MEMORIA TÉCNICA

ACTUALIZACIÓN PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

2016-2023

MUNICIPIO DE TOPAIPÍ CUNDINAMARCA

ALCALDE MUNICIPAL: NANCY GARRIDO BOLAÑOS

PROGRESO SIN FIN

2016-2019

TOPAIPÍ- CUNDINAMARCA, 2019

Contenido

[1. PRESENTACIÓN 4](#_Toc29655653)

[2. MARCO GENERAL 5](#_Toc29655654)

[2.1 GENERALIDADES DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL 5](#_Toc29655655)

[2.1 OBJETIVOS DE LA POLÍTICA. 6](#_Toc29655656)

[2.1.2 VISIÓN DE LA POLÍTICA. 9](#_Toc29655657)

[2.1.3 PRINCIPIOS QUE ORIENTAN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL 9](#_Toc29655658)

[2.1.4 ESTRATEGIAS Y RETOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL. 10](#_Toc29655659)

[2.2 BASE LEGAL AMBIENTAL PARA EL PTEA. 1](#_Toc29655660)

[2.2.1 COMPROMISOS INTERNACIONALES. 1](#_Toc29655661)

[2.2.2 NORMATIVA DE ORDEN NACIONAL 25](#_Toc29655662)

[2.2.3 NORMATIVA DE ORDEN REGIONAL 27](#_Toc29655663)

[2.2.4 NORMATIVA DE ORDEN MUNICIPAL 28](#_Toc29655664)

[2.3 ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN 29](#_Toc29655665)

[2.4 MARCO INSTITUCIONAL. 30](#_Toc29655666)

[2.4.1 OBJETO 30](#_Toc29655667)

[2.4.2 INTEGRANTES DEL COMITÉ DE EDUCACIÓN AMBIENTAL “CIDEA”. 31](#_Toc29655668)

[3. LÍNEA BASE AMBIENTAL PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN 32](#_Toc29655669)

[3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA 33](#_Toc29655670)

[3.1.1 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA. 33](#_Toc29655671)

[3.1.2 ASPECTOS FÍSICOS. 33](#_Toc29655672)

[3.1.3 ASPECTOS BIÓTICOS. 34](#_Toc29655673)

[3.1.4 ASPECTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS: 35](#_Toc29655674)

[3.2 POTENCIALIDADES Y PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES DEL MUNICIPIO 35](#_Toc29655675)

[3.2.1 RECURSO HÍDRICO: 35](#_Toc29655676)

[3.2.2 RECURSO SUELO 35](#_Toc29655677)

[3.2.3 RECURSO FAUNA: 36](#_Toc29655678)

[3.2.3 RECURSO FLORA: 36](#_Toc29655679)

[3.2.3 RECURSO AIRE: 36](#_Toc29655680)

[4. ESTADO ACTUAL DEL FUNCIONAMIENTO DEL CIDEA. 37](#_Toc29655681)

[4.1 ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PTEA 2016-2019 37](#_Toc29655682)

[4.2 PRINCIPALES IMPACTOS ALCANZADOS: 41](#_Toc29655683)

[4.3 PRINCIPALES DEBILIDADES O PENDIENTES A TENER EN CUENTA. 41](#_Toc29655684)

[5. METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DEL PTEA 41](#_Toc29655685)

[5.1 CONVOCATORIA. 41](#_Toc29655686)

[5.2 DESARROLLO MESAS DE TRABAJO. 41](#_Toc29655687)

[6. PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL. 44](#_Toc29655688)

[6.1 OBJETIVO GENERAL 44](#_Toc29655689)

[6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PTEA: 44](#_Toc29655690)

[6.3 PROGRAMA: AGUA ELEMENTO DE VIDA PARA TOPAIPÍ 45](#_Toc29655691)

[6.3.1 PROYECTO: PROGRESO SIN FIN POR EL AGUA 45](#_Toc29655692)

[6.4 PROGRAMA: SIN RESIDUOS POR UNA TOPAIPÍ LIMPIA. 46](#_Toc29655693)

[6.4.1 PROYECTO: PROGRESO SIN FIN POR EL ADECUADO MANEJO DE RESIDUOS. 46](#_Toc29655694)

