

2024 |  
2034 |

# PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE PALESTINA - CALDAS



"Educar para Conservar"



**“Educar para Conservar”**

**AUTORES INSTITUCIONALES (CONVENIO 146 – 2022)**

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS – CORPOCALDAS**

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES**

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

**PALESTINA (CALDAS)**

**Septiembre de 2024**

## **PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PALESTINA - CALDAS | 2024 - 2034**

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS – CORPOCALDAS**

Germán Alonso Páez Olaya

Director General

Wilford Rincón Arango

Subdirector de Planificación Ambiental del Territorio

Olga Patricia Quintero García

Coordinadora Programa Gobernanza Ambiental

Profesional Especializada – Supervisora del Convenio

Subdirección Planificación ambiental del Territorio

Martha Inés Echeverry

Técnica Operativa – Apoyo a la Supervisión del Convenio

Subdirección Planificación Ambiental del Territorio

### **UNIVERSIDAD DE MANIZALES**

Duván Emilio Ramírez Ospina

Rector

Yamileth Andrade Arango

Vicerrectora

## **PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PALESTINA - CALDAS | 2024 - 2034**

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**

Oscar Fernando Gómez Morales – Coordinador del Proyecto

Diana María Morales Román – Gestora Territorial del proyecto

José Gildardo Ríos Duque – Asesor del Proyecto

Kelly Lizbeth Romero García – Gestión del Proyecto

Lizeth Chilatra Arcila – Comunicaciones del Proyecto

### **CIDEAM DE PALESTINA**

Sindy Johanna Gómez – Ingeniera Agrónoma, Alcaldía Municipal

Angélica Méndez Campiño – Zootecnista, Alcaldía Municipal

### **AGRADECIMIENTOS GENERALES A:**

**ALCALDÍA DE PALESTINA**

**INTEGRANTES DEL COMITÉ TÉCNICO INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE PALESTINA – CIDEAM**

Fotos portada:

“Minepues camine nuestra tierra” - Portafolio turístico Palestina

## TABLA DE CONTENIDO

SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	8
1. PRESENTACIÓN .....	9
2. INTRODUCCIÓN.....	15
3. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PEAM .....	17
3.2 Taller de fortalecimiento del CIDEAM .....	18
3.3. Primer taller de mapeo colectivo .....	19
3.4. Asesorías a integrantes CIDEAM .....	20
3.5.Taller complementario para el diagnóstico socio ambiental del municipio de Palestina. .....	21
3.6. Taller para la definición del componente programático.....	22
3.7. Fase de revisión documental en fuentes secundarias .....	22
4. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN .....	24
5. MARCO LEGAL Y NORMATIVO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	28
5.1.1. La Constitución Nacional de 1991 .....	29
5.1.2. Ley General de Educación (Ley 115) .....	30
5.1.3. El Decreto Reglamentario 1860 del 3 agosto de 1994 .....	31
5.1.4. La Política Nacional de Educación Ambiental 2002 .....	31
5.1.5. La ley 1549 de 2012. .....	31
5.1.6. La Política Pública por la Educación Ambiental 2007 – 2019.....	32
5.1.7. El Decreto 1075 de 2015.....	33
5.1.8 Decreto único reglamentario del sector ambiental 1076 de 2015.....	33
5.1.9. Resolución 3562 de 2022 de la Secretaría de Educación de Caldas .....	33
5.2. Contexto local .....	34
5.2.1. Plan de Gestión Ambiental (PGAR).....	34
5.2.2. Plan de Desarrollo Territorial .....	34
5.2.3. Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT):.....	35
5.2.4. Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCA Río Campoalegre y Río Chinchiná.....	36

## PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PALESTINA - CALDAS | 2024 - 2034

6. CONTEXTO DEL MUNICIPIO DE PALESTINA (CALDAS).....	39
6.1 Generalidades.....	39
6.2 Dimensión social.....	40
6.3. Dimensión económica.....	43
6.4. Dimensión ambiental.....	44
7. AGENDA DE CAMBIO CLIMÁTICO .....	46
8. CARACTERIZACIÓN DE LAS PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTALES.....	47
9. CARACTERIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN PALESTINA.....	53
9.1 Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).....	53
9.2 Proyectos Comunitarios de Educación Ambiental (PROCEDA) .....	56
9.3 Red Nacional de Jóvenes de Ambiente .....	57
9.4 Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal (CIDEAM) .....	59
10. COMPONENTE PROGRAMÁTICO .....	62
10.1 Misión, visión y objetivos del PEAM.....	62
10.2 Misión.....	63
10.3 Visión .....	63
10.4 Objetivo General .....	63
10.5 Objetivo Específicos.....	63
10.6 Programas, estrategias y acciones prioritarias .....	64
11. BIBLIOGRAFÍA.....	76

**Lista de figuras**

<b>Figura 1</b> Reunión socialización al CIDEAM de Palestina.....	18
<b>Figura 2</b> Taller fortalecimiento al CIDEAM de Palestina .....	19
<b>Figura 3</b> Primer taller de diagnóstico socio ambiental .....	20
<b>Figura 4</b> Espacio de asesorías .....	21
<b>Figura 5</b> Taller complementario de diagnóstico socio ambiental .....	21
<b>Figura 6</b> Taller componente programático .....	22
<b>Figura 7</b> Esquema del proceso metodológico para la construcción del PEAM .....	23
<b>Figura 8</b> Descripción a través del tiempo del componente del marco legal y normativo de la Educación Ambiental .....	28
<b>Figura 9</b> Mapa de la cuenca de las cuencas de Palestina .....	36
<b>Figura 10</b> Mapa de municipios del departamento de Caldas, ubicación Palestina (Caldas) .....	40
<b>Figura 11</b> Zona recarga acuíferos, ABACOS del municipio.....	48
<b>Figura 13</b> Perfil de vulnerabilidad de Palestina Caldas.....	479
<b>Figura 14</b> Integrantes Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Palestina Caldas .....	59

**Lista de tablas**

<b>Tabla 1</b> ABACOS de Palestina (Caldas) .....	45
<b>Tabla 2</b> Problemáticas socio ambientales de Palestina. ....	48
<b>Tabla 3</b> proyecto escolar ambiental - Institución Educativa Santáqueda .....	54
<b>Tabla 4</b> Componente programático del municipio de Palestina .....	65

**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 deben de tener su Plan de Educación Ambiental (PEA) contextualizado a las condiciones actuales del territorio y enfocado hacia un desarrollo sustentable.

El PEA del municipio de Palestina, con vigencia 2024 - 2034 es el resultado de la articulación de esfuerzos de los siguientes actores: Alcaldía de Palestina, Institución Educativa Santáqueda, Empresa Metropolitana de Aseo - EMAS by Veolia, Empocaldas, Aero café, Dirección Local de Salud, Área de Gestión Ambiental de la Alcaldía Municipal, 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 146 – 2022, cuyo objeto es: Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y de gestión para el acompañamiento y fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental Municipal – CIDEAM; asesorar la formulación participativa de 12 Planes de Educación Ambiental Municipal del departamento de Caldas, acompañar y asesorar a los Municipios de Filadelfia y de La Dorada para la implementación de su PEAM.

## PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PALESTINA - CALDAS | 2024 - 2034

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, lograr que 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 Palestina 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 enfocó en procesos de formación para el liderazgo y la apropiación del conocimiento en temas ambientales y educativo – ambientales, que contribuyan en 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 se centró en “Fortalecer los procesos de educación ecológico ambiental que se desarrollan en los territorios desde los diferentes ámbitos que lo conforman”.

Los objetivos específicos se centraron en: **i)** Cualificar a los diferentes actores 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 instituciones que trabajan en procesos ambientales y educativos ambientales en el departamento, también participaron funcionarios de Corpocaldas.

- **La guía metodológica para el diseño y formulación de Planes Municipales de Educación Ambiental.** La guía se construyó mediante un ejercicio conjunto entre Corpocaldas y la Universidad de Manizales, sirvió de marco orientador para los municipios, puesto que contiene el procedimiento a seguir para la construcción participativa del plan de educación ambiental.

- La formulación se inició recopilando información diagnóstica en fuentes primarias y secundarias relacionadas con problemas, conflictos y el estado de la educación ambiental en el municipio, la cual, se constituye en la línea base para definir el componente programático del plan.

La participación de los actores institucionales y demás actores sociales fue esencial. El CIDEAM, es una instancia de articulación interinstitucional e intersectorial que permitió identificar, valorar, formular y proyectar acciones educativo-ambientales en procura de la sustentabilidad territorial y la salvaguarda ecológica del socio-ecosistema.

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

- **Metodología para la formulación del PEAM.** Describe en forma detallada el proceso metodológico aplicado para el desarrollo de las distintas fases que implica la formulación 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 Palestina.
- **Marco legal y normativo de la educación ambiental.** Resume la normativa que reglamenta la educación ambiental empezando por la Constitución Política de 1991, hasta el Plan Departamental de Educación Ambiental y el Decreto 0140 de 2020 de

la gobernación de Caldas, por el cual, se adopta la Política pública "Unidos por la educación ambiental para Caldas 2020-2030". En estas normas se definen lineamientos de la educación ambiental a nivel departamental. También, se relacionan algunos planes, políticas y agendas municipales relacionados con la gestión ambiental del territorio, con las que el presente plan debe alinearse.

- **Contexto territorial del municipio de Palestina.** Describe las características generales del municipio en su dimensión económica, ambiental y social.
- **Caracterización de las problemáticas socio ambientales del municipio de Palestina.** En este apartado se describen las principales problemáticas ambientales identificadas en la información diagnóstica obtenida en fuentes secundarias. Además, se describen los conflictos socioambientales del municipio, identificados mediante la realización de un taller de cartografía social en el que participaron actores del CIDEAM de Palestina y otros actores de la comunidad.
- **Caracterización de la educación ambiental en el municipio de Palestina.** En esta sesión se identifican, describen los proyectos y procesos institucionales de educación ambiental adelantados y relacionados con las estrategias CIDEAM, PRAE, red de PRAE, PROCEDA y Red de Jóvenes de Ambiente, establecidas en la Política Pública de Caldas 2020-2030 que pretende incluir la dimensión ambiental en la educación formal e informal.
- **Misión, visión y objetivos del PEAM.** Define el estado ideal que se quiere alcanzar con la implementación del PEAM y, en este sentido, se define el horizonte hacia donde se deben encaminar los proyectos e iniciativas de

educación ambiental durante los próximos años (2024 – 2034). Una vez reconocido el contexto territorial del municipio, priorizando las problemáticas, los conflictos socioambientales 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 (Fortalecimiento institucional y articulación actores SINA, Desarrollo de estrategias de comunicación eficiente y colaborativa, Formación continua y diferenciada por actores y temáticas, Investigación para la acción educativo – ambiental y Sostenibilidad Financiera I) También se proponen proyectos, cada uno con una lista de acciones prioritarias a desarrollar durante la vigencia del plan. Igualmente, se presenta una matriz en la que se relacionan 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.** Contiene las referencias bibliográficas de documentos, textos e instrumentos de planificación utilizados en la formulación del PEAM.

## **2. INTRODUCCIÓN**

El presente documento constituye el Plan de Educación Ambiental Municipal (PEAM) de Palestina (2024 – 2034), en el cual, se reflexiona en torno al contexto municipal desde una mirada ambiental, económica y cultural. Además, se identificaron potencialidades, amenazas, vulnerabilidades y posibles escenarios de riesgo, y que exigen actuar de forma preventiva y oportuna.

El Plan de Educación Ambiental de Palestina es una herramienta crucial para abordar desafíos ambientales específicos, para promover una relación más sostenible y armoniosa entre la población y el entorno rural. Con este instrumento se espera contribuir a la concienciación ambiental, la preparación y adaptación de la población Palestinense frente a los efectos del cambio climático, la adopción de prácticas agrícolas sostenibles, la gestión eficiente del agua, la disposición adecuada de residuos sólidos, entre otros temas de interés ambiental que deben abordarse, mediante la participación comunitaria y la formación de líderes comprometidos con el despliegue de la Educación Ambiental, como eje trasversal en la toma de decisiones relacionadas con las problemáticas o situaciones ambientales identificadas.

