de la construcción de la historia, la cultura y los saberes colectivos. (Plan de desarrollo 2012 – 2015, p. 11).

5.2.3. Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT): Es un instrumento básico definido en la ley 388 de 1997, para que los municipios definan los modelos de ocupación urbana y rural en su territorio. En este se define la estrategia de cómo puede el municipio hacer uso del suelo, en qué condiciones se puede localizar la vivienda, las actividades productivas, culturales y de esparcimiento. También define los perímetros de las zonas

que se encuentran clasificadas como áreas protegidas y las zonas de amenazas y riesgos de desastres, entre otros. Es el músculo financiero para la ejecución de los diferentes programas y proyectos de planes territoriales. Se trata entonces, de articular, en la formulación del plan de desarrollo y de forma priorizada, los programas y proyectos que se ejecutan de otros planes para lograr impactos deseados.

Acuerdo Municipal N° 145 del 31 de octubre del 2003: El plan tiene como política y principios fundamentales para el ordenamiento territorial, la función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular, la distribución de las cargas y los beneficios de las acciones ambientales urbanísticas que se desarrollen sobre el territorio municipal. Y teniendo en cuenta la descripción realizada en el diagnóstico territorial y a las propuestas formuladas en los procesos de prospectiva y formulación, se identificaron acciones territoriales, estructuradas en el desarrollo de las siguientes dimensiones: Económica - financiera, social, ambiental, cultural, infraestructura y política, cuyo fundamento se radica en los principios de: Gobernabilidad, sostenibilidad ambiental, equidad, mejoramiento de la calidad de vida y productividad.

5.2.4. Plan de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas – POMCA: Instrumento a través del cual se realiza la planeación del adecuado uso del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna del municipio. Además, el manejo de las cuencas, entendido como la ejecución de obras y tratamientos, con el propósito de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y el económico de tales recursos. Así como la conservación de la estructura física y biótica de la cuenca, particularmente del recurso hídrico. Este instrumento, entre otros, ayuda a evitar el deterioro ambiental de las cuencas

hidrográficas y a cuidar la calidad y cantidad de los recursos naturales del país, específicamente los del municipio de Riosucio.

5.2.5. Agenda Ambiental Municipal: Es una herramienta de planificación local que orienta el desarrollo territorial desde la perspectiva ambiental, de conformidad con las propuestas de desarrollo y ordenamiento territorial. Tiene por objeto fortalecer la gestión ambiental municipal, conocer el estado del medio ambiente en el municipio (urbano y rural) y desarrollar procedimientos políticos y administrativos apropiados tendientes al cuidado, conservación y mejoramiento de la oferta ambiental o a la prevención y/o solución de la problemática ambiental municipal.

La agenda ambiental se construye bajo el liderazgo y coordinación de la Administración Municipal, con la participación de los actores institucionales, económicos y sociales, en la toma de decisiones, la ejecución, seguimiento y control de todo el proceso de gestión ambiental municipal.

5.2.6. Plan de manejo de áreas de interés ambiental: Es un instrumento dentro de la planificación que orienta las acciones hacia el logro de los objetivos de conservación de cada área, teniendo en cuenta una visión a corto, mediano y largo plazo. Debe ser flexible, dinámico y debe ser actualizado acorde con las necesidades de cada área y a los resultados de su evaluación y monitoreo. Este instrumento es esencial para utilizar efectivamente los recursos financieros, físicos y humanos disponibles. Además, planificar la gestión de recursos provenientes de organismos nacionales e internacionales aliados para el logro de los objetivos de conservación.

5.2.7. Plan Integral de Residuos Sólidos (PGIRS): Instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para la gestión de los residuos sólidos. Sus fundamentos están en la política de gestión integral de los mismos y se ejecuta durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable, que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos sólidos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional, evaluado a través de la medición permanente de resultados. Mediante El Decreto 2981 de 2013, en su artículo segundo, define el PGIRS como:

“El instrumento de planeación municipal que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un período determinado”.

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS del municipio de Riosucio, se presenta como una herramienta de planeación, que ayuda a establecer el debido manejo de los residuos sólidos (tanto aprovechables como no aprovechables) generados en el municipio. El cual encierra entre otros temas, la separación de los residuos, la limpieza del espacio público, la recolección y la inclusión de los recicladores.

De la misma manera, el Plan de Desarrollo de Riosucio enmarcado bajo el principio “**RIOSUCIO GRANDE DE NUEVO 2020-2023**”, adopta la ejecución de las acciones

planteadas en el plan de acción del PGIRS, garantizando con esto el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, el adecuado manejo de los residuos sólidos y un ambiente sano para la población. Para ello es necesario crear una alianza para financiar y acompañar procesos de implementación del PGIRS.

5.2.8. Agenda de Cambio Climático: La Política Nacional de Cambio Climático promueve la gestión para garantizar un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima. Además, la reducción de los riesgos por efecto del cambio climático.

Esta política tiene una visión territorial y busca articular iniciativas sectoriales de desarrollo, considerando la adaptación y mitigación. Las agendas de cambio climático son una herramienta de planificación municipal para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Cambio Climático. Estas agendas comprenden: i) Perfil climático, el cual compila los escenarios de cambio climático de la Tercera Comunicación Nacional. (IDEAM, 2017). Además, indicadores de sequía a nivel municipal, ii) Perfil de emisiones, en este se presenta la estimación de la huella de carbono sectorial, tomando como base el Inventario Nacional y Departamental de Gases de Efecto Invernadero, iii) Perfil de vulnerabilidad, en este, se gestionan los indicadores clave en relación con las amenazas, la sensibilidad y la capacidad adaptativa del perfil de vulnerabilidad del territorio y iv) Líneas estratégicas e instrumentales, en donde se describen las líneas empleadas en la priorización de medidas de adaptación y mitigación en el marco del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático para el departamento de Caldas.

A través de este instrumento, las entidades territoriales y autoridades ambientales identifican, evalúan, priorizan y definen medidas y acciones de adaptación y mitigación

de emisiones de gases efecto invernadero para ser implementados en el territorio para el cual han sido formulados.

5.2.9. Plan de Gestión del Riesgo de Desastres: Instrumento mediante el cual el ente territorial prioriza, fórmula, programa y hace seguimiento a la ejecución de las acciones que concretan los procesos de conocimiento del riesgo, su reducción y de manejo de desastres. Debe estar articulado con los demás instrumentos de planeación municipal como EOT, Plan de Desarrollo Municipal (PDM), Agendas Ambientales Municipales (AAM) y planes de acción de diferentes instituciones que contribuyen al desarrollo social y económico del municipio.

Adopción con el Decreto N° 124 del 12 de diciembre del 2017: Instrumento de planificación del Municipio que tiene como objetivos: i) Identificación de los escenarios de riesgo, ii) Caracterización general de cada uno de los escenarios de riesgo, programas y acciones con temas de conocimiento, iii) Reducción y manejo del riesgo, iv) La protección financiera del municipio y v) La formación de comités comunitarios de emergencia. Con lo anterior, se pretende generar las condiciones de prevención, atención y mitigación para los diferentes desastres que se puedan generar en el municipio y que pueda generar afectaciones a sus habitantes o entorno, tratando correctamente la gestión del riesgo, influyendo en su conocimiento y reducción, tanto de las emergencias de origen natural, como antrópico.

5.2.10. Plan Municipal de Gestión Ambiental (PGAM): Este refleja la situación actual del municipio en materia ambiental, así como las líneas estratégicas y acciones encaminadas a mitigar, prevenir y/o evitar los problemas ambientales identificados. De

esta manera, se aporta al mejoramiento de la calidad ambiental del municipio. Se espera que lo anterior, tenga repercusión positiva en el mejoramiento de aspectos sociales y económicos, así como de competitividad local y regional. Además, establece el marco de referencia y las directrices para la planificación, organización, ejecución, seguimiento y control de actividades de protección de los recursos naturales y de gestión ambiental en el municipio, buscando propiciar el logro de los objetivos de desarrollo sostenible de manera concertada y participativa, a través de la integridad ecosistémica, la sustentabilidad de recursos y la biodiversidad.

5.2.11. Plan de vida de las comunidades étnicas y afro: El Plan de Vida de las comunidades indígenas es un instrumento de planeación que se construye a partir de un proceso participativo de autodiagnóstico y en el que se definen los proyectos a corto, mediano y largo plazo. Estos documentos contienen una caracterización de los asentamientos indígenas, así como su cosmovisión y su proceso organizativo interno. Es un instrumento de política y de gobierno.

6. CONTEXTO DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO (CALDAS)

6.1. Generalidades: El municipio de Riosucio pertenece a la región occidental del departamento de Caldas y específicamente a la subregión Norte Occidente de la misma, conformada por los municipios de Riosucio, Viterbo, Marmato y Supía. El municipio limita al Oriente con Supía, al Sureste con Filadelfia, al Sur con el departamento de Risaralda (Guática y Quinchía), al Occidente con el departamento de Risaralda (Mistrató) y al Norte con el departamento de Antioquia (Andes, Jardín y Támesis). Por otro lado, al igual que la mayoría de las poblaciones de la zona andina, posee gran diversidad topográfica y térmica. El municipio tiene una localización estratégica, pues se ubica sobre la vía panamericana, la troncal de occidente, el río Cauca y la línea férrea Buenaventura – La Felisa que le permiten acceso directo y rápido a los principales mercados del occidente colombiano. Así mismo, cuenta con una superficie total de 422 km², una población total de 63.822 habitantes, en la zona urbana tiene 20.201 hab. y en la zona rural 43.621 hab. Su densidad poblacional es de 151,24 hab/km², se encuentra a una altitud media de 1.783 m.s.n.m. y con temperatura promedio entre 18° y 19° C.

En el municipio se encuentran una parcialidad y tres resguardos indígenas, que engrandecen la riqueza etnocultural de la región. Además, recibe de la nación un mayor ingreso vía transferencias, permitiéndole una mejor atención de las necesidades de sus habitantes.

Imagen 10. Mapa municipios del departamento de Caldas.



Fuente: Equipo asesor PEAM (2022)

6.2. Dimensión social: El municipio se caracteriza por ser más rural que urbano, cuenta con 37 barrios y 116 comunidades, que pertenecen a cuatro resguardos indígenas: Nuestra Señora de la Candelaria de la Montaña, Cañamomo Lomapieta, San Lorenzo y Escopetera – Pirza, debidamente reconocidos por el Ministerio del Interior y el Gobierno Nacional. Cuenta con diversidad étnica y cultural, caracterizada por la presencia de comunidad indígena perteneciente al pueblo Emberá Chami, que posee el 82% de la población del municipio. Así mismo, posee buena infraestructura de servicios públicos, debido a la contribución del Fondo Nacional del Café quién ha dotado el territorio con los servicios de agua, luz, infraestructura vial, escuelas, entre otros.