[6.5 PROGRAMA: TOPAIPÍ ALERTA AL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO. 49](#_Toc29655695)

[6.5.1 PROYECTO: PROGRESO SIN FIN POR LA GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO. 49](#_Toc29655696)

[6.6 PROGRAMA: SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL 50](#_Toc29655697)

[6.6.1 PROYECTO: EDUCACIÓN AMBIENTAL SIN FIN EN TOPAIPÍ. 50](#_Toc29655698)

[6.7 PROGRAMA: UN ÁRBOL DE VIDA POR TOPAIPÍ Y AGRICULTURA SOSTENIBLE. 51](#_Toc29655699)

[6.7.1 PROYECTO: PROGRESO SIN FIN POR LOS RECURSOS NATURALES. 51](#_Toc29655700)

[7. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. 53](#_Toc29655701)

[7.1 SEGUIMIENTO. 54](#_Toc29655702)

[7.2 EVALUACIÓN. 55](#_Toc29655703)

[7.2.1 MATRIZ DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. 55](#_Toc29655704)

[8. BIBLIOGRAFÍA 57](#_Toc29655705)

# 1. PRESENTACIÓN

La conservacion y protección ambiental en el municipio de topaipi Cundinamarca, es uno de los componentes territoriales, al cual se le debe prestar una gran atención, motivo por el cual en mi Plan de Gobierno 2016-2019 “Progreso sin fin “, se incluyeron programas ambientales, para el cuidado del agua, el manejo de los residuos sólidos, energías alternativas y la consolidación del comité de educación ambiental municipal CIDEA.

Estas líneas de trabajo se programaron acorde a una serie de antecedentes que se han venido presentando en el municipio, los cuales fueron corroborados con el equipo de profesionales de mi plan de gobierno, es por ello que a travez de la oficina de servicios públicos, se puso en marcha los programas del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, logrando promover campañas en los centros poblados de San Antonio de Aguilera y Naranjal, de igual forma gestione algunas acciones para darle manejo a la problemática de calidad del agua de los dos (2) puntos de captación del acueducto del área urbana y se siguen adelantando acciones para actualizar el Programa de Uso y Ahorro eficiente del acueducto del centro urbana.

Se adelanto un proceso de aislamiento y reforestación de un predio de interés ambiental del municipio, en el cual se busco promover un espacio para generar de oxigeno y captación de gases de efecto invernadero, se le apunto a la energía solar, como una herramienta de desarrollo sostenible para un municipio como el nuestro de sexta categoría.

Y se han ejecutado diferentes actividades articuladas con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR y la Secretaria de Ambiente del Departamento.

# 2. MARCO GENERAL

## 2.1 GENERALIDADES DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Esta Política es el resultado del esfuerzo conjunto de los ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y de Educación Nacional, en el proceso de construcción de una Propuesta Nacional de Educación Ambiental, no solo para el sector formal sino para el no formal e informal, en el marco del fortalecimiento del

Sistema Nacional Ambiental –SINA.

El documento recoge los desarrollos tanto conceptuales, metodológicos y de proyección, de los procesos desarrollados en materia de Educación Ambiental en el país y plasma un diseño estratégico que corresponde a la problemática local, regional y nacional detectada, a través del desarrollo de un proyecto común por parte de los dos ministerios y que tiene como finalidad la “Proporcionar un marco conceptual y metodológico básico, que desde la visión sistémica de ambiente y la formación integral del ser humano, oriente la acciones que en materia de educación ambiental se adelanten en el país, en los sectores formal, no formal e informal.”

La política tiene en cuenta los esfuerzos y experiencias de diferentes organismos de carácter gubernamental y no gubernamental, que de tiempo atrás vienen realizando acciones tendientes a racionalizar las relaciones de los individuos y de los colectivos humanos, con el medio natural, igualmente toma como referentes las políticas que en este sentido se han formulado, tanto a nivel internacional como nacional, dado que la problemática ambiental rebasa las fronteras locales y nacionales y se sustenta en una concepción del mundo como sistema.

La Educación Ambiental se posiciona así como la instancia que permite una construcción colectiva de nuevos valores y garantiza un cambio a largo plazo, frente al estado actual de los ámbitos social, económico y ambiental.