Para la elaboración del PEAM se realizó una serie de talleres que permitieron obtener información primaria a cerca de las problemáticas y conflictos socio ambientales e identificación de necesidades educativos ambientales del municipio. Además, se revisó la información secundaria contenida en diferentes documentos de planeación del territorio.

Según las recomendaciones surgidas en el proceso de implementación, este documento podrá ajustarse según las realidades presentadas, como también, por transformaciones y acontecimientos que exijan modificar información y/o actualización de datos, propuestas y metas.

El PEAM de Palestina refleja la situación actual de este municipio en materia ambiental y educativo ambiental; así mismo, propone 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.

En cuanto al contenido del PEAM de Palestina, se percibe en primera instancia, un componente general, con antecedentes del marco legal y normativo. En este mismo contexto, se enmarca la conceptualización de los referentes nacionales, regionales y locales, en cuanto a lo que se relaciona con la normatividad ambiental.

### **3. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PEAM**

La construcción del PEAM de Palestina, es producto de un ejercicio participativo de actores que representan las diferentes instituciones, organizaciones ambientales y sectores. Algunos de ellos, realizaron el diplomado en Educación Ecológica Ambiental del proyecto, capacitándose en elementos conceptuales, referenciales, legales y metodológicos que contribuyeron en la formulación y construcción de este.

El PEAM representa un instrumento de planeación municipal que orienta la ruta de la educación ecológica ambiental del territorio en el corto, mediano y largo plazo. Contribuye a la descentralización y autonómica de la educación ambiental en el territorio, considerando lineamientos de la Política Nacional de Educación Ambiental 2002 y La Política pública "Unidos por la educación ambiental para Caldas 2020-2030".

A continuación, se describen las acciones realizadas en su respectivo orden:

**3.1. Reunión Socialización del convenio de asociación 146-2022 entre Corpocaldas y la Universidad de Manizales.** El 28 de marzo de 2023, se realizó un encuentro con algunos delegados de instituciones del municipio, que representan: Dirección Local de Salud, Empresas de servicios públicos, Instituciones educativas, entre otras. Además, acompañados por Corpocaldas, el grupo de trabajo de la Universidad de Manizales y funcionarios de la Alcaldía municipal, donde se explica en qué consiste el convenio 146 – 2022, 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 figura 1.

**Figura 1**

*Reunión socialización al CIDEAM de Palestina*



Fuente: Equipo asesor PEAM, 2023

**3.2 Taller de fortalecimiento del CIDEAM.** El 27 de abril de 2023, se realizó un encuentro con algunos delegados institucionales del municipio, con el propósito de analizar aspectos relevantes del CIDEAM, específicamente, aspectos de organización, competencias y responsabilidades. El Comité interinstitucional de educación ambiental es una instancia de participación y articulación de diferentes sectores, instituciones y entidades que unen esfuerzos para abordar y reflexionar sobre situaciones ambientales y educativos ambientales que impactan el territorio. En este espacio, se identificaron otros actores claves, cuyas acciones aportan al despliegue de la Educación Ambiental en Palestina y, por lo tanto, se hace necesaria su vinculación al CIDEAM. Ver figura 2.

**Figura 2**

*Taller fortalecimiento al CIDEAM de Palestina*



Fuente: Equipo asesor PEAM, 2023

**3.3. Primer taller de mapeo colectivo.** El 31 de agosto de 2023, se realizó el primer taller de mapeo colectivo, permitiendo obtener información sobre el perfil ambiental y educativo ambiental del municipio. Se aplicaron algunos elementos de la cartografía social, instrumento que permite construir conocimiento colectivo a través de un mapa, en este caso el de Palestina, con diferentes actores integrantes del CIDEAM para la contextualización y estructuración del plan municipal de educación ambiental.

En este taller, se sugirieron fuentes secundarias de gran importancia para consolidar el diagnóstico educativo ambiental, por ejemplo, el Plan de Desarrollo Territorial 2020 – 2023 y la Agenda de Cambio Climático. Adicionalmente, se realizó el análisis de las potencialidades ambientales con que cuenta el municipio; se describieron las problemáticas y conflictos ambientales del territorio, con discusiones y consensos por parte de los participantes.

Para complementar, se realizó una socialización de los temas descritos en la Política Pública en de Educación Ecológico Ambiental 2020 – 2030, con el fin tener coherencia con lo planteado en el PEAM. Ver figura 3.

**Figura 3** *Primer taller de diagnóstico socio ambiental*



Fuente: Equipo asesor PEAM, 2023

**3.4. Asesorías a integrantes CIDEAM.** El 31 de agosto de 2023, se dio apertura a las sesiones de asesoría virtuales y presenciales con integrantes del CIDEAM y en particular con las personas encargadas de la escritura del documento PEAM. Las orientaciones se centraron en sugerencias e información que debían considerar en la escritura de los tres capítulos que estructuran el PEAM. En la primera parte, la asesoría se centró en la descripción de la metodología, los antecedentes, la justificación, lo normativo y los instrumentos de planeación municipal. El segundo componente se enfocó en la información del perfil ambiental y educativo ambiental del municipio, el tercero, corresponde al componente programático del plan. Ver figura 4.

**Figura 4** *Espacio de asesorías*

Fuente: Equipo asesor PEAM, 2023



**3.5. Taller complementario para el diagnóstico socio ambiental del municipio de Palestina. El 19 de septiembre de 2023, se realizó encuentro con el CIDEAM para revisar y complementar el diagnóstico socio ambiental, el cual se inició en el taller realizado el 31 de agosto. Ver figura 5.**

**Figura 5** *Taller complementario de diagnóstico socio ambiental*



Fuente: Equipo asesor PEAM, 2023

**3.6. Taller para la definición del componente programático.** El 26 de octubre de 2023, se desarrolló otro taller temático para revisar y concertar el componente programático, basado en la información obtenida en el diagnóstico socio ambiental. Se contó con la participación de integrantes del CIDEAM. Ver figura 6.

**Figura 6** *Taller componente programático*



Fuente: Equipo asesor PEAM, 2023

**3.7. Fase de revisión documental en fuentes secundarias.** Complementario al trabajo anterior, se realizó el trabajo de revisión de información obtenida en fuentes secundarias, entre estas, los instrumentos de planeación del municipio de Palestina: Plan de Desarrollo Municipal, Plan de Gestión del Riesgo, Agenda de Cambio Climático, entre otros instrumentos. También se consultaron otras fuentes correspondientes al Plan de Desarrollo del Departamento de Caldas 2020 – 2023 y la Política Pública en Educación Ecológico Ambiental de Caldas “Unidos por la educación ambiental 2020 – 2030”.

En el siguiente esquema, se resumen las fases aplicadas en el proceso de estructuración del documento PEAM.

**Figura 7**

*Esquema del proceso metodológico para la construcción del PEAM*



Fuente: Equipo asesor PEAM, 2023

#### 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 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 científico referente a los problemas ambientales”. (Naciones Unidas, 1973, p. 5).

Tres años más tarde, en 1975, se realiza 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 esta, define los objetivos, los destinatarios y los principios orientadores de los programas de Educación Ambiental. Además, este año se crea el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) recomendado por la Declaración de Estocolmo y que acompaña con asistencia técnica en la promoción de la Educación Ambiental al interior de los países hasta 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”.

Desde la Declaración de Estocolmo (1972), la educación pasa de ser un lineamiento internacional y se materializa en políticas de orden nacional 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, junto al Ministerio de Educación, incluyó lo correspondiente a ecología, preservación ambiental y recursos naturales renovables, en la programación curricular de los niveles de primaria y secundaria, media vocacional, intermedia

profesional, educación no formal y educación para adultos. A raíz de la entrada en vigor de la Constitución Política de 1991 se comienzan a expedir leyes y decretos que reglamentan la Educación Ambiental en el país.

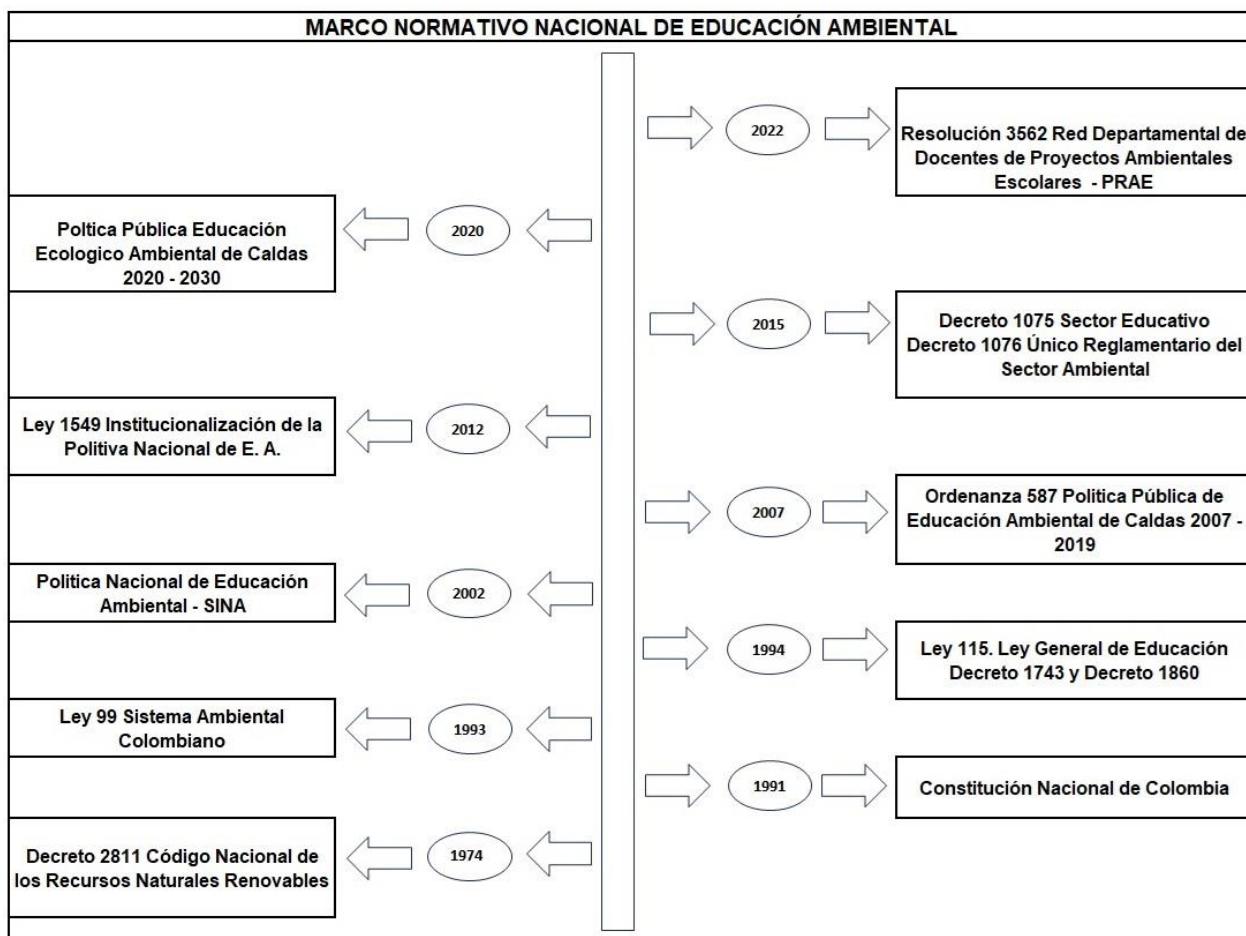
Antes de abordar el marco legal y normativo de la Educación Ambiental, es importante plantear que, las iniciativas de inclusión de la Educación Ambiental en el sistema educativo se justifican desde la necesidad expresa en las cumbres internacionales sobre medio ambiente y educación. Colombia, como país 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 las 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 figura 8, 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 Palestina.

**Figura 8**

*Descripción a través del tiempo del componente del marco legal y normativo de la Educación Ambiental*



Nota. Fuente: Equipo asesor PEAM, 2024

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 expresa las responsabilidades de los ciudadanos frente al patrimonio natural, cultural y social del país, indicando que cualquier perturbación al disfrute de un ambiente sano puede considerarse un atentado contra la salud, situación que da una posibilidad amplia a la comunidad para exigir y participar 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 estos. 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).