Desde la riqueza cultural, se cuenta con fiestas y festivales tradicionales que promueven la identidad del municipio como son:

- **Carnaval de Riosucio:** Considerado patrimonio cultural de la humanidad, característico por su figura emblemática del diablo, que representa la unión y el jolgorio de los pueblos mestizos e indígenas.
- **Festivales y fiestas:** Estas se desarrollan en la región y buscan, la recuperación de la identidad y el arraigo al territorio, desde el carnaval de Guarapo, las fiestas tradicionales de San Lorenzo, Fiesta de la memoria, Encuentro de la palabra, entre otras. Todo esto indica, que el municipio a nivel cultural tiene un gran potencial con incidencia internacional, nacional y departamental.

Riosucio es un territorio reconocido por sus múltiples procesos organizativos y sociales propios, gestados por los Resguardos Indígenas. Se encuentran prácticas que hacen parte de la contra narrativa a la historia eurocéntrica, siendo un modelo alternativo a la colonialidad, caracterizado en el blindaje territorial y ancestral. Esta se realiza, a través del cuidado y custodia de sitios sagrados que cada resguardo indígena alimenta espiritualmente, como son la recuperación de semillas nativas, tejidos en materiales naturales (cañabrava, estera), danza y música autóctona.

Se percibe un mestizaje que promueve el liderazgo y acciones colectivas, pero también conflictos y disputas. En esto último, se visualiza una división social-étnica, que no ha permitido establecer la comunidad como municipio por las divisiones políticas y geográficas. Todo esto se presenta, en espacios de desencuentro entre campesinos, mestizos e indígenas, a raíz de problemáticas, como la tenencia de la tierra, división territorial y discriminación racial. De la misma forma, en el municipio, se han gestado

procesos colectivos y organizativos, con el fin de trabajar las brechas socio-ambientales que históricamente han cobijado el territorio, entre estas iniciativas está la Asociación Junglas, Colectivo Ambiental Bakuru, entre otros. Además, se cuenta también, con los diferentes programas que conforman los Cabildos indígenas como Patrimonio Natural del Resguardo Indígena Cañamomo Lomaprieta.

A continuación, se hace una breve descripción de los resguardos indígenas del municipio de Riosucio.

- **Resguardo Indígena de Origen Colonial Cañamomo Lomaprieta - Territorio**

de vida: Su estrategia se basa en la defensa integral del territorio como derecho colectivo. A su vez, el resguardo es considerado como un territorio de vida.

El Plan de Formación en Ecosabiduría Ambiental, es el resultado del esfuerzo del resguardo Cañamomo Lomaprieta por fortalecer sus procesos ambientales en el camino hacia la defensa integral del territorio desde el programa de patrimonio natural y su línea estratégica de educación ecológica ambiental propia. Se planteó la necesidad de la elaboración de este plan, que se construye desde los saberes y que haceres comunitarios, desde el permiso y respeto hacia la madre tierra, y con el objetivo de recorrer un camino que permita sanar la madre tierra y recoger la cosecha de una siembra de semillas desde el pensamiento. Finalmente, es importante mencionar que este objetivo se materializa gracias al Convenio 214 de 2021 entre el resguardo, Corpocaldas y las Alcaldías de Supía y Riosucio.

- **Resguardo San Lorenzo:** Fue creado en 1.627, por el oidor de la corona española Lesmes de Espinosa, allí se asentaron 5 familias indígenas provenientes de

Sonsón y Antioquia, las cuales eran: Tapasco, Gañan, Lengua, Blandón y Ándica. El resguardo se encuentra ubicado en el Noroccidente del departamento de Caldas en el municipio de Riosucio, sobre la cordillera occidental de Colombia en su vertiente oriental, con una población de 13.120 habitantes. Existen 3.150 familias pertenecientes a la etnia Emberá Chamí, constituida por 21 comunidades. La topografía de su territorio es montañosa, con una altitud entre los 1.300 y los 3.050 m.s.n.m. lo que conlleva a tener variedad de climas. El suelo es muy fértil con gran cantidad de fuentes hídricas, tiene una extensión de 6.706 Ha. de tierra. Todo su territorio es considerado sagrado, pero de acuerdo con su cosmovisión ancestral, existen lugares especiales sagrados “Cosmos, vida y espacio físico se hace uno sólo lugar, lleno de acontecimiento rituales con carga de sentido vital”. Entre los sitios sagrados están los cerros, ya que les permite tener un contacto más cercano con el sol y la luna y sentir la energía irradiada por ellos, ya que son quienes permiten la vida en la tierra. Las cuevas son consideradas la casa de los espíritus donde habitan sus ancestros y se encuentran allí para proteger los recursos naturales, son también consideradas las entrañas de la madre tierra. Los ríos, quebradas, cascadas y lagunas son fuente de vida de la cual está compuesto nuestro cuerpo.

- **Resguardo Escopetera y Pirza:** Huellas y raíces, para este aparte es importante empezar entendiendo el concepto de etnia, como un grupo humano cuya identidad está dada por una comunidad lingüística y religiosa, relativa a una unidad territorial y a una tradición histórica.

En 1597 se crea el resguardo indígena de Pirza Umbría, por el juez de tierras Pedro Alvarado. La vida de este resguardo giró en torno a dos puntos clave: La aldea agrícola de Pirza y el real de minas de Picará. El nombre de “Escopetera” o “Escopetero”, corresponde al lugar donde hoy está el casco urbano de Bonafont. Como ilustración, Escopetera y Pirza, fue escenario de los hechos violentos de la guerra de los mil días, acontecida desde 1899 a 1902 en todo el territorio nacional. A principios del siglo XX se crea el corregimiento de Bonafont, el territorio estuvo dividido en cuatro fracciones, Escopetera, Pirza, Cucarachero y Jaguero.

La creencia se centra en el concepto mitológico de la tierra y el sol, el uno femenino y el otro masculino, de cuya unión brota la vida. El culto a la tierra encarnada en la diosa de la chicha, símbolo de fertilidad atendido por mujeres que elaboran el licor del maíz, el cual no podía ser bebido sin antes ser consagrado por ella. La luna para la regulación de los cultivos como base, como ser sagrado, aún se conserva como sabia y ancestral.

Su identidad de basa en el amor por lo que son, lo que tienen y la conciencia de lo que quieren. Además, hace referencia a las normas y principios por los cuales se rige una comunidad y que se convierte en un elemento identificante.

Para los indígenas, la territorialidad constituye un aspecto fundamental para el ejercicio de la autonomía y la autoridad, esto no sólo está representado en un aspecto físico y geográfico, sino que su significado va más allá, pues es allí, es

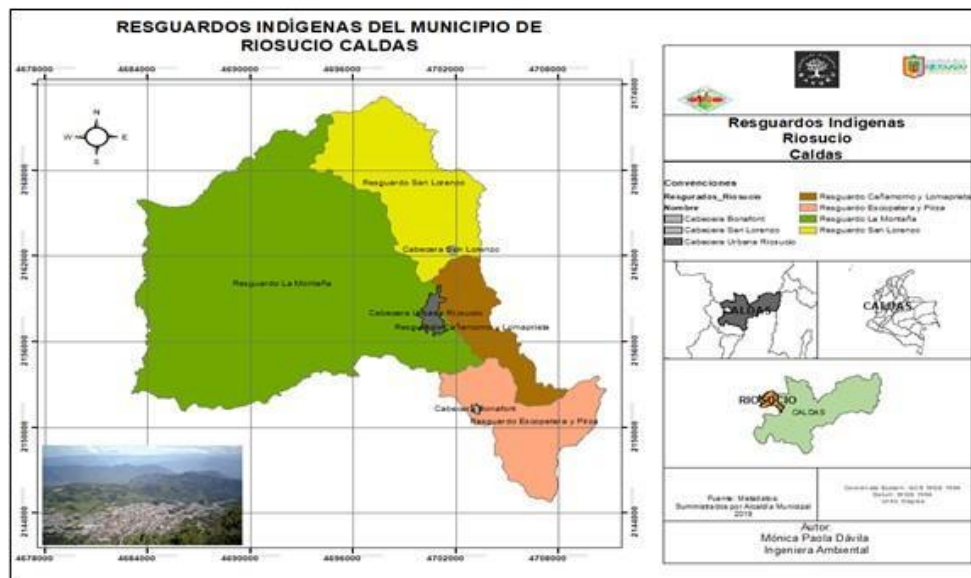
donde se desarrollan las múltiples relaciones y cobra valor la sabiduría ancestral, los usos y costumbres y la vida misma de la persona, ya que es allí donde se fundamenta la capacidad de pensar, hablar y comunicarse de acuerdo con el contexto histórico, lo cual nos permite darnos cuenta cuales son las raíces ancestrales de nuestro pueblo y fortalecer el sentido de pertenencia.

- **Resguardo Nuestra Señora de la Candelaria de la Montaña:** A la llegada de los españoles a la zona del Cauca medio, estaba poblada por múltiples grupos que pertenecieron a una comunidad de culturas entre ellos los Pirzas, Apias, Umbrías, Chamies, Ansermas, Turzagas, Cambias, entre otros. El primer español que pisó estas tierras fue el conquistador Sebastián de Belalcázar, quien venía de Perú. A fines de 1538, el conquistador Juan de Vadillo fue quién colocó el nombre de Riosucio. A fines del siglo XVI fue establecido el real de minas de la montaña al cual fueron llevados los Turzagas, indígenas, mineros de la tribu Umbra. Al tiempo, las tres comunidades de la hoja de los ríos el Oro y Arria, fueron congregados en una aldea agrícola denominada Nuestra Señora de la Candelaria de la Montaña. El 15 de marzo de 1627, el oidor Lermes de Espinoza y Sarabia entregó a estos indígenas el resguardo de la Montaña y más tarde el 14 de agosto de 1759, esas tierras fueron ratificadas por el virrey José Solís.

A través de los tiempos, el territorio ha sufrido muchos cambios, no solo la pérdida de tierras, sino con los procesos de aculturación, lo cual ha conllevado a la pérdida paulatina de la identidad y sentido de pertenencia. Sin embargo, muchos han sido los esfuerzos por parte de la organización indígena para que la cultura perviva en

el tiempo y en el espacio, lográndose recuperar y revalorar en un gran porcentaje procesos sociales, económicos, políticos, culturales e históricos. En el proceso de conformación de las estructuras agrarias de Riosucio y Supía, desde finales del siglo XIX, se ha venido conformando un sector familiar campesino, al cual, la población indígena se articula en distintos momentos y por diversos mecanismos con los mestizos, la población negra y con colonos campesinos de origen antioqueño, que han llegado a su territorio en distintas oleadas. Este sector constituiría el principal agente de la producción cafetera, y en general agrícola, así como de la pequeña ganadería de ladera.