Dicho plan precisa que para obtener un nuevo ciudadano, se requiere de la construcción de un proceso de sensibilización, concientización y participación y propende por que mediante la educación, el hombre mejore su actuación sobre la naturaleza, haciendo un aprovechamiento sustentable del patrimonio natural.

La Política Nacional de Educación Ambiental, entonces, busca coordinar acciones con todos los sectores, ámbitos y escenarios en los cuales se mueve la temática, y tiene la intencionalidad de reconstruir la cultura y orientarla hacia una ética ambiental, en el marco del desarrollo sostenible en el cual viene empeñado el país.[[1]](#footnote-1)

Es en este contexto que el Consejo Nacional Ambiental, reunido el 16 de Julio de 2002, presidido por el Ministro del Medio Ambiente y con la participación de diferentes Ministros, Viceministros y representantes de organismos gubernamentales y no gubernamentales, que constituyen el Sistema Nacional Ambiental (SINA), aprobó por consenso esta Política Nacional de Educación Ambiental, como instrumento rector de las acciones, programas, planes, proyectos y estrategias, que en materia de Educación Ambiental se adelanten en el país.

Esta Política se constituye así, en el horizonte para las transformaciones fundamentales, que las circunstancias actuales del país exigen para la construcción de una sociedad más equitativa y justa, que haga sostenible no solo nuestros Recursos Naturales, sino una dinámica sociocultural respetuosa del otro en la diversidad y reconocedora de su papel creativo, innovador y transformador, desde su accionar en espacios y tiempos concretos, en el marco de la globalidad.

## 2.1 OBJETIVOS DE LA POLÍTICA.

**General: Proporcionar** un marco conceptual y metodológico básico, que desde la visión sistémica del ambiente y la formación integral de los seres humanos, oriente las acciones que en materia de educación ambiental se adelanten en el país, en los sectores formal, no formal e informal. Esto, en el marco de los propósitos del sector ambiental, del sector educativo y en general de la dinámica del SINA, buscando el fortalecimiento de los procesos participativos, la instalación de capacidades técnicas y la consolidación de la institucionalización y de la proyección de la educación ambiental, hacia horizontes de construcción de región y de una cultura ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente.

**Específicos**

1. Propiciar la concertación, la planeación, la ejecución y la evaluación -intersectorial e interinstitucional,- de las acciones de educación ambiental que se generen desde el SINA, y particularmente, coordinar acciones con los Sistemas Nacionales de Prevención y Atención de Desastres y de Ciencia y Tecnología, que propenden, por la reducción de la vulnerabilidad socio-cultural, frente a los riesgos de origen natural y antrópico y por la sostenibilidad ambiental del desarrollo.
2. Lo anterior, reconociendo las particularidades de los diversos contextos ambientales y adecuándolas a la dinámica del desarrollo, desde los propósitos de descentralización y autonomía regional y en el marco de la pertinencia y la calidad de la educación.
3. Promover el proceso de institucionalización de la educación ambiental y su incorporación en el desarrollo local, regional y nacional, desde los diversos contextos ambientales del país, desde sus realidades y dinámicas particulares de participación y gestión, y a partir de un trabajo coordinado entre las diferentes entidades y grupos de población, con competencias y responsabilidades en la problemática particular.
4. Proceso que tiene como fin, el de ganar el consenso y la legitimidad necesarias no sólo al interior del Estado, sino también de la sociedad civil, los gremios y el sector privado; para lo cual, el fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA), como estrategia de descentralización y autonomía, es fundamental.
5. Propiciar la inclusión de la Educación Ambiental como eje transversal, en todos los escenarios y niveles de la educación, atendiendo a las problemáticas ambientales de contexto, incluidas las de Prevención de Desastres y Gestión del Riesgo.
6. Esto, en los currículos de la educación básica y media, a través de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), fundamentales para el desarrollo de la dimensión ambiental en los Proyectos Educativos Institucionales (PEI); en la educación superior, a través de las estrategias que se generen desde los procesos de formación ambiental; y en la educación no formal, a través de los proyectos ciudadanos de educación ambiental (PROCEDA).
7. Generar procesos de investigación en educación ambiental, en todos los niveles de los sectores formal, no formal e informal de la educación, que permitan una reflexión crítica y su proyección en la comprensión de problemas ambientales locales, regionales y nacionales, con el acompañamiento de los diferentes actores del SINA.
8. En éste contexto y con el apoyo de las diversas organizaciones y redes nacionales, por ejemplo las de jardines botánicos y zoológicos, propiciar la inclusión de estrategias y acciones educativas, tendientes al conocimiento profundo de problemáticas específicas, tales como: manejo y conservación del sistema de áreas naturales protegidas, biodiversidad, cambio climático, humedales, ecosistemas estratégicos, bioseguridad y generación de riesgos, entre otros.
9. Propiciar la participación de los gremios y del sector privado en actividades de educación ambiental relacionadas no solo con la producción limpia, sino también con la construcción de una cultura ciudadana ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente (en beneficio de sus trabajadores, usuarios y comunidad en general).
10. Para el logro de este objetivo y los impactos esperados, es indispensable abrir los espacios necesarios para la concertación y cooperación horizontal de los sectores privado, gubernamental y no gubernamental.
11. Fomentar en el SINA el impulso y fortalecimiento a programas de comunicación y educación ambiental y a la realización de campañas, con el apoyo de los medios masivos de comunicación.
12. En este mismo sentido, generar mecanismos para la difusión y socialización de los resultados y procesos investigativos, (significativos para el campo ambiental y el de la educación ambiental), de las normas constitucionales y legales nacionales, y de los acuerdos internacionales, relacionados con asuntos ambientales, suscritos por el Estado colombiano.
13. Fortalecer la dimensión ambiental de los proyectos de etnoeducación que vienen adelantando las comunidades indígenas, afrocolombianas y raizales, en diferentes regiones del país, reconociendo los conocimientos y tradiciones presentes en sus cosmovisiones particulares.
14. Este aspecto requiere del aporte de instrumentos que permitan abrir espacios de reflexión-acción, sobre la necesidad de avanzar hacia modelos de desarrollo que