En 1993, como respuesta a la Constitución Nacional, se promulga la Ley 99 del Sistema Nacional Ambiental (SINA), que 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 SINAE. 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 que deben 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 desde 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. Para fortalecer el SINA, buscando coordinar acciones con 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).

Esta ley compromete al Ministerio de Educación Nacional para acompañar a los departamentos y municipios, para 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. Así, refuerza la importancia de los CIDEA para posicionarse en todos los niveles territoriales (Nacional, Departamental y Municipal) convocando a los diferentes sectores e instituciones del SINA, para cumplir con esto desde sus competencias y responsabilidades ambientales y educativo ambientales.

**5.1.6. La Política Pública por la Educación Ambiental 2007 – 2019. Se adoptó 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 responda a las necesidades en este campo. La Política Pública Departamental acoge las estrategias definidas a nivel nacional para el despliegue de esta 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 este decreto se compilan las resoluciones, las circulares y demás actos administrativos expedidos por autoridades administrativas con fundamento en las facultades derivadas del sistema educativo en Colombia.

En uno de sus artículos se establece el tema de 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 igual forma, reseña que los Ministerios de Educación Nacional, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y Secretarías de Educación Departamentales, recopilarán las experiencias e investigaciones sobre educación ambiental desarrolladas para difundir los resultados de las más significativas.

**5.1.8 Decreto único reglamentario del sector ambiental 1076 de 2015.**

En este decreto, se compila la mayoría de asuntos e instrumentos jurídicos ambientales del país, incluyendo la Estructura del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, legislación sobre biodiversidad, aguas no marítimas, aguas marítimas, vertimientos, aire, calidad del aire, niveles de contaminación, emisiones contaminantes y de ruido, emisiones contaminantes, Residuos Peligrosos (RESPEL), plaguicidas, prevención y control ambiental por el manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), entre otros temas que son de interés en la educación ambiental.

**5.1.9. Resolución 3562 de 2022 de la Secretaría de Educación de Caldas.** Por medio de esta resolución, se crea la Red Departamental de Docentes de Proyectos Ambientales Escolares-PRAE, para institucionalizar la Educación Ambiental en los

territorios. Además, propende por el fortalecimiento de 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 Palestina y con los que debe estar articulado el PEAM.

**5.2.1. Plan de Gestión Ambiental (PGAR)** En el Plan de Gestión Ambiental Regional 2020 – 2030, en sus líneas estratégicas y componentes, se enfatiza en el componente participativo, y en las siguientes consideraciones:

Para la gestión del riesgo y cambio climático, se determinó que se debe revisar y actualizar la cartografía para determinar las zonas vulnerables a deslizamientos o inundaciones; además, las zonas de sismo alto. En la gobernanza ambiental, es importante proteger las cuencas, prevenir la deforestación y la caza de animales, que se dan por invasiones en algunos puntos específicos del Municipio. En Planificación y Ordenamiento Ambiental Territorial, se debe actualizar el PBOT para proteger los recursos naturales que se tienen. Con relación a la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, se debe enfocar en la protección de los ecosistemas de aves, como insumo turístico de la región, lo anterior, aplicable al municipio de Palestina.

**5.2.2. Plan de Desarrollo Territorial.** El Plan de Desarrollo Territorial de Palestina, durante el periodo 2024 – 2027, se fundamenta en 4 pilares de los cuales, el pilar 3 sobre Sostenibilidad ambiental y territorial propone implementar acciones en Educación Ambiental y ordenamiento territorial. La educación y participación ambiental incluida en la línea estratégica de Sostenibilidad ambiental y territorial, propone como metas: la formulación y adopción del Plan de Educación Municipal, cuya meta es un Plan de

Educación Ambiental formulado: así como, subprogramas que propicien espacios de diálogo, concertación interinstitucional y multisectorial para el manejo de los conflictos ambientales.

**5.2.3. Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT):** Dentro de los objetivos y estrategias de innovación, competitividad económica y desarrollo regional, que presenta el PBOT, que atañen directamente los recursos naturales de nuestro municipio, se encuentran: Garantizar la compatibilidad de los usos de los suelos rurales productivos y de protección, dentro del marco normativo ambiental; articular los planes de acción del Plan Nacional de Negocios Verdes - Región Central, el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible y la Política de Crecimiento Verde, para desarrollar y consolidar los productos y servicios sostenibles provenientes de nuestro municipio.

Con respecto a la política de conservación de los recursos naturales y ecosistémicos, sus acciones se enmarcan en tres objetivos principales, así:

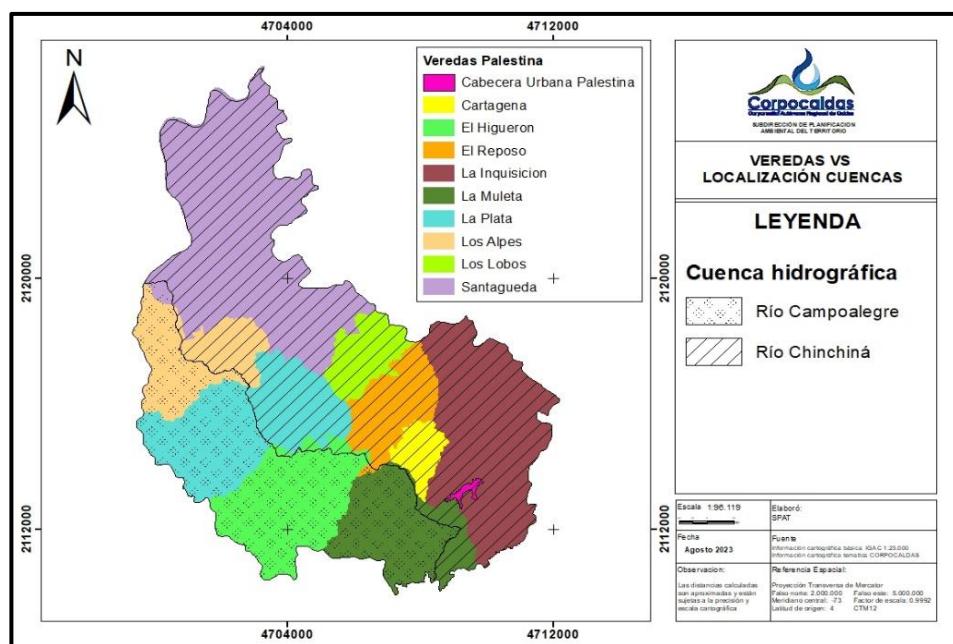
- Proteger y mantener la Estructura Ecológica Principal del municipio de Palestina para fortalecer el relacionamiento sociedad - ambiente de forma sostenible, siguiendo los lineamientos establecidos por las determinantes ambientales de Corpocaldas.
- Regular la ocupación del suelo en las zonas de recarga del acuífero de Santágueda - Km 41, así como en las zonas de vulnerabilidad por contaminación hídrica, teniendo en cuenta los lineamientos del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero Santágueda – Km 41, las determinantes ambientales de la Corporación Autónoma Regional de Caldas - Corpocaldas y el Programa Nacional de Agua Subterránea.

- Desarrollar acciones de re-conectividad ecológica por medio de los bosques naturales existentes dentro del municipio, considerando los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Restauración y La Guía Técnica de Restauración Ecológica de los Ecosistemas de Colombia, así como la Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques.

#### 5.2.4. Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCA Río Campoalegre y Río Chinchiná. Ver figura 9.

**Figura 9**

Mapa de la cuenca de las cuencas de Palestina



Adaptado de POMCA río Chinchiná (figura), 2023, Corpocaldas

([https://www.corpocaldas.gov.co/PreviewContent/Index?pag\\_id=2274](https://www.corpocaldas.gov.co/PreviewContent/Index?pag_id=2274))

El municipio de Palestina tiene jurisdicción en dos cuencas: Río Campoalegre y Río Chinchiná (ver imagen 9), en las cuales, funcionarios de la alcaldía y algunos líderes comunales del municipio, hacen parte como invitados permanentes. En el componente programático del POMCA Río Chinchiná, se formularon los siguientes programas:

- Fortalecimiento y acompañamiento al Consejo de Cuenca.
- Construir y ejecutar un plan de comunicaciones.
- Diseñar e implementar estrategia de educación ambiental para la formación y sensibilización de actores
- Fortalecimiento multisectorial para la gestión del POMCA.
- Caracterización y monitoreo de los ecosistemas de la cuenca
- Fortalecimiento de la red de monitoreo hidrométrico e hidrometeorológico de la cuenca.
- Valoración integral de servicios ecosistémicos hidrológicos de la Cuenca.
- Realizar análisis de vulnerabilidad por variabilidad y cambio climático.
- Monitoreo socioeconómico de los proyectos y actividades del POMCA.
- Análisis de huella hídrica de sectores productivos en la Cuenca.
- Manejo integral de ecosistemas estratégicos.
- Recuperación integral de microcuencas abastecedoras
- Recuperación de rondas hídricas.
- Implementación de estrategias de conectividad de la Estructura Ecológica Principal de la Cuenca.
- Gestión de áreas SINAP.
- Reversión de sistemas productivos a sistemas productivos sostenibles.

- Recuperación de áreas degradadas por usos productivos.
- Ordenamiento y reglamentación del recurso hídrico de la Cuenca.

De los anteriores programas, el municipio de Palestina realiza actividades transversales en algunos proyectos diseñados para el cumplimiento de los programas, como son: Educación Ambiental, promoción de producción más limpia, reforestación y/o revegetación.

En el componente programático del POMCA Río Campoalegre se establecieron 4 líneas estratégicas:

- Gestión integral de la biodiversidad, el recurso hídrico y sus servicios ecosistémicos.
- Gestión integral del riesgo de desastres y adaptación al cambio.
- Sistemas productivos ambientalmente sostenibles.
- Gobernanza ambiental, última estrategia que se compone del programa educación ambiental, con el proyecto denominado “Educación como herramienta para construir territorios seguros y sostenibles”.

## 6. CONTEXTO DEL MUNICIPIO DE PALESTINA (CALDAS)

**6.1 Generalidades.** Palestina es un municipio perteneciente a la región centro sur del departamento de Caldas, Colombia, ubicado en la región central cafetera, conocida como Eje Cafetero, que cuenta con una cultura y tradición ligadas a la colonización antioqueña y al cultivo del café. Limita al norte con los municipios de Manizales y Anserma, hacia el Oriente, con el municipio de Manizales, al sur con el municipio de Palestina y al occidente, con los municipios de Risaralda y Palestina. Posee un área total de 108,7 Km<sup>2</sup>, de los cuales, 0,3 Km<sup>2</sup> corresponden al área urbana y 108,4 Km<sup>2</sup> al área rural. Sus coordenadas son 5°10"26'N, 75°37"28'W. Este municipio presenta diversos pisos térmicos, pues su territorio va desde las orillas del río Cauca hasta la cabecera municipal ubicada en la cima de la montaña, además, de condiciones óptimas de clima y suelo para el desarrollo del cultivo del café. (PGIRS, 2023, P. 42).

En este municipio se adelantan obras de construcción del Aeropuerto el Café, con clara vocación de carga, especialmente, exportación de productos agrícolas, ya que, en la segunda etapa, el proyecto Aeropuerto del Café tendrá las facilidades para lograr una gran conectividad aérea internacional a través de una pista en la que podrán operar aviones de cabina ensanchada para pasajeros y carga pesada con capacidad transoceánica. Iniciativa concebida como el medio para obtener ventajas competitivas que redunden en grandes beneficios económicos y sociales para las comunidades que habitan en su zona de influencia (Aerocafé, 2019).

En la figura 10, se observa la ubicación de Palestina en el departamento de Caldas.

**Figura 10**

*Mapa de municipios del departamento de Caldas, ubicación Palestina (Caldas)*



Fuente: Adaptado de *Municipios de Caldas división política* (figura), 2019, Toda Colombia

(<https://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/caldas/municipios-division-politica.html>)

**6.2 Dimensión social.** El municipio, al 2023, tenía una población de 16.109 habitantes, distribuidos así: En el área urbana, 5.894 habitantes, un 36,59% de la población total y, en el área rural, 10.215 habitantes, que corresponde al 63,41% de la población.