Imagen 11. Resguardos indígenas del municipio



Fuente: Corpocaldas y Universidad Autónoma de Manizales (2019).

6.3. Dimensión económica: Históricamente la base fundamental de la economía de Riosucio, la constituyó la riqueza minera del oro, en sectores como Quiebralomo, La

Montaña, Bonafont y San Lorenzo. En la actualidad el preciado metal aún se explota, aunque a escala estrictamente artesanal en el lecho de los ríos. Otro importante renglón de la economía de antaño, lo constituyó la explotación de las fuentes de sal en La Montaña y Bonafont. Además, las minas de carbón en el sector de El Salado y el Resguardo de La Montaña. El municipio de Riosucio basa hoy su economía en la agricultura, el cultivo de café se constituye en su principal renglón, seguido por el cultivo de la caña panelera, con la cual se abastecen los mercados locales y regionales. También se cultiva frijol, yuca, hortalizas y legumbres, que satisfacen la demanda local y algunos municipios cercanos. Hay una significativa industria ganadera en las áreas de pastos naturales con cerca de 23.000 cabezas y producción de leche. La ganadería vacuna, porcina y caballar proporciona productos que abastecen los mercados locales y activa al mismo tiempo la economía a través de ferias mensuales de amplia aceptación y reconocimiento entre los municipios que conforman su área de influencia. Con menor volumen existe la cría de aves que, no obstante, abastece el mercado local. La piscicultura se ha fomentado en Riosucio desde la década de 1970 y en la actualidad hay 140 explotaciones.

6.4 Dimensión ambiental: Desde la administración municipal, el desarrollo de Riosucio debe ir de la mano con el medio ambiente sostenible, en un respeto por los ecosistemas y por su diversidad de fauna y flora. Se busca encaminar la acción administrativa, hacia una condición de priorización de lo ambiental, en donde no sólo se busque la explotación económica, sino que exista una armonización entre las actividades

industriales y comerciales, con el medio ambiente local. Así mismo, proponer visiones que posibiliten un desarrollo sostenible e integral del municipio.

A continuación, se describen los aspectos más importantes que se tienen en cuenta en esta dimensión:

6.4.1. Uso del suelo: El suelo del municipio de Riosucio es adecuado para su explotación sostenible y algunos de sus productos se han implementado con producción limpia. Existen en su territorio organizaciones de base comunitarias y agroindustriales, que le posibilitan hacia el futuro mayores y mejores beneficios económicos, sociales y políticos. El Municipio cuenta con terrenos en los tres pisos térmicos, posibilitándole tener.

- **Piso frío:** Es un área de reserva de protección ambiental, biodiversidad y de explotación forestal.
- **Zona templada:** cuenta con una zona para garantizar seguridad alimentaria y de grandes recursos hídricos.
- **Zona cálida:** En esta zona se realizan actividades agropecuarias de importancia y de amplias posibilidades de explotación sostenible de recursos mineros y provisión de servicios.

Es importante mencionar que la Federación Nacional de Cafeteros, por intermedio del Comité Departamental y Municipal, han traído a la región, una importante infraestructura social que le permiten una buena calidad de servicios. Existe una distribución más equitativa de la tierra en la zona rural, permitiendo a sus habitantes una explotación agropecuaria que complementa sus ingresos.

6.4.2. Gestión integral de residuos sólidos: El municipio de Riosucio cuenta con el Plan de gestión integral de residuos sólidos de 2016. El servicio de recolección y disposición final de residuos sólidos lo presta la Empresa Municipal de Servicios de Aseo, EMSA E.S.P. La empresa, a través de la estación de clasificación y aprovechamiento (ECA), ha incorporado a la formalidad laboral a recicladores de oficio del municipio, implementando el proceso de separación de los residuos. Además, tiene la estrategia de entregar incentivos a los diferentes sectores productivos y comunidad en general, por la separación y entrega de material reciclable. La recolección de los residuos sólidos (camión compactador), domiciliarios, hospitalarios y peligrosos, poda de árboles, corte de césped, barrido manual, limpieza de escombros y limpieza y lavado de áreas públicas. Son transportados hasta la ECA y al relleno sanitario (La Esmeralda).

6.4.3. Áreas de protección y conservación: En el municipio se resaltan algunas potencialidades ambientales, consideradas como patrimonio ambiental para la conservación. Dentro de las áreas de reserva para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales se tienen zonas de bosque natural en los Resguardos Indígenas de La Montaña y San Lorenzo, zonas de cerros tutelares, rondas de retiro de ríos, quebradas y nacimientos. Dentro de los usos estipulados para estas zonas, se encuentran:

- **Uso principal:** Conservación de suelos y restauración de la vegetación adecuada para la protección de estos.
- **Usos complementarios:** Recreación pasiva o contemplativa.

- **Usos compatibles:** Aprovechamiento persistente de especies foráneas y productos forestales secundarios, para cuya obtención no se requiere cortar los árboles, arbustos o plantas en general. Captación de aguas o incorporación de vertimientos, siempre y cuando no afecten el cuerpo de agua ni se realice sobre los nacimientos. La determinación de viabilidad de estos usos corresponderá al concepto técnico emitido por la autoridad ambiental correspondiente, Corpocaldas.

Con referencia a la **biodiversidad**, en Riosucio, se han logrado conocer bosques altos, medios y bajos de la región andina, se tienen registros de quinientas (500) especies de flora y fauna, muchas de ellas en peligro. Además, se cree que hay especies nuevas en el territorio para su investigación. Así mismo, se tiene registro de flora como el cedro de montaña, el cedro colorado, el cedro negro, roble, pino colombiano, ceiba de tierra fría, anturio negro y más de cincuenta (50) orquídeas. En el territorio se tienen aves, muchas de ellas amenazadas y en peligro de extinción como son el loro orejiamarillo, el cacique candela y el gorrión de anteojos.

7. GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y CAMBIO CLIMÁTICO

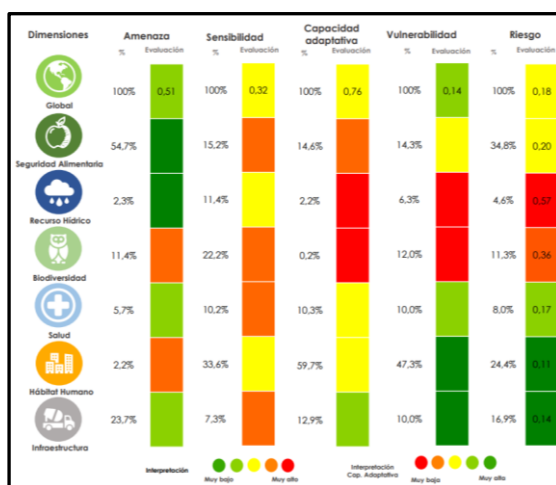
Se cuenta con un plan municipal de gestión del riesgo de desastres, el cual, según el Índice de Riesgo Integral, es de 1,17. Acorde con el Atlas de Gestión del Riesgo de Colombia (2018), el cual se calcula a partir del riesgo físico y el factor de impacto, los cuales conjugan elementos de pérdida anual esperada, junto con indicadores socioeconómicos disponibles que dan cuenta de la fragilidad social y de la falta de resiliencia. Se mide de 0 a 2, entre más alto, es mayor el riesgo. El municipio cuenta con la Agenda de Cambio Climático, la cual permite concluir que el municipio es sumidero de CO₂ equivalente. No obstante, los tres sectores de mayor emisión son el Forestal, Transporte y Agrícola. A su vez, se indica que para el periodo 2017 – 2050, se estima un aumento de la magnitud de las sequías, generando un riesgo muy alto sobre el recurso hídrico.

8. AGENDA DE CAMBIO CLIMÁTICO

De acuerdo con el análisis de vulnerabilidad que realizó Corpocaldas (2019), Riosucio tiene amenaza Alta a la biodiversidad y al hábitat humano. Posiblemente debido a que la primera es más sensible a los impactos sobre el medio ambiente y su estado sirve como bioindicador, al igual que la calidad ambiental de los recursos hídricos, que, según el análisis que se hace en la Agenda, tiene una capacidad adaptativa Baja, seguida por seguridad alimentaria Baja.

En la Agenda se plantea que el Municipio de Riosucio ocupa el lugar 22 en el nivel de riesgo de los 27 municipios del departamento. Es importante recalcar que la Biodiversidad, el Hábitat Humano, el Recurso Hídrico y la Seguridad Alimentaria, están relacionadas entre sí y son la base para diagnosticar el estado actual de la salud ambiental del territorio. En la imagen 12, se observa el perfil de vulnerabilidad de Riosucio.

Imagen 12. Perfil de vulnerabilidad Riosucio.






Fuente: Agenda de Cambio Climático Riosucio (Caldas) Corpocaldas y Universidad Autónoma de Manizales (2019)




9. CARACTERIZACIÓN DE LAS PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTALES

En el presente apartado, se proporciona a manera de diagnóstico, una caracterización de las problemáticas socioambientales identificadas en el municipio de Riosucio. Se realizó una categorización por ejes temáticos de las problemáticas identificadas en las fuentes secundarias consultadas y en el mapeo colectivo. Se caracterizan y categorizan las problemáticas ambientales alrededor de los monocultivos, la ganadería, la minería y los proyectos de infraestructura identificados en el mapeo colectivo realizado en el taller de cierre del curso de formación para la elaboración de los Peam. Los detalles se presentan en las siguientes tablas e imágenes.

Tabla 2. Problemáticas socioambientales de Riosucio.

Según fuentes secundarias.

LÍNEAS TEMÁTICAS	PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES
 <p>AGUA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Existe en el municipio una riqueza hídrica importante, pero muchas de ellas contaminadas por el mal manejo de los residuos sólidos ● Falta de medidas para el uso adecuado y la conservación de fuentes hídricas ● Falta de tratamiento de aguas residuales
 <p>SUELO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Contaminación por mal manejo de residuos sólidos, deslizamiento y minería
 <p>SUBSUELO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Minería

 <p>BIODIVERSIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La presencia de monocultivos afecta el ecosistema ● No existe un inventario de fauna y flora
 <p>CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Ausencia de planes de adaptación al cambio climático ● Deslizamientos
 <p>INSTITUCIONAL Y SOCIOECONÓMICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Falta de sentido de pertenencia de las comunidades para el manejo adecuado de los residuos sólidos ● Debilidad en la prestación del servicio público de aseo ● No hay suficiente presupuesto ● Falta de mayor apoyo a los PRAE ● No hay una entidad de orden municipal que tenga que ver directamente con los asuntos ambientales – (Secretaría de Medio Ambiente) ● Se han implementado políticas públicas en educación ambiental, pero se debe seguir trabajando para ejecutarlas en su totalidad, implementando el ordenamiento territorial y la actualización del PBOT municipal actual

Fuente: Equipo asesor PEAM (2022)

El conflicto socioambiental, que se define como la tensión y disputa que surge entre dos o más grupos humanos, cuando las percepciones, necesidades e intereses, al respecto de los bienes o servicios ambientales, se contraponen o excluyen entre sí. Así mismo, se considera un conflicto socioambiental cuando existe una incompatibilidad al respecto del uso, acceso y control de tales bienes y servicios. Por tanto, un conflicto no es solamente un problema derivado del desequilibrio ecosistémico por una incidencia antrópica, sino que implica la existencia de actores específicos (privados, públicos, comunitarios) que disputan los usos actuales y potenciales del territorio.