Incorporen un concepto de sostenibilidad no solamente natural, sino también social, y que ubiquen como fortaleza nuestra diversidad cultural, para avanzar hacia la transformación adecuada de nuestras realidades ambientales.

## 2.1.2 VISIÓN DE LA POLÍTICA.

La construcción de una cultura ambiental ética y responsable frente al manejo de la vida, en todas sus formas y en general frente al manejo del ambiente; respetuosa de la diversidad nacional y que incorpore una visión de región, para la cual la sostenibilidad de los contextos naturales y sociales sea un reto y los propósitos de desarrollo sostenible, tengan como principio básico la equidad y sean acordes con las dinámicas socioculturales del país.

Lo anterior impone como horizonte educativo la formación de nuevos ciudadanos y ciudadanas con capacidad para comprender las dinámicas de contexto, en las cuales se encuentran inmersas y desde las cuales construyen su mundo, así como para reconocerse como parte integral del ambiente y de sus problemáticas y como parte también de sus posibles soluciones.

Ciudadanos y ciudadanas preparados para la participación crítica y responsable en la toma de decisiones, y por ende en la gestión ambiental; respetuosos de sí mismos, de los otros y de su entorno; tolerantes, solidarios y hábiles en la búsqueda de consensos para la resolución de conflictos; con un alto sentido de pertenencia a su región y a su país, y con claridades sobre su papel en la construcción de la nueva sociedad, en la cual todos estamos empeñados.

## 2.1.3 PRINCIPIOS QUE ORIENTAN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Todo trabajo en Educación Ambiental debe:

1. Formar a los individuos y los colectivos para la toma de decisiones responsables en el manejo y la gestión racional de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible, de manera que sean ellos quienes consoliden los valores democráticos de respeto, convivencia y participación ciudadana, en sus relaciones con la naturaleza y la sociedad, tanto en el ámbito local, regional y nacional.
2. Facilitar la comprensión de la naturaleza compleja del ambiente, ofreciendo las herramientas para la construcción del conocimiento ambiental y la resolución de problemas ambientales, y de aquellos ligados no solo al manejo y gestión de recursos sino también a la gestión de riesgos.
3. Generar la capacidad para investigar, evaluar e identificar los problemas y potencialidades del ambiente, teniendo en cuenta la dinámica local y regional.
4. Ofrecer las herramientas para una reflexión crítica sobre los presupuestos epistemológicos y éticos que soportan el paradigma dominante de desarrollo, con el fin.
5. de que a partir de esa reflexión se pueda construir un modelo social y ambientalmente sustentable.
6. Preparar a los individuos y a los colectivos para el saber, para el diálogo de los saberes, para el saber hacer y para el saber ser. Para esto es indispensable desarrollar la investigación en los campos de la pedagogía y la didáctica ambiental, así como en los mecanismos de gestión ciudadana factibles de incluir en los procesos de formación en el campo educativo.
7. Tener en cuenta la diversidad cultural y la equidad de género, ya que para el desarrollo de proyectos educativo–ambientales es fundamental el reconocimiento, el intercambio y el diálogo entre los diferentes grupos sociales y culturales, para que ellos puedan tomar lo que les beneficie de esos contactos, en lugar de copiar modelos de manera indiscriminada.
8. Contribuir en la construcción de una cultura participativa, tomando como base los principios de equidad. En este marco, la participación ciudadana debe tener en cuenta las particularidades de las regiones de manera diferenciada, de acuerdo con las diversidades culturales y los procesos históricos de las comunidades en los contextos donde ellas se ubican.

## 2.1.4 ESTRATEGIAS Y RETOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

* **Fortalecimiento de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental:**

Para hacer de la educación ambiental un componente dinámico, creativo, eficaz y eficiente dentro de la gestión ambiental, es necesario generar espacios de concertación y trabajo conjunto entre las instituciones de los diferentes sectores y las organizaciones de la sociedad civil involucrados en la educación ambiental. En este sentido, es importante impulsar el trabajo de las entidades y organizaciones que hacen parte del Sistema Nacional Ambiental y fortalecer el trabajo en red, para darle coherencia, credibilidad y viabilidad a las acciones que estas emprendan.

**Retos:** Superar la atomización de esfuerzos en la consecución de los objetivos de la educación ambiental y propender por su inclusión en los planes de desarrollo nacional, departamental y municipal, teniendo en cuenta los perfiles ambientales locales y regionales a partir de la priorización de problemáticas y alternativas de solución. En Este sentido se propone:

* La implementación y la promoción de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (del orden Nacional, departamental y municipal), señalados desde las funciones del Consejo Nacional Ambiental, de los Consejos Ambientales de la entidades Territoriales y previstos en el decreto 1743 de 1994.
* La generación de espacios de concertación y trabajo conjunto (en materia de educación ambiental) de las instituciones gubernamentales entre sí y con las organizaciones de la sociedad civil, de los gremios y del sector privado a nivel nacional, regional o local.
* **La dimensión ambiental en la educación formal:**

Es necesario incluir la dimensión ambiental en los currículos de la educación preescolar, básica y media, a través del fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares – PRAES, la implementación y el fortalecimiento de grupos ecológicos, grupos de ciencia y tecnología, redes de trabajo ambiental escolar, servicio social obligatorio, bachillerato técnico en agropecuaria, ecología y medio ambiente y programas para grupos poblacionales especiales.

Dichos proyectos, trabajarán en forma interrelacionada con los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA) con el ánimo de contribuir en la resolución conjunta de problema locales. Así mismo, es necesario involucrar la dimensión ambiental en el currículo de la educación superior (programas de formación inicial y de especialización de profesionales, proyectos de investigación en ambiente y en educación ambiental y servicio social obligatorio para profesionales).

**Reto:** Superar el activismo y la espontaneidad en las acciones que se llevan a cabo en educación ambiental, para consolidar procesos integrales que tengan en cuenta los aspectos naturales, culturales y sociales, y que tiendan hacia el mejoramiento de la calidad de la educación y, por ende, de la calidad de vida de las comunidades que conforman la nación. En este sentido la política busca:

* Implementar y fortalecer los PRAES en las zonas rurales y urbanas del país, en el sector oficial y en el privado, ubicándolos como una dimensión fundamental de los Proyectos Educativos Institucionales y con proyección a la gestión ambiental local.
* Incluir la dimensión ambiental en los currículos de los programas de formación profesional a nivel general y particularmente, en los de formación docente de las distintas universidades del país.
* Apoyar la consolidación de los grupos (ecológicos, científicos y tecnológicos, entre otros), que desarrollen acciones en pro del ambiente en diferentes regiones del país, y que contribuyan a poner en interacción los niveles formal y no formal de la educación.
* **La dimensión ambiental en la educación no formal:**

Es necesario implementar e impulsar los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA), dentro de los que se destacan las propuestas de aulas ambientales desarrolladas por algunas comunidades. Dichos proyectos deberán interactuar con los PRAE para la resolución conjunta de problemas ambientales locales.