Palestina cuenta con asentamientos, indígenas y afrodescendientes. Si bien en la información DANE (2018) solo se ven reflejadas 93 personas como población indígena, en la vereda La Plata habita la comunidad indígena Ambacheque, el cual está en proceso de reconocimiento (PGIRS, 2023).

La Comunidad Afrodescendiente se encuentra ubicada en el corregimiento de Arauca desde su fundación en 1913, porque los trabajadores del ferrocarril provenían del Pacífico colombiano. Dicha comunidad se encuentra reconocida por el Ministerio del Interior desde el año 2015, con el nombre de Asociación Afroaraucá, contando con 1.080 integrantes. La mayor parte de la población reside en el casco urbano del corregimiento; la población es mayoritariamente adulta (entre los 28 a 70 años), hay más mujeres que hombres. La mayoría de los núcleos familiares están compuestos por más de 3 personas, con un estrato socioeconómico por debajo de 3.

Dentro de los logros alcanzados, por los esfuerzos de la Asociación Afroaraucá, se encuentran: Creación del Plan de Desarrollo, tener representación en la consultiva departamental, representación en la mesa ambiental afro caldense, gestión de recursos desde el Ministerio del Interior durante pandemia (mercados), gestión de recursos desde la Gobernación de Caldas y la consultiva departamental, desarrollo de proyectos productivos de seguridad alimentaria, donde se sembró maíz y frijol en la zona rural del corregimiento, en articulación con el SENA. Además, han logrado gestionar capacitaciones en diferentes áreas de conocimiento para la comunidad (agricultura, tecnología, rescate cultural, entre otros).

Frente a las necesidades que presenta esta comunidad, algunas que manifiestan son: Contar con un espacio propio para el desarrollo de sus actividades (asambleas y reuniones) y tener acceso a herramientas tecnológicas, como computadores y video beam. A pesar de las carencias anteriores, la Asociación tiene como metas: Ser autosostenibles, es decir, crear y mantener sus propias fuentes de financiamiento; abordar temáticas en Educación Ambiental, como el cuidado y preservación de fuentes hídricas, especialmente el río Cauca; la prevención contra incendios forestales y desastres socio naturales, así como, en reciclaje. (Relato de la presidenta de la Asociación Afroaraucá de Palestina, Martha Correa, 2024).

Desde el campo cultural, El Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCCC) hace parte de los esquemas asociativos del territorio, como un ejemplo destacado de un paisaje cultural centenario, sustentable y productivo, resultado del esfuerzo colectivo de varias generaciones de familias campesinas que dieron origen a instituciones sociales, culturales y productivas. La “Cultura Cafetera” se ha definido como la identidad socio ambiental de la región, expresada en costumbres, técnicas, tecnologías, prácticas culturales, mitos y leyendas, arquitectura, economía, gastronomía, artesanías, entre otros. Las grandes haciendas cafeteras del municipio conservan los procesos propios del cultivo: Recolección, beneficio, secado, empaque y almacenamiento del café, procesos que puede ser conocidos mediante reservación en varias haciendas de la localidad.

Otras de las atracciones que tienen los visitantes al llegar al Municipio, es poder conocer la cultura de la guadua, puesto que grandes extensiones de terrenos están dedicados al manejo de la guadua tanto para su comercialización como para la

conservación de las fuentes de agua y de biodiversidad; ésta última, se distribuye por todo el territorio en expresiones diversas de colores, formas, tamaños, texturas, olores de plantas y animales, especialmente, aves como el Barranquillo, el Azulejo, el Mayo, los Colibríes, el Gavilán Caminero, el Petirrojo, el Cardenal y la Soledad; mamíferos como el Armadillo, Cusumbo, Oso Hormiguero, el Guatón y la Guagua.

También existe gran biodiversidad de especies arbóreas como el Nogal Cafetero, el Cedro, Guayacán Amarillo, los Guamos, entre otros. De igual forma, un conjunto de atractivos naturales engalana el paisaje: ríos, quebradas, afloramientos de agua pura, cascadas, lagos, lagunas, humedales, montañas, reservas naturales, planicies, valles, escarpes, miradores naturales y colinas (Gobierno de Caldas, 2014, p. 6).

**6.3. Dimensión económica.** La economía del municipio se basa en la producción del café; el 68,52% del área municipal, está dedicada a este monocultivo, lo que sitúa a Palestina como uno de los municipios más cafeteros del país, altamente productivo y el más tecnificado a nivel nacional. Palestina cuenta con el mayor porcentaje de población dedicada a esta actividad; el 77% de la mano de obra ha sido externa al municipio y 23% restante, es mano de obra local, convirtiéndose en una localidad cosmopolita, pues para la cosecha llegan recolectores de Antioquía, Risaralda, Quindío, Valle del Cauca, Tolima, Cundinamarca, Palestina, Manizales, Medellín entre otros. Pese a ser un municipio cafetero, su agricultura se ha diversificado recientemente con cultivos de frutales, caña de azúcar, cacao y plátano. (PGAR 2019 - 2030).

En cuanto a la economía de Arauca, la Estación del Ferrocarril se convierte en un lugar de atractivo turístico, al igual que las actividades extremas en el río Cauca y sus proximidades, tales como: El rafting acuático, competencia en balsas, lanzamiento desde el puente, entre otras que, conjugadas con la vereda Santágueda, donde se desarrolla un turismo recreativo para el descanso de visitantes y propios, al contar con centros vacacionales, piscinas, toboganes, cabañas de recreo, amplias zonas verdes, sitios de camping, entre otros, hacen de Palestina un municipio líder en atracciones y potencial turístico (PGIRS, 2023).

De consolidarse este potencial turístico en el municipio, se presentaría como una de las mayores fuentes de empleo de la región, lo que mejoraría la calidad de vida de los Palestinenses y dinamizaría la economía local. Además, con la construcción el proyecto Aeropuerto del Café, se abren posibilidades de expandir el desarrollo empresarial, turístico y económico a través del hotelería y la gastronomía, al igual que el fortalecimiento de las microempresas artesanales y de productos tipo exportación.

**6.4. Dimensión ambiental.** Dentro de las áreas de la estructura ecología del municipio de Palestina, se encuentran las áreas abastecedoras de acueductos para el consumo humano, ábacos o microcuencas, las cuales son zonas consideradas para el aprovisionamiento y regulación del recurso hídrico de gran parte de las zonas urbanas y rurales del municipio; 9 ábacos diagnosticados (ver tabla 1), en diferentes zonas del área rural, y una zona de recarga de acuíferos entre Santágueda y el km 41. (Acuerdo 370, PBOT 2023-2035, p.44).

## PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PALESTINA - CALDAS | 2024 - 2034

Las fuentes hídricas principales son: El río Campoalegre, río Cauca y río Chinchiná; importantes quebradas como: La Bretaña, Carminales y la quebrada Cartagena. El río Cauca, conocido en los tiempos de conquista y colonia como río Grande de Santa Marta por los Indígenas Suave, sirve de lindero con los municipios de Anserma y Risaralda. Es uno de los ríos más fértiles del mundo por tener amplias posibilidades de pesca de diferentes especies. El río Campoalegre nace en el Nevado de Santa Isabel y sirve de límites a la población por el sur de Chinchiná. (Gobierno de Caldas, 2014, p.21).

Dentro del municipio de Palestina se identifican suelos de clasificación agroecología II y III, ocupando un área aproximada de 475.47 Ha, correspondientes al 4,25 % del territorio municipal, delimitadas en áreas de conservación y protección ambiental.

El municipio, con fines de proteger y conservar los ecosistemas del impacto ambiental, presenta Plan de Manejo de Áreas de Interés Ambiental, en zonas acuíferas; en la tabla 1, se presentan los ABACOS del municipio y su respectiva ubicación.

**Tabla 1** ABACOS de Palestina (Caldas)

ABACOS PALESTINA			
Ábaco	Vereda	Ábaco	Vereda
Fundadores	La Muleta	Bolivia	Los Alpes
Cartagena	La Muleta	La Gramínea	Los Alpes
Salamanca	La Plata	El Berrión	Santáqueda
Marruecos	La Plata	Verdún	Santáqueda

Fuente: Corpocaldas, 2023

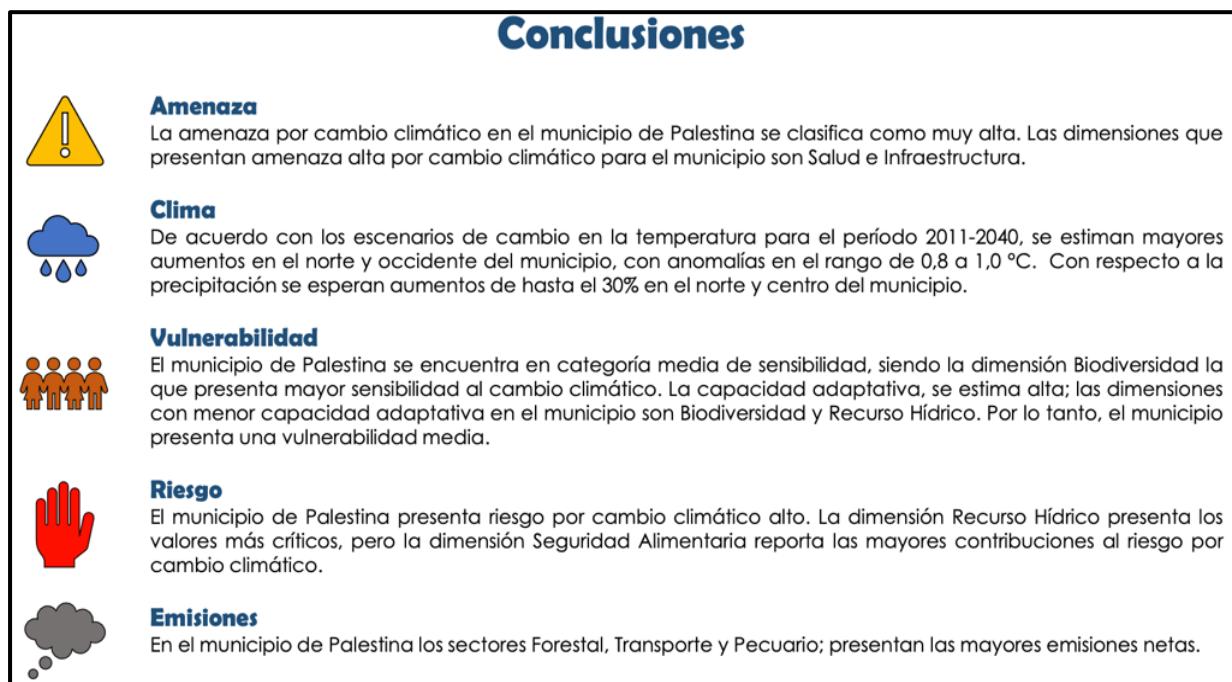
Es de anotar que, en estas áreas de interés ambiental, se pueden y deben desarrollar acciones complementarias de conservación en ecosistemas estratégicos como: Los páramos, humedales, bosque seco tropical y zonas de recarga de acuífero, mediante la preservación, restauración, conocimiento y uso sostenible, conforme al acuerdo 06 del 2022, y/o mediante los Planes de Manejo de Cuencas (POMCA).

## **7. AGENDA DE CAMBIO CLIMÁTICO**

La agenda Climática de Palestina presenta el perfil territorial, tomando como base, los resultados de la tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático, que permitieron construir: El perfil climático, el perfil de emisiones, y el perfil de vulnerabilidad. La recolección de información de fuentes primarias se realizó en los talleres subregionales y las mesas de expertos, mientras que el análisis de fuentes secundarias se efectuó mediante la revisión de los documentos oficiales del Panel Intergubernamental de Expertos de Cambio Climático, la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático, los informes institucionales, los estudios previos de Corpocaldas y la Gobernación de Caldas. Las conclusiones de estos estudios para Palestina se presentan en la figura 13.