Más que conflictos evidenciados en el municipio de Riosucio, se presentan algunas problemáticas que en el futuro podrían llegar a convertirse en conflictos como son los monocultivos, contaminación de fuentes hídricas, contaminación por mal manejo de residuos sólidos, deslizamiento y minería.

Además de los problemas mencionados en la tabla 2, se realizó otro ejercicio de identificación de problemáticas socioambientales alrededor de actividades económicas presentes en la región y que ya generan grandes impactos acumulativos que propician la emergencia de conflictos ambientales. A continuación, se citan los más importantes:

- **Monocultivos:** Se refiere a medianas y grandes extensiones de suelo dedicadas exclusivamente a la producción de un único producto por parte de empresas nacionales o extranjeras. Tienen una relación directa con la ampliación de la frontera agrícola y, por tanto, con los impactos negativos en contra de los ecosistemas (desplazamiento, agotamiento y extinción de biodiversidad y agrobiodiversidad). Implican, también, el declive y supresión de semillas criollas y nativas, bosques, fauna, organismos y microorganismos del suelo, agotamiento de nutrientes y efectos negativos derivados del uso de agroquímicos.

Los efectos que causa en las fuentes hídricas los monocultivos son el acaparamiento de fuentes subterráneas y superficiales (cuencas, ríos, quebradas).

Las implicaciones en suelo son deforestación, extinción de la cultura campesina y economías familiares, degradación del suelo por sobreexplotación. Y en cuanto a la biodiversidad se presenta que los monocultivos (también llamados desiertos verdes) implican una desvalorización ecológica y económica de los territorios, la

ruptura de los corredores biológicos, el desplazamiento de fauna y afectación a la seguridad alimentaria y a la agrobiodiversidad.

- **Ganadería:** Se refiere al manejo y explotación de animales domesticables con fines de explotación, aprovechamiento y comercio. Concerniente al impacto en las fuentes hídricas, se tiene disminución de fuentes hídricas debido a la disminución de los bosques, contaminación biológica de los ÁBACOS por materia fecal y el acaparamiento de agua. Las implicaciones que se presentan en el suelo son deforestación (para establecer zonas de pasto), transformación del paisaje y la reducción de los hábitats naturales. En cuanto a la biodiversidad, se ve afectada, tanto por su desplazamiento como por su agotamiento y extinción.
- **Minería:** Se refiere a las actividades de exploración, extracción y explotación de minerales de diversos tipos. La minería puede tipificarse según su forma de extracción: De tipo artesanal y de pequeña escala; de mediana escala; de gran escala. Al respecto de su impacto en las fuentes hídricas, se tiene aumento de sedimentos, disminución de caudales y alteración de su curso, contaminación por metales pesados, entre otros. En cuanto al suelo, se presentan los siguientes daños a causa de la minería: Movimientos de materiales en masa (caídas, derrumbes, deslizamientos, hundimientos), impactos por cortes de vías para penetración, trincheras, fosos, voladuras; disposición de estériles y escombros (en exploración y explotación), afectaciones comprobadas en la salud humana; modificación del paisaje (deslizamientos, carcavamientos, escombreras, vertimientos), cambio en la zonificación agroecológica sobre la vocación y destinación del suelo y el subsuelo. frente a la biodiversidad, la minería se

relaciona directamente con la erosión y, en consecuencia, con la afectación de ecosistemas.

- **Centrales Hidroeléctricas y Pequeñas Centrales hidroeléctricas (PCH):** Se refiere a las instalaciones que utilizan energía hidráulica para la generación de energía eléctrica. Las PCH, al contrario de las CH, no requieren trasvases de ríos ni reasentamiento poblacional lo cual, supuestamente, las hace sustentables. Sin embargo, se considera que las afectaciones al medio ambiente y a las poblaciones humanas son, también, gravísimas. Con relación a las afectaciones al recurso hídrico, las CH y las PCH generan cambios en el régimen de los ríos, alteran los ciclos naturales de las crecidas, secan algunas vertientes o disminuyen sus caudales, generan procesos de eutrofización (alteración de un cuerpo hídrico causado por la excesiva acumulación de nutrientes que se manifiestan mediante cambios en la flora, la fauna y la composición química del agua). Al respecto del suelo, las CH y PCH tienen como consecuencia el acaparamiento y expropiación de tierras, la pérdida de bosques, la construcción de vías que alteran corredores biológicos y el desplazamiento humano. En términos de biodiversidad, éstas afectan la dinámica de las poblaciones naturales y pérdida de bosques. Son motores de deforestación en zonas distantes, puesto que ganaderos y agricultores desplazados por estos proyectos, tumban bosque en otras zonas para asentarse y realizar sus actividades. Implica también la alteración del paisaje, la alteración de los ecosistemas terrestres y acuáticos hasta el punto de la extinción de especies endémicas, impactos en la pesca y, por tanto, caída de las economías locales de subsistencia. Es importante mencionar que a causa de las CH y las

PCH, se encuentran en estado de alerta el resguardo San Lorenzo y el municipio de Supia.

En el municipio de Riosucio se evidenciaron las siguientes problemáticas socio ambientales, presentadas en la siguiente tabla.

Tabla 3. Problemáticas socioambientales de Riosucio.

TIPO		UBICACIÓN	CONFLICTOS, ACTORES E IMPACTOS AMBIENTALES
			<ul style="list-style-type: none"> Hacia el futuro se pueden tener afectaciones por el aumento de precipitaciones hasta de un 40% que amenazaría la seguridad alimentaria
	Aguacateras, madereros y transgénicos		<ul style="list-style-type: none"> Los monocultivos afectan la biodiversidad, la calidad del suelo y el recurso hídrico
			<ul style="list-style-type: none"> Aunque la economía campesina no genera grandes afectaciones, si existen prácticas de producción donde se hace uso de agroquímicos indiscriminadamente y mal manejo de los residuos sólidos que afectan el suelo, la biodiversidad y el recurso hídrico
			<ul style="list-style-type: none"> Tiene afectaciones por la deforestación que se presenta para establecer zonas de pasto, conllevando a la pérdida de flora y fauna que debe emigrar a otras zonas El recurso hídrico también se ve afectado porque es usado como fuentes de bebederos Deforestación indiscriminada para ampliar la ganadería
			<ul style="list-style-type: none"> Se tienen en el municipio 41 propuestas de concesión minera que buscan la viabilidad técnica, económica y jurídica, lo que puede afectar considerablemente el territorio

Fuente: Equipo asesor PEAM (2022)

10. CARACTERIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN RIOSUCIO

Este apartado proporciona una caracterización de los Proyectos de Educación Ambiental que se desarrollan en el municipio de Riosucio. Para ello, se consultaron los distintos proyectos asociados a las estrategias para la implementación de la educación. Los cuales son los PRAE, los Proceda, la Red Nacional de Jóvenes de Ambiente y el Cideam. Este compendio de proyectos que se describen a continuación constituye la base del banco de proyectos que deberán permanecer actualizados por los integrantes del CIDEAM, con el fin de llevar el control, hacer seguimiento y acompañamiento a dichos proyectos.

En este punto es necesario recordar que el CIDEAM es la máxima instancia a nivel municipal que se encarga de coordinar, promover y apoyar todos los proyectos educativos ambientales.

10.1. Proyectos Ambientales Escolares (PRAE): En el Artículo 9º de la política “Unidos por la Educación Ambiental 2020 – 2030” se menciona el numeral 9,2 que:

“Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), de acuerdo a como están concebidos en la Política Nacional de Educación Ambiental, incorporarán, a las dinámicas curriculares de los establecimientos educativos, de manera transversal, problemas ambientales relacionados con los diagnósticos de sus contextos particulares, tales como, cambio climático, biodiversidad, agua, manejo de suelo, gestión del riesgo y gestión integral de residuos sólidos, entre otros; para lo cual, desarrollarán proyectos concretos, que permitan a los niños, niñas y adolescentes, el desarrollo de competencias básicas y ciudadanas, para la toma de decisiones éticas y responsables, frente al manejo sostenible del ambiente”. (Gobernación de Caldas, 2020).

Para realizar la caracterización de la educación ambiental, a partir de los PRAE en Riosucio, se identificaron los aspectos formales de los mismos a saber: Nombre de la I.E., número de sedes, año de vigencia del PRAE, descripción de los problemas ambientales y/o diagnóstico ambiental, justificación, objetivos del proyecto y acciones y/o estrategias pedagógicas derivadas de la problematización. En las siguientes imágenes se describen detalles de los PRAE. Como ejemplo de algunos de ellos se presentan los siguientes.

Tabla 4. Caracterización de la educación ambiental a partir de los PRAE.

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN
Nombre de la institución educativa	Bonafont
Enfoque	Social Humanista
Problemáticas	<ul style="list-style-type: none"> ● Inadecuado manejo de residuos sólidos ● Falta de protección de fuentes de agua ● Desconocimiento de la flora de nuestro territorio
Objetivos generales	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconocer y practicar la adecuada disposición final de residuos sólidos en pro de la preservación de un mejor ambiente para todos ● Implementar en niños, adolescentes y comunidad la cultura del agua, asumiendo la responsabilidad sobre el cuidado de los recursos naturales y su uso racional ● Identificar algunas variedades de la flora del territorio, iniciando con plantas que se trabajan y hay en el colegio

<p>Actividades</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Campañas de recolección de residuos en aulas de clase e institución ● Elaboración de papel reciclado ● Aprovechamiento de residuos orgánicos en compostaje y obtención de abono orgánico ● Elaboración de objetos útiles con residuo reciclados ● Campañas de recolección de residuos en sectores de la comunidad ● Funcionamiento del Club Defensor del Agua y participación en expoclubes ● Participación en campañas de reforestación en microcuencas de la comunidad en compañía de Corpocaldas, Policía ambiental, Cabildante, personas de la vereda y club del agua. ● Charlas a estudiantes y padres sobre cultura del agua ● Charla sobre la flora, su importancia y tipos ● Reconocimiento de algunas variedades de flora a nivel institucional ● Identificación de semillas de plantas nativas
---------------------------	--

Tabla 5. Caracterización de la educación ambiental a partir de los PRAE.