De igual manera, es necesaria la promoción y fortalecimiento de los grupos y organizaciones de la sociedad civil que desarrollen actividades en educación ambiental, como también la capacitación en el manejo ambiental a los trabajadores del sector productivo, del sector gubernamental, de los gremios y de la comunidad en general, y la promoción de las diversas actividades que desde el ecoturismo desarrollen procesos formativos para la formación de los jóvenes en el manejo sostenible del ambiente.

**Retos:** Implementar y promover los PROCEDA en todo el país, fortaleciendo sus mecanismos de participación ciudadana y de proyección comunitaria y generando mecanismos de asociación con los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), en el horizonte de la cualificación de la gestión ambiental, para lo cual propone:

* Promover la incorporación de un componente educativo – ambiental, en los planes, programas, proyectos y/o actividades que se desarrollen en el sector no formal, en materia de ambiente y desarrollo en el país (ecoturismo en poblaciones escolarizadas y no escolarizadas, proyectos ambientales comunitarios, proyectos ambientales empresariales, entre otros.)
* Propiciar la orientación de recursos financieros y técnicos por parte de los gremios y el sector privado, al fortalecimiento de procesos investigativos y pedagógicos que en el campo de la educación ambiental se desarrollen, en los sectores formal, no formal e informal en la educación.
* Concertar con gremios empresariales y sector privado, el fomento al desarrollo de la educación ambiental en las empresas a través de la promoción del concepto de ecoeficiencia, el fomento de procesos de producción más limpia y el impulso a los mercados verdes.
* Coordinar con los gremios y el sector privado, el desarrollo de estrategias educativo – ambientales que propendan por los cambios de hábito de consumo, hacia productos provenientes de procesos ambientalmente sostenibles y que contribuyan en la construcción de una cultura ética al respecto.
* **Formación de educadores y dinamizadores ambientales:**

Puesto que la educación ambiental implica un trabajo interdisciplinario, derivado del carácter sistémico del ambiente y de la necesidad de aportar los instrumentos de razonamiento, de contenido y de acción (desde las diversas disciplinas, las diversas áreas del conocimiento y las diversas perspectivas), la formación de educadores ambientales debe responder a esta concepción.

Es importante poner de presente que los procesos de formación, actualización y perfeccionamiento de educadores ambientales, deben hacer especial énfasis en el desarrollo del sentido de pertenencia a una nación, a una región, a una localidad y a una comunidad con características específicas. Así mismo, dado que la gestión es inherente al manejo adecuado del entorno, el educador ambiental debe entrar en contacto con los organismos o instituciones encargados de la gestión ambiental.

**Reto:** Superar las debilidades de formación y actualización de los educadores y dinamizadores ambientales del país, en el campo de la investigación y en el de la intervención, fundamentales para la cualificación de los procesos educativo-ambientales, desde la conceptualización y proyección de la presente política. Para este reto es necesario:

* Impulsar procesos de formación, actualización y perfeccionamiento de docentes y de otros agentes educativos, de diferentes niveles, sectores y campos de acción (gubernamental, no gubernamental, productivo, periodistas, publicistas y comunicadores en general), en materia de educación ambiental.
* Implementar estrategias de capacitación – formación de dinamizadores ambientales, involucrados en PRAES, PROCEDAS, y en general en los diferentes grupos relacionados con la problemática educativo – ambiental. Esto con el acompañamiento de las universidades e instituciones responsables de la formación docente a nivel nacional, regional, o local y según las particularidades de los contextos ambientales.
* Apoyar la divulgación de proyectos educativo – ambientales significativos para el desarrollo de la temática del país, y las propuestas de investigación promovidas por equipos de docentes o dinamizadores, en torno al tema del ambiente y la educación ambiental.
* **Diseño, implementación, apoyo y promoción de planes y acciones de comunicación y divulgación:**