Figura 11

Perfil de vulnerabilidad de Palestina (Caldas)



Nota. Adaptado de *Agenda de Cambio Climático Palestina – Caldas (figura)*, Corpocaldas & Universidad Autónoma de Manizales, 2019

## 8. CARACTERIZACIÓN DE LAS PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTALES

En este capítulo se presenta información diagnóstica basada en la caracterización de las problemáticas socioambientales identificadas en el municipio de Palestina. Se realiza 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 de los proyectos de infraestructura identificados en el segundo taller de mapeo colectivo realizado para complementar el diagnóstico socio ambiental. Los detalles se presentan en la siguiente tabla e imágenes:

Tabla 2

Problemáticas socio ambientales de Palestina (Caldas)

LÍNEAS TEMÁTICAS	PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES
 AGUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inadecuada disposición de aguas residuales, tanto, en el área urbana como en la rural. En las veredas, por ejemplo, en la vereda Cartagena, se maneja pozos sépticos; estos pozos afectan las aguas subterráneas.</li> <li>• En Santárgueda hay poca cobertura en el suministro de agua; el caudal de las fuentes hídricas ha disminuido por la tala de guaduales.</li> <li>• Contaminación de fuentes hídricas por basuras en todo el municipio; esta situación se evidencia más en Arauca; allí, se evidencian varios focos contaminantes por ausencia del servicio de recolección de basuras en algunas veredas, por ejemplo, en la vereda El Retiro y vereda la Castilla.</li> <li>• No hay cultura de pago del servicio de agua en algunas veredas del km 35, sobre todo en las que están en la ribera del río Cauca.</li> <li>• Se está presentando el servicio de agua con turbidez y pantano en la zona rural, ejemplo vereda La Plata.</li> <li>• Arrojo de agroquímicos en los cuerpos de agua, sobre todo, los utilizados para el cultivo del café, desde algunas fincas del municipio.</li> <li>• No hay cultura del cuidado del agua en el municipio.</li> <li>• Dragado del embalse Cameguadua.</li> <li>• Los grandes terratenientes están sembrando café cerca de las fuentes hídricas.</li> <li>• Los bomberos deben llevar agua a algunas zonas rurales, porque no cuentan con el servicio de acueducto.</li> <li>• Han ido desapareciendo varios nacimientos de agua en el municipio.</li> <li>• Existe un estudio de georeferenciación para construcción de alcantarillado en Santárgueda, para seis tramos, pero sólo se ha construido uno.</li> </ul>
 SUELO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se respetan las fajas forestales en las algunas zonas del municipio.</li> <li>• Deforestación en km 35, sector Aeropuerto y vereda El Retiro, para extracción de carbón.</li> <li>• Contaminación de suelo con basuras.</li> <li>• Inadecuado manejo de bolsas plásticas utilizadas para el cultivo del plátano.</li> <li>• Ampliación de frontera agrícola para actividades de ganadería, siembra de café y frutales.</li> <li>• Compactación del suelo por ganadería en Santárgueda.</li> <li>• Erosión del suelo por extracción minera en Arauca.</li> <li>• Quemas controladas, que, aunque tengan permiso, afectan el suelo y el aire. En Santa Anita, cuando cortan el café, los palos que desechan los queman para carbón, generando riesgo de incendios.</li> <li>• Inicio de agroturismo, lo cual implica utilización de los suelos del municipio.</li> </ul>

LÍNEAS TEMÁTICAS	PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES
 SUBSUELO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos de construcción desaforados en Santágueda. Se está construyendo sobre un relleno de tierra.</li> <li>• No hay escombrera en Palestina; para disposición de materiales, hacen uso de servicios especiales de EMAS, pero no toda la población lo hace; hay personas que contratan camionetas que van y tiran el material a las fuentes hídricas.</li> <li>• El relleno de Santágueda quedó al lado de una fuente hídrica.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción de carbón</li> <li>• Extracción de material de río en La Manuela, Arauca, Santágueda y río Chinchiná.</li> <li>• Minería artesanal para extracción de oro en Arauca.</li> <li>• En la finca la Ermita existe una mina de oro; se explotó anteriormente, pero sigue el interés en su explotación.</li> </ul>
 BIODIVERSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afectación por tala de guaduales, en ocasiones, sin trámite de aprovechamiento forestal.</li> <li>• Corte de especies arbóreas como Nogal y Cedro.</li> <li>• Desplazamiento de fauna por desarrollo de proyectos y por ampliación de frontera agrícola para la siembra de café, plátano, guayaba y cítricos.</li> <li>• Atropellamiento de fauna silvestre (Guatines, Zarigüeyas) por vías principales. No hay avisos de alerta sobre su existencia y posible cruce por la vía.</li> <li>• Destrucción de hábitat de diferentes especies</li> <li>• Cacería de aves</li> <li>• Disminución de especies acuáticas en el río Cauca, como: Bagres, corronchos, sabaletas, barbudos, bagre sapo y sardinata.</li> <li>• Pesca indiscriminada en desemboca el río Campo Alegre.</li> <li>• No existe inventario de fauna y flora en el municipio.</li> <li>• Caza de Gurres y Guatines en Santágueda para consumo de su carne.</li> <li>• Extinción de micos por pérdida de guaduales.</li> </ul>
 CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La vía a Santágueda y el Km 35 presentan deslizamientos, sobre todo en temporada de invierno, al igual, que caída de árboles que afecta carros y hogares.</li> <li>• Vendavales que afectan cultivos.</li> <li>• Represamiento de agua sobre las vías por material de derrumbe.</li> <li>• Desconocimiento de los planes de gestión del riesgo por parte de la comunidad.</li> </ul>

LÍNEAS TEMÁTICAS	PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES
 <p>INSTITUCIONAL Y SOCIOECONÓMICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca cultura ciudadana respecto al manejo adecuado de residuos sólidos. Las personas no recogen las heces de las mascotas. Se ha presentado abandono de mascotas.</li> <li>• Proliferación de palomas en diferentes sectores del municipio.</li> <li>• Desarticulación institucional. Las acciones ambientales que, realizan algunas entidades, las hacen de manera individual.</li> <li>• Aunque el municipio tiene aprobados varios instrumentos de planificación, falta mayor implementación.</li> <li>• Poco compromiso de algunas instituciones con el despliegue de la Educación Ambiental en el municipio.</li> <li>• Poca participación de las instituciones que hacen parte del CIDEAM a las reuniones que se citan. En el caso de los docentes, manifiestan que hay pocos en el municipio, por lo tanto, no pueden asistir los encuentros convocados.</li> <li>• Bajo presupuesto e inversión en Educación Ambiental.</li> <li>• EMAS hace campañas de aprovechamiento del material de reciclaje con la comunidad, pero no cuenta con una estación de clasificación ECA para llevar este material.</li> <li>• Ausencia de alianzas institucionales estratégicas.</li> <li>• Desconocimiento de las políticas ambientales por parte de algunas instituciones y de la comunidad.</li> <li>• Deficiente planificación del territorio en Santágueda. Existen 800 licencias de construcción vigentes, varias de ellas, para construcción en terrenos no aptos.</li> <li>• Hay pocos recuperadores en el municipio, por lo tanto, no se ha podido establecer una asociación de recuperadores en Palestina. El servicio de reciclaje lo prestan asociaciones de Chinchiná.</li> <li>• Desconocimiento de las áreas de interés ambiental.</li> </ul>

Nota. Fuente: Miembros del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA, 2023

El conflicto es una realidad presente en las interacciones sociales; generalmente puede existir desacuerdo entre partes, frente a decisiones que competen no solo a nivel individual, sino a nivel grupal y mucho más cuando hay repercusiones comunitarias. Cuando emerge un conflicto social, por el uso y finalidad de los recursos del ambiente, se hace referencia a un conflicto socioambiental, definido como conflictos distributivos que dependen de la dificultad para definir la propiedad y manejo sobre un bien común, como lo son los recursos naturales. (Universidad de la Costa, 2024).

En Palestina, manifiestan que durante cuarenta años se viene hablando del proyecto de Aero café; incluso, en los encuentros con la comunidad, los encargados del proyecto, la palabra que más visibilizan, en cada exposición es, desarrollo. Pero ¿Qué es desarrollo sin equilibrio en lo social y ambiental? Este interrogante lo han planteado representantes de la comunidad a los diferentes encargados del proyecto. En lo ambiental, los líderes son enfáticos, en asegurar que el desarrollo del proyecto aporta al calentamiento global; el cambio climático en el territorio hace que aumente la temperatura, afectando negativamente este piso térmico, lo que hará que en poco tiempo el café, producto insignia de la región, no sea viable.

La construcción de aeropuerto representa la pérdida de especies animales y vegetales; tanto el proyecto, como la comunidad, debe tener claro que les asiste una responsabilidad con el medio ambiente, por ello, es justo que, en el caso de tala de árboles, independientemente de que sean cercas vivas aprovechables, la compensación se ejecute de inmediato, es decir, árbol talado, árbol sembrado en el municipio. Además, no se debe prohibir, por parte de algún ente de control, la siembra de especies nativas

para recuperación de la vegetación cerca al proyecto; el vivero de Aero café se deteriora, porque en el momento, están suspendidas las actividades.

La administración municipal y la comunidad también deben plantear soluciones frente a las afectaciones ambientales y sociales que trae consigo la construcción del aeropuerto, para ello, es importante educar desde el hogar y los salones de clase. La veeduría ciudadana especializada del municipio piensa que, por encima del interés económico, está el interés ambiental y social, por lo cual indican que, los proyectos macro y los consorcios, que “siembran cemento y cambian el paisaje en nombre del desarrollo”, deben entender que una cosa es la norma, la ley, que los habilita para realizar Aero café, y otra muy distinta, es obrar con justicia, respetando la voz de la comunidad y los ecosistemas estratégicos del municipio. (Relato de miembros CIDEAM, 2023).

## **9. CARACTERIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN PALESTINA**

Este apartado proporciona una caracterización de los Proyectos de Educación Ambiental que se desarrollan en el municipio de Palestina. Para ello, se consultaron los distintos proyectos asociados a las estrategias CIDEAM, PRAE, PROCEDA y Red Jóvenes de Ambiente. El compendio de proyectos que se describen a continuación son la base del banco de proyectos que deberán revisarse por parte de los integrantes del CIDEAM para controlarlos, supervisarlos y acompañarlos.

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.

**9.1 Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).** En el artículo 9 de la política “Unidos por la Educación Ambiental 2020 - 2030“, se menciona, en 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 Palestina, se identificaron los aspectos formales de los mismos a saber: Nombre de la Institución Educativa, 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. Es de resaltar que, durante la formulación del presente Plan, se solicitó, por medio del área encargada de la Alcaldía, la información sobre los PRAE, de la cual, se obtuvo la información de la Institución Educativa que se menciona en la siguiente tabla:

**Tabla 3**

*Proyecto Escolar Ambiental - Institución Educativa Santágueda*

<b>PARÁMETROS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Nombre de la institución educativa</b>	Institución Educativa Santágueda
<b>Nombre del proyecto</b>	“Cuidado del medio ambiente a través del adecuado manejo de los residuos sólidos teniendo en cuenta la cultura de las erres en la institución educativa Santágueda”
<b>Objetivo del proyecto</b>	Crear hábitos que conduzcan a los estudiantes a vivir en un ambiente saludable e inculcar a través de la cultura de las erres, el manejo adecuado de los desechos sólidos dentro y fuera de la institución.
<b>Descripción del proyecto</b>	Las docentes líderes del proyecto son Sandra Milena Jaramillo Jaramillo y Adriana Uribe Zuluaga.  La I.E Santágueda, presenta dificultades para la adecuada recolección y manejo de residuos sólidos, al igual que, desconocimiento de la cultura de las erres (Recicla, Reutiliza, Rescata), debido a las pocas campañas y el uso inadecuado de las basuras provenientes de los refrigerios, la tienda escolar, trabajos de los estudiantes, escombros, etc. A lo anterior, se suma que la institución no tiene un espacio físico para la clasificación y almacenamiento de material reciclable y los problemas de disposición final de aguas grises.