<p>PARÁMETROS</p>	<p>DESCRIPCIÓN</p>
<p>Nombre de la institución educativa</p>	<p>Institución Educativa Florencia</p>
<p>Enfoque</p>	<p>Cuidado del Agua</p>
<p>Problemáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Disposición inadecuada de basuras ● Contaminación de fuentes hídricas ● Deforestación ● Falta de sistema de recolección de basuras
<p>Objetivos generales</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Fortalecer la dimensión axiológica de los estudiantes y comunidades, que apunte hacia una adecuada educación ambiental y sentido de pertenencia por el entorno a través de actividades que conduzcan a mejorar la calidad de vida de los pobladores, en equilibrio con el medio ambiente, integrando los saberes y valores propios para la protección, conservación y cuidado del medio ambiente en la comunidad de la Institución educativa Florencia
<p>Actividades</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Mingas de limpieza de la bocatoma acueducto Chorrogrande zona alta (Florencia), limpieza zona baja (Carmelo), Mingas de reforestación de fuentes de agua y recolección de basuras

	<ul style="list-style-type: none"> • Mingas de construcción de viveros forestales, huertas escolares y huertas medicinales • Mingas de trabajo comunitario para el desyerbe de los alrededores de la Institución Educativa • Mingas de limpieza y reforestación de la microcuenca Congo, parte Alta del Carmelo • Cultivo de pollos y elaboración de abono orgánico • Mingas de recolección de basuras, elaboración de materiales artesanales con papel reciclado blanco, elaboración de ladrillos ecológicos, uso del cartón reciclado en artesanías
--	--

Tabla 6. Caracterización de la educación ambiental a partir de los PRAE.

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN
Nombre de la institución educativa	Institución Educativa La Iberia
Enfoque	Pedagógico/Didáctico: En la búsqueda de la formación de ciudadanos comprometidos con las necesidades de su contexto
Problemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de conciencia ambiental • Mal manejo y disposición de desechos sólidos • Mala disponibilidad y calidad del agua • Uso ineficiente de la energía • Utilización del tiempo de ocio por parte de los estudiantes en actividades improductivas para su salud mental • Hábitos de consumo de alimentos perjudiciales para la salud por parte de los estudiantes
Objetivos generales	<ul style="list-style-type: none"> • Generar una cultura ecológica en la comunidad Educativa La Iberia y su área de influencia que contribuya a la protección conservación y restauración del entorno que propenda una mejor relación con nuestra madre tierra
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Celebración de las fechas ambientales • Celebración de la semana ambiental • Charlas y conferencias sobre problemáticas ambientales (sobre calentamiento global, lluvias acidas, superpoblación y el problema de los residuos sólidos. recurso hídrico) • Elaboración sobre dibujo, cuento poesía, plegables, volantes carteleros, sobre temática ambiental • Manejo de abono orgánico • Huerta escolar y familiar Construir la huerta y

	<p>el hurto de plantas medicinales orgánicamente mediante la aplicación de los saberes ancestrales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realización talleres sobre las consecuencias del inadecuado manejo de residuos sólidos y generar espacios de difusión de las políticas ambientales con miras a que se ejecuten correctamente
--	---

Tabla 7. Caracterización de la educación ambiental a partir de los PRAE.

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN
Nombre de la institución educativa	Institución Educativa Riosucio
Enfoque	<ul style="list-style-type: none"> • Biodiversidad y servicios ecosistémicos • Riesgos ambientales
Problemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Los miembros de la comunidad educativa carecen de sensibilidad ante las problemáticas ambientales • Manejo inadecuado de los residuos solidos
Objetivos generales	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar en la Institución Educativa Riosucio, en sus diferentes sedes y jornadas, el cuidado del medio ambiente mediante objetivos, políticas, acciones y metas que lleven a la aplicación de procesos asociados con la protección de los recursos naturales a través de los proyectos integrados
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Concurso de dibujo con la participación de los estudiantes, sobre el cuidado del medio ambiente • Elaboración de murales dentro de la institución, promoviendo la protección del medio ambiente • Realización de jornadas de senderismo reconociendo avifauna presente, para implementar estrategias de conservación • Capacitaciones realizadas por funcionarios de Emsa

Tabla 8. Caracterización de la educación ambiental a partir de los PRAE.

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN
Nombre de la institución educativa	San Lorenzo
Enfoque	Educativo Social
Problemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo inadecuado de los residuos sólidos (inadecuada disposición de basuras), poco aprovechamiento de residuos orgánicos
Objetivos generales	<ul style="list-style-type: none"> • Generar y fortalecer competencias ciudadanas, básicas y laborales en la comunidad educativa de la IE San Lorenzo que propendan por el respeto, cuidado y relación armónica con la naturaleza
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitaciones ambientales a los estudiantes, transversalizadas desde las áreas de conocimiento • Conformación de Guardines de la Pacha Mama • Creación de composteros en cada una de las sedes educativas, a partir del manejo de residuos orgánicos • Separación, almacenamiento y venta de material reutilizable • Feria del emprendimiento enfocada al aprovechamiento de los recursos del medio y el reconocimiento de prácticas culturales del territorio • Celebración de la semana ambiental a través de siembra de árboles, brigadas de recolección de basuras y campañas de sensibilización ambiental

Análisis PRAE Riosucio: Es evidente que hay poco seguimiento y asesoría por parte del Cideam y de los entes que tienen la competencia y la responsabilidad de acompañar los procesos de educación ambiental en el municipio. En el territorio de Riosucio los Proyectos Ambientales Escolares PRAE, desarrollados por las instituciones educativas presentan diferentes enfoques de acuerdo con los contextos ambientales de cada I. E. En la zona urbana podemos encontrar proyectos relacionados con residuos sólidos, agua, biodiversidad, turismo y gestión del riesgo, en la zona rural se desarrollan

además de los anteriores temas, la custodia de semillas, rescate de plantas medicinales, seguridad alimentaria, producción abono orgánico, huerta, reconocimiento de la flora y cambio climático.

Las actividades que se realizan en el marco de los PRAE, son principalmente charlas y capacitaciones, también se realizan concursos de dibujo y fotografía, campañas de sensibilización, muralismo, participación en reforestación, apoyo en vivero, caminatas ecológicas. Algunas instituciones educativas tienen el documento escrito, otras requieren asesoría para su formulación, en general es necesario el fortalecimiento de los PRAE para mayor articulación con la comunidad. Así mismo, es evidente la falta de presupuesto para el desarrollo de las actividades propuestas en los mismos.

10.2. Proyectos Comunitarios de Educación Ambiental (PROCEDA): Según lo establece el numeral 3 del Artículo 9 del Decreto 0140, por el cual se adopta la política pública “Unidos por la educación ambiental 2020-2030”, los Proceda tienen como su principal objetivo:

“(…) la integración e inserción efectiva en las dinámicas de los desarrollos ambiental y educativo locales, desde sus propios mecanismos organizativos y a través de una participación directa en los procesos de concepción, planeación, gestión, ejecución y sistematización de propuestas ambientales comunitarias”. (Gobernación de Caldas, 2020).

En el municipio de Riosucio existen algunas iniciativas de trabajo como son:

- **El Colectivo Bakuru:** Nace en enero del 2020, evidenciando la necesidad de tener espacios de participación ciudadana, el cual tiene como objeto, gestionar, diseñar, planear y ejecutar acciones sociales, ambientales y comunitarias, que promuevan y fomenten hábitos y estilos de vida sustentables desde el buen vivir.

Otras organizaciones que desarrollan diferentes actividades son: La Asociación junglas, Colectivo sataná bendito, Programa de patrimonio natural y asuntos mineros y la Asociación de recuperadores del resguardo Cañamomo Lomapieta CREAR CL.

- **La Asociación CREAR CL:** Nace articulada al Programa de Patrimonio Natural y Asuntos Mineros como una posible solución al manejo de los residuos sólidos en el territorio del resguardo. Gracias a los convenios establecidos con Corpocaldas, se ha fortalecido como asociación para la recolección, transporte, separación y disposición final de residuos sólidos.

10.3. Red Nacional de Jóvenes de Ambiente: La gobernación de Caldas, teniendo como base el Decreto 0140, adopta la política pública “Unidos por la educación ambiental 2020 - 2030”, establece que la Red Nacional de Jóvenes de Ambiente “(...) es un espacio organizativo juvenil ambiental que articula acciones para la gestión ambiental, promueve el diálogo, la comunicación de acciones y difunde las experiencias desarrolladas por los jóvenes y grupos juveniles de todo el país”. (Numeral 5, Artículo 9 del Decreto 0140).

En Riosucio, en cuanto a los grupos juveniles, existen en la zona urbana la Red de jóvenes de ambiente, colectivos urbanos y rurales, los cuales realizan actividades de sensibilización y participan de las diferentes convocatorias realizadas por las Instituciones educativas, organizaciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales. Dentro de los resguardos indígenas, existen grupos juveniles ambientales en diferentes comunidades. Para el caso de Riosucio no se desarrollan Proceda, a pesar de existir comunidad organizada en torno a los temas ambientales. Sin embargo, algunos de estos grupos desarrollan actividades de educación ambiental no formal que es importante fortalecer desde el PEAM.

10.4. Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal (CIDEAM): El numeral 1 del Artículo 9 del Decreto 0140, por el cual se adopta la política pública “Unidos por la Educación Ambiental 2020 - 2030”, establece que:

“Los CIDEA constituyen la estrategia por excelencia de descentralización y autonomía de la educación ambiental en el país; están planteados como mecanismos de gestión de la educación ambiental, responsables de aunar esfuerzos conceptuales, metodológicos, financieros y de proyección del tema en el ámbito territorial. Están orientados a la definición de planes, cuyo objeto es la contextualización de la Política de Educación Ambiental y su adecuación a las necesidades de la gestión ambiental, ubicándolos como instrumentos de institucionalización en el desarrollo territorial”. (Artículo 9, #1, Decreto 0140, 2020).

El **CIDEAM** de Riosucio se creó a través del **Decreto N° 023 del 6 de abril de 2010** y tiene la siguiente estructura.

Tabla 9. Estructura CIDEAM de Riosucio.

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN
<p>Artículo primero Integrantes del CIDEAM</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● El alcalde Municipal y/o su delegado quien lo preside ● El director del Hospital San Juan De Dios de Riosucio Caldas ● El director de la UMATA o quien haga sus veces ● Un Representante de los establecimientos Educativos ● Un Supervisor de Educación y/o director de Núcleo ● Un Representante de ONGs Ambientales ● Un Representante de las Juntas de Acción Comunal ● Un Representante Policía de Carreteras ● Un Representante de la Estación de Policía ● Un Representante de los estudiantes ● El secretario de Desarrollo Social o quien haga sus veces ● Un Representante de las empresas prestadoras de Servicios Públicos ● Un Representante del Cuerpo de Bomberos ● Un Representante de cada uno de los Resguardos Indígenas del Municipio ● El secretario de Planeación
<p>Artículo segundo Adopción CIDEAM</p>	<p>El Municipio adopta como insumo base el documento " Plan para la Ambientalización de la Educación en Caldas 2007 - 2019". Podrá cualquier otra Institución de orden público o privado, quien solicitará su adscripción ante el mismo, mediante justificado</p>
<p>Funcionamiento y del CIDEAM</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La secretaria técnica estará a cargo de la secretaría de Educación y de la Juventud ● El CIDEAM se reúne de forma trimestral, o las veces que se solicite de carácter extraordinario

11. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

Con el presente componente, se aporta al cumplimiento del PEAM en su estructura. Contiene la misión, visión, objetivo general y específicos. Así mismo, presenta los programas, acciones y estrategias que se deben desarrollar durante la vigencia del presente plan. Es importante mencionar que los programas corresponden a los mismos que establece la política departamental “Unidos por la educación ambiental 2020 – 2030” con el fin de que las acciones apunten también a las metas establecidas para el departamento.

En la matriz se presentan los programas, estrategias, acciones, indicadores, metas y una proyección financiera a costos aproximados del año 2023. Cabe resaltar que la planeación y los responsables de la ejecución del plan está a cargo principalmente del CIDEAM en conjunto con los diferentes actores SINA y depende de las condiciones y el contexto al momento de su ejecución.

Finalmente, el componente programático presenta estrategias de evaluación y seguimiento periódico. De esta manera, se llevará control y veeduría de la implementación del plan hasta el año 2029.

11.1. Misión, visión y objetivos del PEAM: En este apartado se presenta la misión, visión y objetivos del PEAM a 6 años.

11.2. Misión

El PEAM de Riosucio tiene como misión, articular de los diferentes actores del municipio, con el objetivo de transversalizar la educación ambiental con todas las comunidades, instituciones y sectores. Igualmente, generar herramientas que les permita reflexionar y comprender las dinámicas ambientales del territorio, para incidir y tomar decisiones que estén encaminadas en conseguir un equilibrio ecológico y un territorio sustentable ambientalmente.

11.3. Visión

En el 2029, el municipio de Riosucio, a través de los procesos desarrollados con la implementación del PEAM, las(os) habitantes serán críticos y reflexivos con capacidades para comprender la relación especie humana y naturaleza y los conflictos socioambientales derivados de estas interacciones, para incidir en el cuidado y defensa del patrimonio ambiental. Se aspira a ser un referente en la construcción de propuestas integrales y diferenciales para el fortalecimiento de conciencia socioambiental a nivel regional.

11.4. Objetivo General

Fomentar la reflexión, el pensamiento crítico, el autoreconocimiento y la sensibilidad en los habitantes, frente al cuidado, la defensa integral y protección de los territorios y el patrimonio ambiental del municipio de Riosucio. Además, continuar el camino hacia la armonía, el equilibrio socioecológico, el sanar los Territorios, la Naturaleza y la madre tierra, mediante acciones educativas.

11.5. Objetivos Específicos

A continuación, se presentan los siguientes objetivos específicos, los cuales se materializarán a través de los programas que se proponen.

- Identificar y articular los actores municipales ambientales para la generación de escenarios permanentes de diálogo y retroalimentación del Plan de Educación Ambiental Municipal.
- Implementar los programas del Plan de Educación Ambiental Municipal como pilar para la gestión integral ambiental municipal.
- Evaluar el cumplimiento de ejecución del Plan de Educación Ambiental Municipal.

11.6. Programas, estrategias y acciones prioritarias

A continuación, se presentan los programas, estrategias y acciones a desarrollarse en el Plan de educación ambiental municipal de Riosucio. Los cuales se encuentran fundamentados en la Política departamental “Unidos por la educación ambiental 2020 — 2030”. Cada uno contiene las acciones a implementar, las cuales deberán ser impulsadas y lideradas por el CIDEAM. Cabe mencionar que las acciones obedecen al contexto local y a las necesidades identificadas en el municipio.

Tabla 10. Matriz de actores estratégicos, programas y acciones

		ESTRATEGIAS				
		CIDEAM	PRAE	PROCEDA	RED DE PRAE	JÓVENES DE AMBIENTE
		Comité Interinstitucional de educación Ambiental Municipal	Proyecto Ambiental Escolar	Proyectos ciudadanos y comunitarios de Educación Ambiental	La Red de Proyectos Escolares Ambientales	La Red Nacional de Jóvenes de Ambiente
PROGRAMAS	<p>Programa 1: Fortalecimiento institucional y articulación de los actores SINA</p>	<p>*Realizar talleres de evaluación para determinar el funcionamiento del CIDEAM. (Indicador= Número de talleres) – (Meta= 6/Año) – (Presupuesto= \$ 0)</p> <p>*Identificar y elaborar una matriz de actores a partir de su competencia y responsabilidad educativo ambiental en el territorio. (Indicador= elaboración de matriz) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$ 0)</p> <p>*Vincular actores que por su competencia y responsabilidades educativo-ambientales deben estar en el CIDEAM. (Indicador= Número de actores vinculados) – (Meta= 3/Año) – (Presupuesto _ \$0)</p> <p>* Capacitar a los actores del CIDEAM en el decreto y/o acuerdo de creación, en su naturaleza, objetivo, estructura, funcionamiento, proyección y marco legal. Así mismo en gestión ambiental. (Indicador= Número de capacitaciones</p>	<p>*Recopilar y entregar oportunamente la información de los proyectos ambientales al CIDEAM.</p> <p>*Socializar al CIDEAM los proyectos con los cuales se están trabajando en las instituciones del municipio para saber en qué están trabajando y realizar un análisis de estos. (Indicador= Número de proyectos socializados) – (Meta= 3/Año) – (Presupuesto= \$4.993.623).</p> <p>* Dar a conocer los PRAE a la comunidad</p>	<p>* Recopilar y entregar oportunamente la información de los proyectos ambientales al CIDEAM.</p> <p>*Realizar un inventario de Proceda, que permita conocer las acciones e iniciativas que se adelantan en el municipio, articulado a los ejes de la gestión ambiental SINA (Indicador= Inventario realizado por año) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$10.824.561)</p>	<p>* Conformar la red de PRAE de las instituciones educativas, para dar a conocer las experiencias que se adelantan. (Indicador= Conformación de la Red) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$9.987.247).</p>	<p>*Motivar a los estudiantes de grado once y décimo de las instituciones educativas y a los grupos juveniles del municipio, para conformar La Red nacional de jóvenes de ambiente. (Indicador= Conformación de la Red) – (Meta= 1) – (Presupuesto= \$4.993.623).</p>

<p>por año) – (Meta= 2/Año) – (Presupuesto= \$ 4.993.623).</p> <p>*Gestionar convenios con entidades públicas y privadas. A través del CIDEAM (Indicador= 2/Año) – (Meta= 2/Año) – (Presupuesto= \$10.824.561).</p> <p>* Actualizar permanentemente el banco de proyectos educativo ambiental del municipio. (Indicador= Proyecto actualizado) – (Meta=1) – (Presupuesto= \$10.824.561)</p> <p>*Participar en eventos ambientales regionales. (Indicador= Número de encuentros que participe) – (Meta= 2/Año) – (Presupuesto= \$4.993.623)</p> <p>* Conformar la figura de servicio social voluntario de jóvenes para asistir administrativamente al CIDEAM. (Indicador= Número de jóvenes vinculados) – (Meta= 2/Año) – (Presupuesto_ \$0)</p> <p>* Articular el PEAM con los instrumentos de planeación municipal. (Indicador= Número de instrumentos articulados) – (Meta= 3/Año) – (Presupuesto= \$10.824.561).</p>	<p>en general para formar alianzas con otros actores, para el acompañamiento de las acciones a desarrollar. (Indicador= Número de socializaciones del PRAE) – (Meta= 3/Año) – (Presupuesto= \$4.993.623).</p>			
---	---	--	--	--

Tabla 11. Matriz de actores estratégicos, programas y acciones

		ESTRATEGIAS				
		CIDEAM	PRAE	PROCEDA	RED DE PRAE	JÓVENES DE AMBIENTE
		Comité Interinstitucional de educación Ambiental Municipal	Proyecto Ambiental Escolar	Proyectos ciudadanos y comunitarios de Educación Ambiental	La Red de Proyectos Escolares Ambientales	La Red Nacional de Jóvenes de Ambiente
PROGRAMAS	<p>Programa 2: Desarrollo de estrategias de comunicación eficiente y colaborativa</p>	<p>* Crear la página oficial del CIDEAM, en todas las redes sociales. (Indicador= Red social creada) – (Meta= 1) – (Presupuesto= \$4.161.353).</p> <p>* Generar un espacio radial en la emisora local con el fin de dar a conocer los proyectos ambientales municipales. (Indicador= Espacio radial generado) – (Meta= 1) – (Presupuesto= \$ 8.322.706)</p> <p>* Conformar un grupo de colectivos de educación ambiental que dinamicen las acciones del PEAM. (Indicador= Conformación de la Red) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$2.600.00).</p> <p>* Realizar un foro ambiental municipal. (Indicador= Número de foros realizados) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$ 40.781.258).</p> <p>* Realizar y difundir en el municipio videos, cuñas y podcast en temas de educación ambiental. (Indicador= Número de actividades)</p>	<p>*Participar y asistir con actividades en las celebraciones de fechas ambientales. (Indicador= Número de fechas) – (Meta= 3/Año) – (Presupuesto= \$2.600.00)</p> <p>* Dar a conocer los PRAE de las instituciones educativas a través de la estrategia de comunicación definida por el CIDEAM. (Indicador= % de PRAE socializados) – (Meta= 40%/Año) – (Presupuesto= \$2.600.00).</p>	<p>*Socializar los proyectos a través de la estrategia de comunicación del CIDEAM. (Indicador= % de proyectos socializados) – (Meta= 50%/Año) – (Presupuesto= \$2.600.00).</p>	<p>* Hacer presencia en los eventos que se realicen en el municipio, para socializar los proyectos que se tienen. (Indicador= % de eventos en los que se participa) – (Meta= 40%/Año) – (Presupuesto= \$2.600.00).</p>	<p>* Vincular la Red en la estrategia de comunicación definida por el CIDEAM, para socializar a la comunidad en general que se está haciendo. (Indicador= % de proyectos socializados) – (Meta= 50%/Año) – (Presupuesto= \$2.600.00).</p>

<p>— (Meta= 2/Año) — (Presupuesto= \$ 8.322.706).</p> <p>* Elaborar un boletín semestral para dar a conocer los procesos educativo-ambientales desarrollados por el CIDEAM en el municipio. (Indicador= Número de boletines) — (Meta= 2/Año) — (Presupuesto= \$ 8.322.706).</p> <p>* Conformar un grupo de trabajo para que realicen bio-murales en educación ambiental, en sitios estratégicos del municipio. Indicador= Número de murales) — (Meta= 2/Año) — (Presupuesto= \$ 4.161.353).</p>				
---	--	--	--	--