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN
<p><b>Descripción del proyecto</b></p>	<p>Dado lo anterior, se abordan dos subproyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Club Defensor del agua: El cual pretende que, a través de la educación, se genere conciencia acerca de la importancia del tratamiento del agua para ser consumida en los hogares, como también, inculcar sobre la cultura del agua (protección fuentes hídricas, manejo de residuos sólidos, el poder de las tres R, cultura de pago), lo cual permite a largo plazo la sostenibilidad del servicio de agua potable.</li> <li>• Jóvenes en acción ante el cambio climático: Es un excelente recurso didáctico transversal a nivel educativo, teniendo en cuenta que, permite a los chicos aprender del medio natural y físico y convertir la Institución educativa en un lugar que posibilite a los estudiantes adquirir múltiples experiencias acerca de su entorno natural y rural: además, entender las relaciones de dependencias que tenemos con el medio ambiente para poner en práctica actitudes y hábitos de cuidado y responsabilidad medio ambiental, así como, la promoción del conocimiento y respeto por el entorno, la interculturalidad, las relaciones pacíficas entre niños y campesinos; rescatando el saber ancestral, tradicional y las memorias de nuestros antepasados en torno a las plantas y sus utilidades.</li> </ul>
	<p>Con los subproyectos, se busca facilitar el desarrollo de una práctica educativa a acorde con los fines, los objetivo y contenidos de las ciencias naturales y la Educación Ambiental. Esto implica:</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educar en el medio: Investigando y trabajando directamente en él.</li> <li>• Educar sobre el medio: El entorno como sistema ecológico.</li> <li>• Educar a favor del medio: Impulsando una serie de valores y actitudes necesarios para un cambio hacia comportamientos más respetuosos y responsables con el medio ambiente.</li> </ul>

**Instituciones relacionadas en el proyecto**

Corporación Cívica Vecinos de Santágueda, CONFA, Universidad de Caldas, Corpocaldas, EMAS, Estación de Policía de Santágueda

*Nota. Fuente: Institución Educativa Santágueda, 2023*

**Análisis Proyecto Ambiental Escolar Ambiental, Institución Educativa Santágueda.**

Este proyecto pretende que los estudiantes se apropien del entorno escolar, aprendan a clasificar basuras y darle otra función a los residuos que se pueden volver a utilizar y que lleven un gran mensaje a sus familias sobre el cuidado del medio ambiente mediante la gestión adecuada de los residuos. Por lo anterior, el proyecto favorece el desarrollo integral de los estudiantes, al propiciar un trabajo coordinado con la familia y la comunidad, en un proceso permanente de construcción y reconstrucción de conocimientos.

En el desarrollo del proyecto, se consideran las disposiciones que señala la Ley General de Educación, que reconoce la importancia de la Educación Ambiental en los niveles del país, enfatizando la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales.

**9.2 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 Palestina, no se adelantan proyectos comunitarios en Educación Ambiental hasta el momento, pero está abierta la posibilidad de comenzar gestiones y movilizaciones para el desarrollo de esta importante estrategia comunitaria, por ello, se plantean, desde el componente programático, acciones para apoyar este propósito.

**9.3 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).

Desde el contexto nacional, la Red es un espacio organizativo juvenil ambiental que articula acciones para la gestión ambiental, promoviendo el diálogo, la comunicación y la difusión de las experiencias desarrolladas por los jóvenes y grupos juveniles de todo el país. Es un programa que trabaja con los jóvenes colombianos desde la mirada del voluntariado en favor del ambiente. En la actualidad, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, es la entidad aliada estratégica de la organización, orientando a las entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el fortalecimiento, la promoción y el impulso de acciones participativas en torno a la gestión ambiental, vinculando a los y los jóvenes colombianos participes a través de la RNJA.

La Red está organizada por 5 coordinaciones nacionales: Comunicaciones, territorial, temática, institucional y general; esta misma organización se tiene a nivel departamental y municipal. La RNJA trabaja bajo 5 principios orientadores que son: Joven educa joven, joven trabaja con joven, una generación aprende con otra y la educación es

práctica. Hacia el año 2019, la Asociación Asdeguías de Caldas, fue la encargada de mediar en el proceso de alianza entre la red y Corpocaldas, mediante ella, la Red ha adelantado procesos de formación en interpretación ambiental, proyectos, emprendimientos.

Para el cuatrienio del 2024 al 2027 la red nacional jóvenes de ambiente nodo Caldas tiene formulado su plan de acción con el que busca crear una comunidad participativa e incluyente a través del tejido social; aspiran a construir una comunidad unida y transformadora donde la participación de todos los miembros sea fundamental para un impacto colectivo en la preservación ambiental del territorio caldense. Gracias a esto nacen 5 líneas estratégicas (gobernanza ambiental, biodiversidad, sociocultural, emprendimiento sostenible, investigación científica y popular), con 21 programas y 52 proyectos.

En Palestina, la Red viene trabajando desde el año 2019. Ha contado con la participación de 5 jóvenes; se espera que estos puedan ir incrementando con el tiempo. Durante este tiempo, han recibido formación en interpretación ambiental, cambio climático y turismo comunitario, que es el enfoque que manejan.

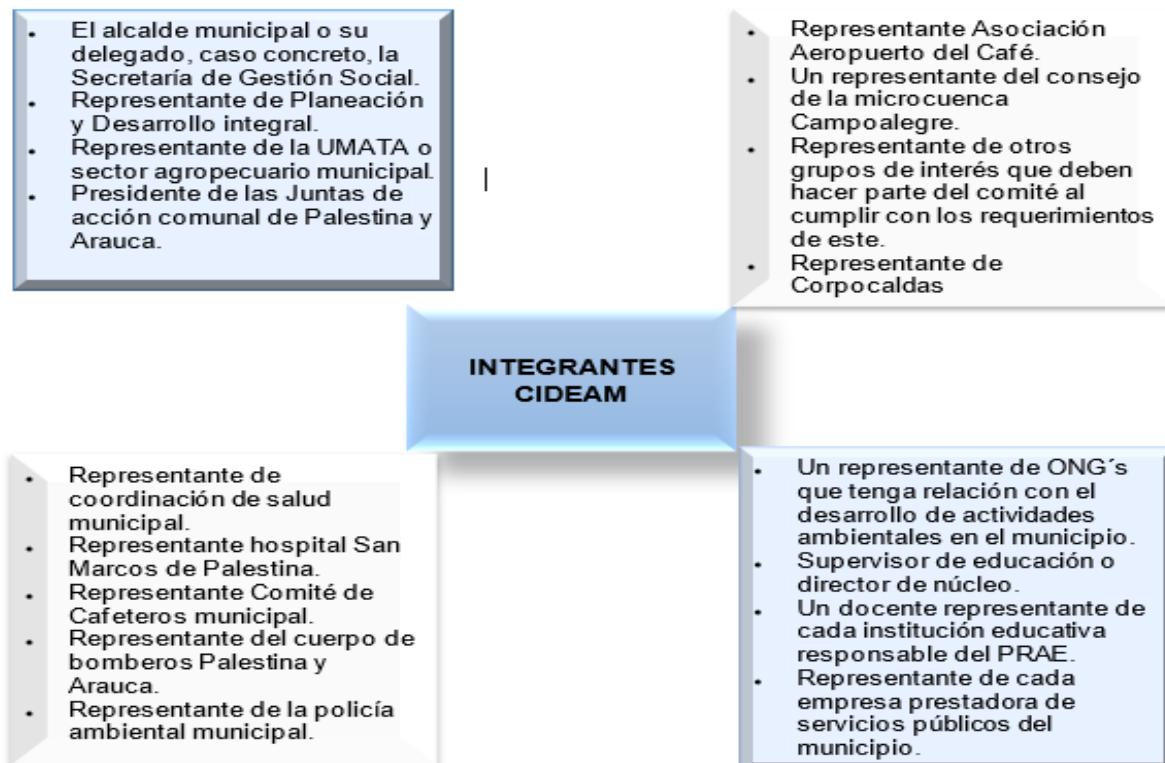
Han desarrollado el proyecto Arauca circula. Uno de los retos, de gran importancia, que se ha planteado la Red, es generar una nueva convocatoria para vinculación de más jóvenes, al igual que, establecer una estrategia de fortalecimiento del nodo Palestina con el apoyo de la Alcaldía y diversas instituciones. Se Espera que, desde el PEAM, se hagan sinergias, con el fin de dar continuidad al ciclo de formación en Educación Ambiental de los integrantes de la Red.

**9.4 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 Palestina se creó a través del Decreto 017 del 26 de febrero de 2019 y está estructurado de manera participativa con participación de actores institucional, privados y comunitarios como se puede apreciar en la figura No. 12

**Figura 12 Integrantes Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Palestina Caldas**



Nota. Fuente: equipo asesor PEAM, 2023

## **Funciones del CIDEAM**

- Orientar y acompañar en los Planes de Educación Ambiental atendiendo a los intereses y necesidades de las respectivas instituciones educativas.
- Fortalecer la educación ambiental del municipio en sectores formales, informales y no formales.
- Impulsar la inclusión de la educación ambiental en los planes educativos municipales, en los proyectos educativos institucionales de cada establecimiento educativo y las instancias competentes en asuntos ambientales dentro del contexto municipal.
- Fomentar los eventos de educación ambiental dentro del municipio de Palestina Caldas.
- Fortalecer los proyectos ciudadanos de educación ambiental - PROCEDA, dentro del municipio.
- Apoya los proyectos ambientales escolares PRAE dentro del municipio de Palestina.
- Participar activamente en la inclusión de la educación ambiental en los planes de desarrollo del departamento de Caldas y del municipio de Palestina Caldas.
- Generar sistemas de información sobre la educación ambiental del municipio.
- Financiar recursos financieros en las entidades gubernamentales y no gubernamentales.

**Funcionamiento y operatividad del CIDEAM.** El comité se reunirá los miércoles a mediados de cada bimestre a las 9:00 a.m donde se convoque.

**Análisis Comité interinstitucional de Educación Ambiental.**

El comité del municipio demuestra empeño y compromiso para mejorar las situaciones que, en materia ambiental y educativo ambiental, se presentan en el territorio. La secretaría técnica del comité, a cargo del área de Gestión Ambiental de la Alcaldía municipal, se encarga de convocar a sus integrantes a los encuentros, con el fin de trabajar de forma conjunta en la solución de las situaciones ambientales álgidas que se presentan en Palestina. Se sugiere continuar fortaleciendo a los actores del CIDEAM en sus competencias y responsabilidades. Así mismo, brindarles capacitación y acompañamiento en temas relacionados con sus funciones, para generar una mayor participación de las instituciones, y así sumar esfuerzos que aporten a la transformación de la cultura ambiental en el territorio.

## **10. COMPONENTE PROGRAMÁTICO**

Con el presente componente, se aporta al cumplimiento del PEAM en su estructura. Contiene la misión, visión, objetivo general y específicos. Además, 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 establecidos en 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. Cabe resaltar que la planeación y los responsables de la ejecución del plan está a cargo de la alcaldía municipal y del CIDEAM en conjunto con los demás actores SINA. Su ejecución depende de las condiciones y del contexto municipal. Se sugiere hacer la gestión para integrar y/o armonizar el PEAM al plan de desarrollo municipal.

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 2034.

### **10.1 Misión, visión y objetivos del PEAM**

En este apartado se presenta la misión, visión y objetivos del PEAM en un periodo de 10 años.

## **10.2 Misión**

Fomentar la conciencia ambiental y promover la participación de la comunidad y de las Instituciones Educativas, en la preservación y mejora de entornos saludables y preservados ambientalmente, cultivando valores de sostenibilidad, responsabilidad y respeto hacia los ecosistemas del municipio, mediante la comprensión y apropiación de la situación local y global ambiental, generando herramientas para enfrentar los retos ambientales y, por tanto, sociales.

## **10.3 Visión**

En 2034, el municipio de Palestina será reconocido departamental por posicionar la Educación Ambiental para generar conciencia ambiental en el territorio, aplicando la normatividad correspondiente, haciendo partícipe a la comunidad del municipio y reduciendo los impactos negativos adoptando prácticas amigables con el ambiente.

## **10.4 Objetivo General**

Desarrollar e implementar las acciones propuestas en este Plan, alineadas a las temáticas propuestas en la Política de Educación Ecológico Ambiental de Caldas, para contribuir a la reducción de los impactos severos ambientales mediante la adopción de prácticas amigables con nuestro entorno.