Tabla 12. Matriz de actores estratégicos, programas y acciones

		ESTRATEGIAS				
		CIDEAM	PRAE	PROCEDA	RED DE PRAE	JÓVENES DE AMBIENTE
		Comité Interinstitucional de educación Ambiental Municipal	Proyecto Ambiental Escolar	Proyectos ciudadanos y comunitarios de Educación Ambiental	La Red de Proyectos Escolares Ambientales	La Red Nacional de Jóvenes de Ambiente
PROGRAMAS	Programa 3: Formación continua y diferenciada por actores y temáticas.	<p>* Capacitar a los actores del CIDEAM en gestión ambiental y proyectos. (Indicador= Número de actores capacitados) – (Meta= 5/Año) – (Presupuesto= \$14.980.870).</p> <p>* Anexar en el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y en las instituciones educativas, la educación ambiental como proceso de mitigación y adaptación al cambio climático. (Indicador= Capítulo o párrafo de educación ambiental integrado al plan de gestión del riesgo de desastres) – (Meta=1/Año) – (Presupuesto= \$10.824.561).</p> <p>* Capacitar a los agricultores en agroquímicos, en plaguicidas, contaminación por transgénicos, en agroecología y en custodia de semillas. (Indicador= Número de talleres) – (Meta= 2/Año) – (Presupuesto= \$5.326.532).</p> <p>* Capacitar a los ganaderos en el uso de biomasa (biodigestores). (Indicador= Número</p>	<p>* Participar en las capacitaciones realizadas por el CIDEAM. (Indicador= % de participación) – (Meta= 80%/Año) – (Presupuesto= \$0)</p> <p>Capacitar actores del CIDEAM y docentes líderes de los PRAE , en proyector ambientales escolares con enfoque intercultural. (indicador= Número de actores y docentes capacitados) – (Meta= 10/Año) – (Presupuesto= \$24.968.117).</p>	<p>* Participar en las capacitaciones realizadas por el CIDEAM. (Indicador= % de participación) – (Meta= 80%/Año) – (Presupuesto= \$0)</p> <p>* Capacitar a líderes ambientales de las juntas de acción comunal, actores CIDEAM, líderes ambientales y líderes comunitarios indígenas en Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental. (Indicador= Número de líderes capacitados) – (Meta= 2/Año) –</p>	<p>* Participar en las capacitaciones realizadas por el CIDEAM. (Indicador= % de participación) – (Meta= 80%/Año) – (Presupuesto= \$0)</p> <p>* Crear la Red PRAE. (indicador= Conformación de la Red) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$10.824.561).</p>	<p>*Participar en las capacitaciones realizadas por el CIDEAM. (Indicador= % de participación) – (Meta= 80%/Año) – (Presupuesto= \$0)</p>

ACCIONES

<p>de talleres) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$2.600.00).</p> <p>* Capacitar a los empresarios y agricultores en protección de los recursos naturales y producción más limpia. (Indicador= Número de capacitaciones) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$2.600.00)</p> <p>* Promover mediante asesorías y/o talleres, que los agricultores sean los custodios de las semillas (Indicador= Número de talleres) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$2.600.00)</p> <p>* Fomentar mediante talleres a los agricultores, urbanos y rurales, en agricultura orgánica. (Indicador= Número de talleres) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$2.600.00)</p> <p>* Socialización del PEAM y proyectos de vida a la comunidad indígena del territorio. (Indicador= Número de talleres) – (Meta= 2/Año) – (Presupuesto= \$5.326.532).</p> <p>* Realizar una evaluación en el plan curricular de los resguardos. (Indicador= % de evaluación) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$5.326.532).</p> <p>* Capacitar a lo población minera en implementación de prácticas ambientales (vertimientos y residuos sólidos). (Indicador= Número de talleres desarrollados) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$5.326.532).</p> <p>* Capacitar a la comunidad en general urbana y rural (se incluyen las comunidades</p>	<p>* Reactivar la feria de PRAE municipal, para consolidar los procesos de educación ecológica ambiental en el territorio. (Indicador= Número de feria desarrolladas) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$ 16.693.810).</p> <p>* Capacitar a los coordinadores académicos y docentes en las áreas de ciencias sociales y naturales para la transversalización de la educación ambiental en su plan de estudios de las Inst. Edu. Acorde a las dinámicas naturales, sociales y culturales del municipio. (Indicador= Número de coordinadores y docentes) – (Meta= 15/Año) – (Presupuesto= \$ 25.000.000).</p>	<p>(Presupuesto= \$ 9.987.247).</p> <p>* Identificar las zonas de especial interés ambiental, como espacios didácticos, ambientales y de sensibilización ambiental para los Proyectos ciudadanos y comunitarios de educación ambiental. (Indicador= Número de zonas identificadas) – (Meta= 5/Año) – (Presupuesto= \$ 5.326.532).</p> <p>* Identificar las iniciativas de Proyectos ciudadanos de educación ambiental, que se estén desarrollando en el territorio con el fin de potenciarlos e institucionalizarlos. (Indicador= Número de iniciativas) – (Meta= 2/Año) – (Presupuesto= \$10.824.561).</p> <p>* Promocionar y realizar la feria de Proceda en el municipio, para motivar</p>		
---	--	---	--	--

<p>indígenas), en gestión del riesgo, cambio climático, manejo de residuos sólidos, educación ecológico-ambiental y reciclaje. (Indicador= Número de talleres) – (Meta= 2/Año) – (Presupuesto= \$5.326.532).</p> <p>* Fortalecer mediante talleres la medicina tradicional de las comunidades indígenas del municipio. (Indicador= Número de talleres) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$2.600.00)</p> <p>* Capacitar a la comunidad en general urbana y rural, en el cuidado de las abejas nativas (apicultura) en el municipio. (Indicador= Número de capacitaciones) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$2.600.00)</p> <p>Capacitar en educación ecológico ambiental a los profesionales del Centro de Desarrollo integral – CDI. (Indicador= Número de capacitaciones) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$2.600.00)</p> <p>* Celebrar el calendario ambiental en el territorio para integrar a todas las comunidades en general del municipio. (Indicador= Número fechas celebradas) – (Meta= 4/Año) – (Presupuesto= \$5.326.532).</p>	<p>* Identificar las zonas de especial interés ambiental, como espacios didácticos, ambientales y de sensibilización ambiental para los Proyectos ambientales escolares. (Indicador= Número de zonas identificadas) – (Meta= 5/Año) – (Presupuesto= \$ 5.326.532).</p> <p>* Realizar encuentros de saberes y experiencias ambientales del municipio, en sitios de interés ambiental. (Indicador= Número de encuentros) – (Meta= 2/Año) – (Presupuesto= \$ 5.326.532).</p>	<p>la reflexión y compartir experiencias en educación ecológico-ambiental de las comunidades. (Indicador= Número de ferias realizadas) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$12.484.059).</p> <p>* Crear la Red de Proceda del municipio, para consolidar la educación ecológico ambiental comunitaria en el territorio. (Indicador= Conformación de la Red) – (Meta= 50%/Año) – Presupuesto= \$5.412.280).</p> <p>* Fortalecer a los Comités de educación ambiental, de las juntas de acción comunal y de las comunidades en el territorio. (Indicador= Número de comités fortalecidos) – (Meta= 3/Año) – (Presupuesto= \$5.412.280)</p>		
---	---	---	--	--

Tabla 13. Matriz de actores estratégicos, programas y acciones

ESTRATEGIAS					
	CIDEAM	PRAE	PROCEDA	RED DE PRAE	JÓVENES DE AMBIENTE
	Comité Interinstitucional de educación Ambiental Municipal	Proyecto Ambiental Escolar	Proyectos ciudadanos y comunitarios de Educación Ambiental	La Red de Proyectos Escolares Ambientales	La Red Nacional de Jóvenes de Ambiente
P R O G R A M A S Programa 4: Investigación para la acción educativo-ambiental	<p>* Realizar el diagnóstico en las veredas del municipio de los Ábacos. (Indicador= Número de diagnósticos realizados) – (Meta= 5/Año) – (Presupuesto= \$ 24.968.117).</p> <p>* Realizar la sistematización de las experiencias educativo - ambientales significativas del municipio. (Indicador= Documento con experiencias sistematizadas) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$10.824.561).</p> <p>* Realizar la gestión para que en el municipio se cree la secretaria de medio ambiente. (Indicador= Conformación de la secretaria) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$ 4.993.623).</p> <p>* Realizar la gestión para que en el municipio se cree el sistema de información geográfico ambiental. (Indicador=</p>	<p>* Crear grupos de observación de fauna y flora en las instituciones educativas. (Indicador= Número de grupos creados) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$ 10.824.561)</p> <p>* Suministrar información correspondiente para la sistematización de las experiencias significativas en el municipio. (Indicador= Documento con informe de actividades proyectos desarrollados) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$0).</p> <p>* Fortalecer mediante talleres a los grupos conformados de: identificación de flora y fauna, chicos de abejas y de orquídeas. (Indicador= Número</p>	<p>* Suministrar información correspondiente para la sistematización de las experiencias significativas en el municipio. (Indicador= Documento con informe de actividades proyectos desarrollados) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$0)</p> <p>* Crear grupos de observación de fauna y flora en la comunidad en general. (Indicador= Número de grupos creados) – (Meta=</p>	<p>* Aportar información para la sistematización de las experiencias educativo-ambientales. (Indicador= Documento con informe de actividades proyectos desarrollados) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto = \$0)</p> <p>* Aportar información</p>	<p>* Aportar información para la sistematización de las experiencias educativo-ambientales. (Indicador= Documento con informe de actividades proyectos desarrollados) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$0)</p> <p>* Aportar información de las especies de</p>

**A
C
C
I
O
N
E
S**

<p>Conformación del sistema geográfico) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$ 4.993.623).</p> <p>* Diseñar una cartilla con información ecológico ambiental del municipio, teniendo como base la educación ambiental. (Indicador= Número cartillas diseñadas) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$16.645.412)</p>	<p>de talleres por año) – (Meta= 2/Año) – (Presupuesto= \$ 4.993.623).</p>	<p>1/Año) – (Presupuesto= \$ 10.824.561).</p> <p>* Identificar y fortalecer en el municipio los grupos o comunidades que estén trabajando en biodiversidad. (Indicador= Número de talleres por año) – (Meta= 2/Año) – (Presupuesto= \$ 4.993.623).</p>	<p>de las especies de fauna y flora más comunes de la zona. (Meta= 1/Año) – (Presupuesto = \$0)</p>	<p>fauna y flora más comunes de la zona. (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$0)</p>
--	--	--	---	---