## **10.5 Objetivo Específicos**

- Realizar campañas informativas, talleres y actividades educativas en torno a las líneas temáticas ambientales de la Política Ambiental de Caldas para incentivar la conciencia ambiental en la comunidad.
- Crear espacios para fomentar la participación ciudadana e institucional en la toma de decisiones relacionadas con el medio ambiente.

- Proporcionar herramientas y conocimientos prácticos a la población y a las Instituciones Educativas para la comprensión y la gestión adecuada de acciones a favor del recurso hídrico, residuos sólidos, suelo, biodiversidad y fenómenos ambientales.

## **10.6 Programas, estrategias y acciones prioritarias**

A continuación, se presentan los programas, estrategias y acciones a desarrollarse en el Plan de Educación Ambiental Municipal de Palestina, 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 necesidades identificadas en el municipio.

Aunque se incluye información financiera relacionada con el costo que puede representar la ejecución de algunas de las acciones propuestas dentro del PEAM, los costos estimados son simplemente, un valor de referencia en términos de planificación. La sostenibilidad financiera depende de factores como la disponibilidad presupuestal, la capacidad de gestión de la alcaldía, del CIDEAM y de las alianzas que se logren establecer entre instituciones públicas y privadas que tienen incidencia en el municipio.

A continuación, se resumen los programas, las estrategias y acciones que estructuran el componente programático del plan de educación ambiental de Palestina.

## PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PALESTINA - CALDAS | 2024 - 2034

**Tabla 4**

*Componente programático del municipio de Palestina*

ESTRATEGIAS					
	CIDEAM Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal	PRAE Proyecto Ambiental escolar	PROCEDA Proyecto Ciudadano y Comunitario de Educación Ambiental	RED DE PRAE Red de proyectos Ambientales Escolares	JÓVENES DE AMBIENTE Red Nacional de Jóvenes de Ambiente
<b>PROGRAMAS:</b> <b>SINA</b>  <b>Programa 1: Fortalecimiento institucional y articulación de los actores</b>	<p>Aprobar el reglamento interno del CIDEAM Indicador: Aprobación del reglamento Meta: Tercer trimestre 2024 Presupuesto: \$0</p> <p>Asesorar a los integrantes del CIDEAM en legislación y operatividad del comité Indicador: Número de capacitaciones al año Meta: 2 Presupuesto: \$1.800.000</p>	<p>Dar a conocer los PRAE desarrollados en las Instituciones Educativas al CIDEAM para promover el apoyo a los mismos Indicador: Porcentaje de PRAE reportados al año Meta: 100% Presupuesto: \$150.000</p> <p>Generar alianzas con instituciones, de diferente índole, para ampliar el impacto de las acciones planteadas en los PRAE Indicador: Número de alianzas creadas al año Meta: Presupuesto: \$200.000</p>	<p>Identificar actores ambientales, Corporaciones, ONGs. Organizaciones de base, incluidas las JAC, que trabajen en procesos de Educación Ambiental en el territorio. Indicador: Número de actores ambientales identificados al año Meta: 3 Presupuesto: \$150.000</p> <p>Conocer las iniciativas educativo ambientales comunitarias que existen al CIDEAM Indicador: Porcentaje de iniciativas presentadas al año Meta: 100% Presupuesto: \$250.000</p>	<p>Conformar la red de PRAE del municipio Indicador: Conformación de la Red Meta: 1 Presupuesto: \$450.000</p> <p>Participar en los eventos fomentados por la red de PRAE Departamental Indicador: Número de eventos al año Meta: 1 Presupuesto: \$1.750.000</p>	<p>Crear la Red de Jóvenes de Ambiente del municipio Indicador: Conformación de la Red Meta: 1 Presupuesto: \$500.000</p>

## PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PALESTINA - CALDAS | 2024 - 2034

	ESTRATEGIAS		PROCEDA <b>Proceso ciudadano de educación ambiental</b>
	CIDEAM Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal	PRAE Proyecto Ambiental escolar	
<b>PROGRAMAS:</b> <i>de los actores SINA</i>  <b>Programa 1: Fortalecimiento institucional y articulación</b>	<p>Actualizar la base de datos de proyectos ambientales que se llevan a cabo en el municipio</p> <p>Indicador: Base de datos de proyectos actualizado al año</p> <p>Meta: 1</p> <p>Presupuesto: \$100.000</p> <p>Establecer acercamiento a las instituciones y actores clave que pertenecen al CIDEAM para promover la integración y participación activa en el comité.</p> <p>Indicador: Número de encuentros realizados con instituciones y actores clave del CIDEAM al año</p> <p>Meta: 4</p> <p>Presupuesto: \$600.000</p>	<p>Reportar al CIDEAM la información sobre los PRAE implementados para actualizar el banco de proyectos</p> <p>Indicador: Porcentaje de PRAE reportados al año</p> <p>Meta: 100%</p> <p>Presupuesto: \$150.000</p> <p>Institucionalización de una feria ambiental municipal de PRAE</p> <p>Indicador: Feria institucionalizada</p> <p>Meta: 1</p> <p>Presupuesto: \$1.550.000</p>	<p>Establecer estrategias para gestionar recursos técnicos y económicos para el fortalecimiento de las juntas de acción comunal.</p> <p>Indicador: Número de estrategias implementadas para gestionar recursos técnicos y económicos para el fortalecimiento de las juntas de acción comunal.</p> <p>Preparar a integrantes de las juntas de acción comunal, organizaciones ambientales y sociales para la presentación de proyectos ciudadanos de educación ambiental en las convocatorias que realicen las diferentes entidades públicas y privadas.</p> <p>Indicador: Número de procedimientos presentados en convocatorias que realicen las entidades públicas y privadas.</p>

## PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PALESTINA - CALDAS | 2024 - 2034

ESTRATEGIAS					
	CIDEAM Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal	PRAE Proyecto Ambiental escolar	PROCEDA Proyecto Ciudadano y Comunitario de Educación Ambiental	RED DE PRAE Red de proyectos Ambientales Escolares	JÓVENES DE AMBIENTE Reda Nacional de Jóvenes de Ambiente
<b>PROGRAMAS:</b> <b>Programa 2: Desarrollo de estrategias de comunicación eficiente y colaborativa</b>	<p>Publicar en las redes sociales de la administración municipal las acciones que está implementado el CIDEAM</p> <p>Indicador: Número de publicaciones al año</p> <p>Meta: 4</p> <p>Presupuesto: 2.500.000</p> <hr/> <p>Difundir información relacionada con el CIDEAM por el grupo de Whatsapp</p> <p>Indicador: Difusión de información</p> <p>Meta: Permanentemente</p> <p>Presupuesto: \$100.000</p> <hr/> <p>Participar en eventos educativo ambientales programados en el municipio, en el departamento y en el país, como oportunidad de dar a conocer las acciones, experiencias y avances del CIDEAM</p> <p>Indicador: Número de eventos al año</p> <p>Meta: 2</p> <p>Presupuesto: \$5.000.000</p>	<p>Adecuar un espacio específico en las Instituciones Educativas para visibilizar las acciones del PRAE.</p> <p>Indicador: Espacio institucional creado</p> <p>Meta: 1</p> <p>Presupuesto: \$250.000</p> <hr/> <p>Difundir por las redes sociales de las Instituciones Educativas, los procesos de educación ambiental que adelantan.</p> <p>Indicador: Número de publicaciones al año</p> <p>Meta: 12</p> <p>Presupuesto: \$150,000</p>	<p>Difundir por las redes sociales del CIDEAM y redes en redes institucionales, las iniciativas educativo ambientales comunitarias</p> <p>Indicador: Número de difusiones al año</p> <p>Meta: 4</p> <p>Presupuesto: \$2.600.000</p>	<p>Crear las redes sociales de la Red de PRAE para compartir información de interés al respecto y las acciones que hacen</p> <p>Indicador: Redes sociales creadas</p> <p>Meta: 2</p> <p>Presupuesto: \$550.000</p> <hr/> <p>Elaborar un boletín con los avances de la gestión de la Red de PRAE</p> <p>Indicador: Boletín creado al año</p> <p>Meta: 2</p> <p>Presupuesto: \$150.000</p>	<p>Crear las redes sociales de la Red de Jóvenes de Ambiente para compartir información de interés al respecto y las acciones que hacen</p> <p>Indicador: Redes sociales creadas</p> <p>Meta: 2</p> <p>Presupuesto: \$550.000</p> <hr/> <p>Elaborar un boletín con los avances de la gestión de la Red de Jóvenes de Ambiente</p> <p>Indicador: Boletín creado al año</p> <p>Meta: 2</p> <p>Presupuesto: \$150.000</p>

## PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PALESTINA - CALDAS | 2024 - 2034

ESTRATEGIAS				
CIDEAM Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal	PRAE Proyecto Ambiental escolar	PROCEDA Proyecto Ciudadano y Comunitario de Educación Ambiental	RED DE PRAE Red de proyectos Ambientales Escolares	JÓVENES DE AMBIENTE Reda Nacional de Jóvenes de Ambiente
<p><b>PROGRAMAS:</b> <b>Programa 3: Formación continua y diferenciada por actores y temática</b></p> <p>Capacitar a los miembros del CIDEAM en temas como: Política Ecológico Ambiental de Caldas, gestión del riesgo, sostenibilidad ambiental, agroquímicos, entre otras temáticas que se requieran para atender las situaciones ambientales del municipio</p> <p>Indicador: Número de capacitaciones al año</p> <p>Meta: 2</p> <p>Presupuesto: \$1.800.000</p>	<p>Capacitar a docentes y estudiantes PRAE en temas como legislación ambiental y en la construcción e implementación de currículo con enfoque educativo ambiental</p> <p>Indicador: Porcentaje de actores PRAE capacitados al año</p> <p>Meta: 80%</p> <p>Presupuesto: \$1.800.000</p>	<p>Capacitar a los integrantes de las JAC, organizaciones de base, sector productivo y a las comunidades en todo lo concerniente a formulación y ejecución de PROCEDA</p> <p>Indicador: Número de actores capacitados al año</p> <p>Meta: 10</p> <p>Presupuesto: \$1.800.000</p>	<p>Participar en las capacitaciones convocadas por el CIDEAM.</p> <p>Indicador: Porcentaje de asistencia anual a capacitaciones</p> <p>Meta: 80%</p> <p>Presupuesto: \$ 750.000</p>	<p>Capacitar a los jóvenes de la Red en temas como: formulación de proyectos, cambio climático, participación ciudadana y en temas ambientales que fortalezcan los procesos en el territorio</p> <p>Indicador: Número de jóvenes capacitados al año</p> <p>Meta: 5</p> <p>Presupuesto: \$1.800.000</p>

## PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PALESTINA - CALDAS | 2024 - 2034

ESTRATEGIAS					
	CIDEAM Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal	PRAE Proyecto Ambiental escolar	PROCEDA Proyecto Ciudadano y Comunitario de Educación Ambiental	RED DE PRAE Red de proyectos Ambientales Escolares	JÓVENES DE AMBIENTE Reda Nacional de Jóvenes de Ambiente
<b>PROGRAMAS:</b> Programa 4: Investigación para la acción educativo - ambiental	<p><b>Título:</b> Incidencia de las Aguas Residuales en la Calidad de las Fuentes Hídricas del Municipio de Palestina (Caldas)</p> <p><b>Objetivo General:</b> Evaluar el impacto de la inadecuada disposición de aguas residuales en la calidad de las fuentes hídricas del municipio de Palestina, (Caldas), con el fin de proponer medidas correctivas para mejorar la gestión del agua.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identificar y caracterizar las principales fuentes hídricas contaminadas por aguas residuales en las áreas urbana y rural del municipio.</li> <li>Medir y analizar la calidad del agua en las fuentes hídricas afectadas por la disposición de aguas residuales, incluyendo parámetros como turbidez, presencia de contaminantes y coliformes fecales.</li> <li>Proponer un plan de manejo y recomendaciones para mejorar la disposición y tratamiento de aguas residuales, así como fomentar la cultura del cuidado del agua en el municipio.</li> </ol> <p><b>Acciones del CIDEAM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Crear alianzas entre instituciones locales, regionales y universidades para realizar de manera conjunta los estudios necesarios para la identificación de la raíz del problema enunciado</li> <li>* Coordinar con entidades gubernamentales y demás instituciones, la implementación de medidas correctivas propuestas, derivadas de los resultados de la investigación.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Las metas y presupuestos de cada actividad, deben ser definidas cuando se construya el proyecto de investigación, que ya tiene definido el objetivo general y los específicos, los cuales han sido citados anteriormente. El CIDEAM crea el anteproyecto.</p>	<p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Invitar a los estudiantes a participar en la recolección de muestras y análisis básicos, y en la interpretación de los resultados</li> <li>Promover proyectos de monitoreo en las Instituciones Educativas para evaluar la calidad del agua en fuentes cercanas, utilizando kits de prueba y metodologías sencillas</li> </ul>	<p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Covocar a los miembros de las comunidades afectadas en la identificación de los focos de contaminación</li> <li>Facilitar la participación comunitaria en la creación de soluciones y en la toma de decisiones</li> <li>Trabajar en colaboración con autoridades locales para desarrollar propuestas de acciones y regulaciones para mejorar la gestión de aguas residuales</li> </ul>	<p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcionar formación y apoyo técnico a los coordinadores de PRAE relacionada con la gestión de aguas residuales para disminuir su impacto en fuentes hídricas</li> <li>Apoyar la difusión de los resultados del estudio en la comunidad escolar y local, así como, de las medidas a implementar para superar la situación.</li> </ul>	<p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en la elaboración de propuestas de políticas y soluciones innovadoras lideradas por jóvenes para la gestión de aguas residuales y la protección de fuentes hídricas</li> <li>Proponer campañas de sensibilización en redes sociales y eventos juveniles sobre la importancia de la correcta gestión de aguas residuales y su impacto en la calidad del agua expuesta.</li> </ul>

## PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PALESTINA - CALDAS | 2024 - 2034

ESTRATEGIAS					
	CIDEAM Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal	PRAE Proyecto Ambiental escolar	PROCEDA Proyecto Ciudadano y Comunitario de Educación Ambiental	RED DE PRAE Red de proyectos Ambientales Escolares	JÓVENES DE AMBIENTE Reda Nacional de Jóvenes de Ambiente
<b>PROGRAMAS:</b> <b>Programa 4: Investigación para la acción educativo - ambiental</b>	<p><b>Título:</b> Efectos de la Tala de Guaduales y la Ampliación de la Frontera Agrícola en la Biodiversidad del Municipio de Palestina (Caldas)</p> <p><b>Objetivo General:</b> Describir los efectos de la tala de guaduales y la ampliación de la frontera agrícola sobre la biodiversidad en el municipio de Palestina, (Caldas), para desarrollar estrategias de conservación y manejo sostenible de los recursos naturales</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documentar la extensión y ubicación de las áreas afectadas por la tala de guaduales y la expansión agrícola en el municipio.</li> <li>2. Evaluar el impacto de estas actividades en la fauna y flora local, incluyendo la pérdida de hábitats, disminución de especies y el desplazamiento de fauna.</li> <li>3. Desarrollar recomendaciones para la conservación de la biodiversidad, incluyendo prácticas sostenibles para la agricultura y medidas de protección para las áreas de guaduales remanentes.</li> </ol> <p><b>Acciones CIDEAM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Facilitar la colaboración entre investigadores locales, universidades y los miembros del comité para llevar a cabo estudios detallados sobre la problemática de investigación</li> <li>*Coordinar encuentros con expertos en biodiversidad y ecología que aporten datos para fortalecer la investigación</li> <li>*Dar a conocer los resultados de el estudio a la comunidad para sensibilizar sobre el tema.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Las metas y presupuestos de cada actividad, deben ser definidas cuando se construya el proyecto de investigación, que ya tiene definido el objetivo general y los específicos, los cuales han sido citados anteriormente. El CIDEAM crea el anteproyecto</p>	<p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar proyectos en las Instituciones Educativas que vincule a los estudiantes en el monitoreo de la biodiversidad local y los cambios en los hábitats debido a la tala y la expansión agrícola de sus comunidades</li> <li>Organizar eventos escolares y comunitarios para educar a los estudiantes y sus familias sobre la importancia de conservar los guaduales y proteger la biodiversidad</li> </ul>	<p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Facilitar foros comunitarios para discutir sobre las implicaciones de la tala de guaduales y expansión de frontera agrícola para la biodiversidad local</li> <li>Involucrar a los residentes de las diferentes comunidades afectadas en la recolección de datos sobre la biodiversidad y los cambios en los hábitats</li> </ul>	<p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinar esfuerzos entre las Instituciones Educativas y con autoridades locales para desarrollar proyectos de restauración a gran escala que involucren a la ciudadanía</li> <li>Posibilitar la formación continua de docentes y estudiantes en técnicas de investigación y monitoreo ambiental</li> </ul>	<p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Colaborar en la elaboración de propuestas y políticas para la conservación de la biodiversidad y la protección de guaduales que puedan ser presentadas a las autoridades locales y regionales</li> <li>Incentivar la participación juvenil en foros y mesas de trabajo sobre gestión y educación ambiental y para el cuidado y conservación de la flora y fauna del municipio.</li> </ul>

## PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PALESTINA - CALDAS | 2024 - 2034

ESTRATEGIAS				
CIDEAM Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal	PRAE Proyecto Ambiental escolar	PROCEDA Proyecto Ciudadano y Comunitario de Educación Ambiental	RED DE PRAE Red de proyectos Ambientales Escolares	JÓVENES DE AMBIENTE Reda Nacional de Jóvenes de Ambiente
<p><b>PROGRAMAS:</b> Programa 5: Sostenibilidad financiera</p> <p>Gestionar la creación de la línea o programa del PEAM en el Plan de Desarrollo del municipio 2024- 2027 para incluirlo en el presupuesto general del municipio</p> <p>Indicador: Crear la línea</p> <p>Meta: Presupuesto asignado</p> <p>Presupuesto: \$0</p> <hr/> <p>Gestionar alianzas entré el sector público y privado para la financiación de proyectos ambientales de acuerdo con las prioridades del PEAM</p> <p>Indicador: Número de alianzas hechas al año</p> <p>Meta: 2</p> <p>Presupuesto: \$600.000</p>	<p>Vincular actores institucionales clave dentro y fuera del territorio para apoyar el desarrollo de las actividades planteadas en el PRAE de las Instituciones Educativas</p> <p>Indicador: Vincular actores claves al año</p> <p>Meta: 2</p> <p>Presupuesto: 450.000</p>	<p>Convocar actores institucionales claves del municipio y la región para que se vinculen al desarrollo de las actividades programadas por los PROCEDA</p> <p>Indicador: Vincular actores claves al año</p> <p>Meta: 3</p> <p>Presupuesto: 450.000</p>	<p>Aunar esfuerzos con actores municipales y departamentales para apoyar el desarrollo de las iniciativas de la red PRAE</p> <p>Indicador: Vincular actores claves al año</p> <p>Meta: 2</p> <p>Presupuesto: \$450.000</p>	<p>Vincularse con entidades de orden regional, nacional e internacional, interesadas en trabajar con jóvenes en proyectos ambientales de su territorio.</p> <p>Indicador: Vincular actores claves al año</p> <p>Meta: 3</p> <p>Presupuesto: \$450.000</p>

Fuente: Miembros CIDEAM & Equipo asesor PEAM, 2023

## **10.7 Recomendaciones de seguimiento y evaluación**

A continuación, se presentan las recomendaciones para hacer seguimiento a la implementación del Plan de Educación Ambiental del municipio de Palestina 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 Palestina 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).

En Los primeros dos años deberán implementarse las acciones que no requieren presupuesto o que requieren de pocos recursos; en ocho años restantes, se llevarán a cabo las demás acciones que requieran de mayor presupuesto, teniendo en cuenta que el CIDEAM deberá velar por que 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 el 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. Es importante que los informes muestren los logros alcanzados en resultados y gestión, evidenciando los impactos, efectos, productos, indicadores de resultados, 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.

- El CIDEAM deberá enviar copia del informe de ejecución del PEAM ante Corpocaldas y ante la secretaría de educación departamental, lo anterior para efectos de complementar el informe anual que desde el CIDEAC se debe enviar a la asamblea departamental de Caldas.
- **Informe final de implementación del plan y rendición de cuentas.** Al finalizar la vigencia del PEAM, el CIDEAM deberá presentar un informe final ante control interno de la alcaldía o ante el concejo municipal y Corpocaldas, 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 al decidir y gestionar, independiente del rol de cada uno.
- 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 una entidad que hace parte del SINA encargada de prestar asesoría para el funcionamiento de la Red de Educación Ambiental en el municipio; así mismo, desde la administración municipal y desde el CIDEAM se deben 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.

## PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PALESTINA - CALDAS | 2024 - 2034

- Los proyectos de Educación Ambiental en el municipio, desde su formulación, ejecución y seguimiento, deben brindar oportunidad de vinculación a 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.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

Aero café. (2019). Reseña histórica del aeropuerto.

<https://aeropuertodelcafe.com.co/resena-historica/>

Alcaldía Municipal de Palestina. (2023). Plan de Gestión de Residuos Sólidos 2023 – 2027.

chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://palestinacaldas.micolombia-digital.gov.co/sites/palestinacaldas/content/files/000700/34969\_pgirs-palestina-20232027parte-ii.pdf

Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 99. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial 41146. [https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/leyes/6c-ley\\_0099\\_1993.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/leyes/6c-ley_0099_1993.pdf)

Congreso de la República de Colombia. (1994). Ley 115. *Por la cual se expide la Ley General de Educación.* Diario Oficial 41214. <https://bit.ly/3237N87>

Congreso de la República de Colombia. (2012). Ley 1549. Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. Diario Oficial 48482. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48262>

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

## PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PALESTINA - CALDAS | 2024 - 2034

Corporación Autónoma regional de Caldas. (2020). Plan de Gestión Ambiental Regional 2020 – 2031.

Corporación Autónoma regional de Caldas. (2022). POMCA río Campoalegre.  
[https://www.corpocaldas.gov.co/PreviewContent/Index?pag\\_id=2273](https://www.corpocaldas.gov.co/PreviewContent/Index?pag_id=2273)

Corporación Autónoma regional de Caldas. (2022). POMCA río Chinchiná.  
[https://www.corpocaldas.gov.co/PreviewContent/Index?pag\\_id=2274](https://www.corpocaldas.gov.co/PreviewContent/Index?pag_id=2274)

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.

Estado colombiano. (1974). Decreto ley 2811 de.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma>.

Estado colombiano. (1994). DECRETO 1860. Gobierno colombiano.  
[https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-172061\\_archivo\\_pdf\\_decreto1860\\_94.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-172061_archivo_pdf_decreto1860_94.pdf)

Estado colombiano. (2015). Decreto 1075 Sector educación . Gobierno colombiano.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77913>

Estado colombiano. (2022). Resolución 3562-6. Gobierno colombiano.  
<https://educacion.caldas.gov.co/documentos/resoluciones/46-2022/5094-resolucion-3562-6-del-4-de-agosto-de-2022>

Gobernación de Caldas. (2020). 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>

## PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PALESTINA - CALDAS | 2024 - 2034

Gobierno de Caldas. (2014). Información de Palestina, Caldas. chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://site.caldas.gov.co/media/pdf/2014/infomunicipios/INFORMACION%20DE%20PALESTINA.pdf

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](http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politica_educacion_amb.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (1994). Decreto 1743. Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la Educación Ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. Diario Oficial 41476. [https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Decretos/dec\\_1743\\_030894.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Decretos/dec_1743_030894.pdf)

## PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PALESTINA - CALDAS | 2024 - 2034

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/CMM\\_AD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf](http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMM_AD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf)

Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Palestina – Caldas. (2023 – 2035). Alcaldía Municipal de Palestina.

Plan de Desarrollo Territorial de Palestina – Caldas. (2020 – 2023). “Manos limpias para gobernar”. Alcaldía Municipal de Palestina.

Toda Colombia. 2019. Municipios de Caldas división política.  
(<https://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/caldas/municipios-division-politica.html>)

UNESCO y PNUMA. (1975). La Carta de Belgrado: un marco general para la educación ambiental. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000017772\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000017772_spa)

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