Tabla 14. Matriz de actores estratégicos, programas y acciones

		ESTRATEGIAS				
		CIDEAM	PRAE	PROCEDA	RED DE PRAE	JÓVENES DE AMBIENTE
		Comité Interinstitucional de educación Ambiental Municipal	Proyecto Ambiental Escolar	Proyectos ciudadanos y comunitarios de Educación Ambiental	La Red de Proyectos Escolares Ambientales	La Red Nacional de Jóvenes de Ambiente
PROGRAMAS	Programa 5: Sostenibilidad financiera	<p>* Identificar los presupuestos del Plan de Desarrollo del municipio que tenga relación con el PEAM, para su financiación. (Indicador= Presupuesto identificado) – (Meta= Valor identificado para financiación) – (Presupuesto= \$1.300.606)</p> <p>* Gestionar alianzas entre el sector público, privado y el sector productivo, para la financiación de diferentes iniciativas del PEAM. (Indicador= Número de alianzas e iniciativas) – (Meta= 2/Año) – (Presupuesto= \$ 10.824.561)</p> <p>* Crear una red de voluntarios de profesionales y otros, para apoyar el desarrollo de las actividades del PEAM (Indicador= Número de voluntarios) – (Meta= 5/Año) – (Presupuesto= \$10.824.561).</p> <p>* Realizar convenios entre la administración municipal y entidades públicas y privadas, acorde con las acciones del PEAM. (Indicador= Número de convenios) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$ \$16.236842).</p> <p>* Socializar el Peam con la nueva administración municipal. (Indicador= Socialización del Peam) – (Meta= 1/Año) – (Presupuesto= \$0)</p>	<p>*Identificar y vincular actores institucionales , aliados y la comunidad en general para acompañar el desarrollo de los PRAE. (Indicador= Identificar actores) – (Meta= 5/Año) – (Presupuesto = \$1.300.606).</p>	<p>*Identificar y vincular actores institucionales, aliados y la comunidad en general para acompañar el desarrollo de los proyectos ciudadanos de educación ambiental. (Indicador= Identificar y vincular actores) – (Meta= 5/Año) – (Presupuesto= \$1.300.606).</p>	<p>* Identificar y articular actores institucionales, aliados y la comunidad en general para acompañar el desarrollo de las iniciativas de la red PRAE. (Indicador= Identificar actores) – (Meta= 5/Año) – (Presupuesto= \$1.300.606).</p>	<p>* Identificar y articular actores institucionales, aliados y la comunidad en general para acompañar el desarrollo de las iniciativas de la Red nacional de jóvenes de ambiente. (Indicador= Identificar actores) – (Meta= 5/Año) – (Presupuesto= \$1.300.606).</p>

ACCIONES

11.7. Seguimiento y evaluación

A continuación, se presentan las estrategias para hacer seguimiento a la implementación del Plan de educación ambiental del municipio de Riosucio y para su correspondiente evaluación:

- **Encuentro bianual CIDEAC – CIDEAM:** Teniendo en cuenta lo establecido en la Política departamental “Unidos por la educación ambiental 2020 – 2030”, se llevará a cabo un encuentro cada dos años entre el Cidea Caldas y los CIDEAM de los municipios del departamento. Este es uno de los mecanismos de evaluación y seguimiento en el que se busca socializar y compartir las experiencias educativo-ambientales que se desarrollen en los municipios.
- **Plan de acción anual:** El CIDEAM de Riosucio deberá establecer un plan de acción anual para la implementación de las acciones propuestas en el componente programático. Se planearán al detalle las acciones que se llevarán a cabo y se definirán los responsables y los resultados esperados (teniendo en cuenta las metas por proyecto y los indicadores por acción prioritaria).

Los primeros dos años deberán implementar las acciones que no requieren presupuesto o que requieren de pocos recursos, los otros cuatro años se llevarán a cabo las demás acciones que requieran de mayor presupuesto, teniendo en cuenta que el CIDEAM deberá velar porque el PEAM sea tenido en cuenta en la próxima vigencia presupuestal.

- **Informe de actividades y plan de mejoramiento anual:** Al finalizar el año, el CIDEAM debe realizar un informe de las actividades implementadas en el que se evidencie el programa y proyecto al que corresponden y en qué medida aportan a la consecución de la meta establecida para el proyecto y si cumple con el indicador propuesto. El cumplimiento de indicadores mide la eficacia y la eficiencia de la implementación del plan y demuestra la efectividad del CIDEAM y de los actores SINA para implementar estos procesos de educación ambiental. En este sentido, es importante que los informes cuenten al detalle los logros alcanzados en términos de resultados y de gestión, evidenciando los impactos, efectos, productos, indicadores de resultados, las actividades, recursos (humanos, físicos, financieros) e indicadores de gestión.

El informe deberá contar con un plan de mejoramiento a partir de la autoevaluación de la gestión en el que se plasmarán los aspectos que deben ser corregidos o sujetos de mejoras.

- **Informe final de implementación del plan y rendición de cuentas:** Al finalizar la vigencia del PEAM, el CIDEAM deberá presentar un informe final con las evidencias de los resultados y el balance general de la implementación del plan indicando, el porcentaje de cumplimiento del plan, la calidad de los resultados, el total de recursos empleados, las acciones que no se lograron ejecutar y el horizonte de acción del siguiente plan a construir.

A continuación, se presentan algunas recomendaciones que podrían permitir fortalecer el relacionamiento de los actores del CIDEAM.

- Visibilizar y empoderar cada uno de los actores o nodos institucionales de la red del CIDEAM, a través de un seguimiento a los representantes, en el momento que no estén participando o cumplimiento su rol (responsabilidad y competencias), hacer el llamado de atención a la institución y actor que represente y si no se obtienen los resultados esperados, solicitar cambio de representante.
- El CIDEAM debe operar y funcionar como una red descentralizada, donde todos los actores tienen igual peso e importancia en el momento de tomar decisiones y gestionar, independiente del rol de cada uno de ellos.
- Si bien hay estrategias organizativas que regulan el relacionamiento entre los miembros del CIDEAM con los actores de niveles superiores como la Gobernación de Caldas y Corpocaldas, se puede promover la gestión permanente entre los actores, sin pasar siempre, por actores que centralizan la red.
- El Sector Privado es un actor fundamental en los procesos de educación ambiental, buscando un crecimiento económico con conservación y la sostenibilidad ambiental del municipio. Sin embargo, es un nodo o actor que debe tener más protagonismo en el municipio.

- Corpocaldas es un nodo relevante y estratégico para el funcionamiento de la Red de Educación Ambiental en el municipio y que, sin lugar a duda, debe seguir cumpliendo esta función, tratando cada vez más de dinamizar los procesos de educación ambiental a través de formación, generación de capacidades locales, apropiación social del conocimiento, estudios pertinentes y gestión de recursos económicos para la implementación de proyectos.
- Los proyectos de Educación Ambiental en el municipio, desde su formulación, ejecución y seguimiento, deben pasar por oportunidades en todos los actores y no centralizarse en algunos de ellos, sobre todo abriendo muchos espacios de participación en ellos, desde la Sociedad Civil, las Organizaciones Comunitarias, las Juntas de Acción Comunal, los Grupos Ambientales y la Red Jóvenes de Ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Departamental en el 2007. (2007). Política pública por la educación ambiental.

Departamento de Caldas, La resolución 3562 de 2022 de la Secretaría de Educación de Caldas: Red Departamental de Praes. <https://educacion.caldas.gov.co/documentos/resoluciones/46-2022/5094-resolucion-3562-6-del-4-de-agosto-de-2022>

Congreso de la República de Colombia. (1993, 22 de diciembre). Ley 99. Diario Oficial 41146. https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/leyes/6c-ley_0099_1993.pdf

Congreso de la República de Colombia. (1994, 8 de febrero). Ley 115. Diario Oficial 41214. <https://bit.ly/3237N87>

Congreso de la República de Colombia. (2012, 5 de julio). Ley 1549. Diario Oficial 48482. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48262>

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. (1994). ley General de Educación.

Constitución política de Colombia. (1991). Constitución política de Colombia.

Constitución Política de Colombia. (1991). Gaceta Constitucional n.º 116. <http://bit.ly/2NA2BRg>

Corpocaldas y Universidad Autónoma de Manizales. (2019). Agendas de cambio climático Aguadas caldas – Caldas.

Cortés Cantor, F. (s.f.). Caja de herramientas metodológica para construir el Plan de educación ambiental municipal – PEAM “Actores CIDEA”. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Gobernación de Caldas. (2020, 26 de mayo). Decreto No. 0140. Por el cual se adopta la política pública Unidos por la educación ambiental 2020-2030. <https://educacion.caldas.gov.co/media/attachments/2020/11/25/decreto-0140.pdf>

Gobierno nacional. (2015). Decreto 1075.

Gobierno nacional. (2010). Plan de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas.

Gudynas. E. (2014). Conflictos y extractivismos: conceptos, contenidos y dinámicas. DECURSOS, Revista en Ciencias Sociales, (27-28), 79-115.

Martínez-Alier, J. (2004). Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica, 1, 21-30. <https://www.raco.cat/index.php/Revibec/article/view/38278>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2021). Así funciona la Red Nacional de Jóvenes de Ambiente. <https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias-minambiente/2903-asi-fun-ciona-la-red-nacional-de-jovenes-de-ambiente>

Ministerio de Ambiente y Ministerio de Educación. (2002). Política Nacional de Educación Ambiental. http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politica_educacion_amb.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (1994, 3 de agosto). Decreto 1743. Diario Oficial 41476. https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Decretos/dec_1743_030894.pdf

Ministerio de ambiente. (2013). Plan integral de residuos sólidos.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2002). Política Nacional de Educación Ambiental.

Ministerio de Educación Nacional. (1994). decreto reglamentario 1860.

Naciones Unidas. (1973). Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. <https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14-REV.1.pdf>

Naciones Unidas. (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo “Nuestro futuro común”.
http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

UNESCO y PNUMA. (1975). La Carta de Belgrado https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000017772_spa Función Pública, “Decreto ley 2811 de 1974”. Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1551#:~:text=%20El%20Gobierno%20procurar%C3%A1%20evitar%20o,all%C3%A1%20de%20la%20jurisdicci%C3%B3n%20terri>

Ministerio de Educación, Ley General de Educación, “El Decreto Reglamentario 1860 del 3 agosto de 1994”. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles172061_archivo_pdf_decreto1860_94.pdf

Ministerio de Educación, Decreto 1075 de 2015, Sector Educativo.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77913>

Política Nacional de Educación Ambiental. (2012). Ley 1549.

Secretaría de Educación de Caldas. (2002). Resolución 3562.

Walter, M. (2009). Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental... Reflexionando sobre enfoques y definiciones. CIP-ECOSOCIAL – Boletín ECOS, (6), 1-9.