Para los propósitos de la educación ambiental es fundamental una estrategia de comunicaciones que apoye y, a la vez, desencadene procesos de participación ciudadana en los asuntos ambientales. La intención educativa de la comunicación debe estar orientada a contribuir en la formación de comunidades críticas y responsables frente al manejo del ambiente, que se traduzca en una relación nueva de los individuos y de los colectivos entre sí y con su entorno. Esta estrategia debe permitir el acceso ágil y

Oportuno a la información y posibilitar las instancias de diálogo entre los diferentes actores del SINA, desde sus competencias y responsabilidades y teniendo en cuenta los diversos escenarios de proyección de su quehacer, en el campo de lo ambiental y de lo educativo–ambiental.

**Reto:** Superar la atomización de recursos humanos, técnicos y financieros, y el puntualismo en la realización de las campañas de comunicación que tienen como referente el tema ambiental. Concertar, en lo posible, un compromiso con los medios de comunicación para la promoción de una ética ambiental que estimule la vida democrática como la forma política más humanamente sostenible. En este sentido la política propone:

* Fortalecer las unidades de comunicación en las entidades y organizaciones que trabajan en ambiente y en educación ambiental. Promover una forma de comunicación institucional con una clara intención pedagógica y que reconozca las diferencias culturales, regionales y étnicas.
* Promover la incorporación de un énfasis en educación ambiental en las propuestas de trabajo de las redes de periodistas, y comunicaciones ambientalistas, para lo cual es importante propiciar la formación conceptual de los grupos de comunicadores sociales, periodistas y publicistas ambientalistas entre otros.
* Apoyar a los medios de comunicación promovidos por las organizaciones de la sociedad civil y organizaciones comunitarias que trabajan en ambiente y en educación ambiental, particularmente a emisoras de radio y programas estudiantiles que tengan por tema la educación ambiental.
* Apoyar y promover la publicación de materiales impresos y audiovisuales sobre el tema ambiental y educativo – ambiental.
* Apoyar las campañas en pro del ambiente promovidas por los medios masivos de comunicación, y las que tengan en cuenta el componente educativo en el tema.
* **Fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental en materia de educación ambiental:**

Dada la complejidad de la dinámica de funcionamiento y de proyección del SINA, y las necesidades formativas de las comunidades, en torno al reconocimiento de sus contextos ambientales y sus posibilidades de avance en términos de sostenibilidad, es indispensable la apropiación de la presente Política por parte de todos los actores del sistema y su articulación alrededor de las diferentes estrategias y retos propuestos. Esto, por supuesto, implica un trabajo de concertación y de coordinación permanente que oriente las acciones requeridas para la incorporación de la educación ambiental, como una dimensión transversal, de sus planes, programas o proyectos, con el propósito de disminuir la atomización y aunar esfuerzos técnicos y financieros en el diseño, implementación y sistematización de procesos. Será preciso trabajar así, para la cualificación de una gestión ambiental altamente participativa y democrática, orientada hacia la construcción de una visión de región.

**Reto:** Institucionalizar la educación ambiental para ubicarla como eje transversal de los planes de gestión y desarrollo de las diferentes instituciones u organismos que hacen parte del SINA. En este sentido los ministerios, las Corporaciones autónomas regionales, las corporaciones de desarrollo sostenible y las unidades ambientales urbanas, así como los institutos de investigación, las organizaciones de la sociedad civil, los gremios y el sector privado deben:

* Promover los planes de acción en educación ambiental en los cuales participen todos los actores del SINA, y definir los mecanismos de coordinación para el acompañamiento de las acciones de la política.
* Acompañar programas o proyectos de educación ambiental encaminados a fortalecer la descentralización y la autonomía regional. Para esto es importante apoyar la consolidación de los CIDEA departamentales o locales.
* Promover los procesos de capacitación – formación, en el campo educativo – ambiental, para los profesionales, técnicos de las instituciones que hacen parte del SINA, a nivel nacional, regional y local, con el fin de acompañar la construcción de estrategias de incorporación de la educación ambiental en sus planes de desarrollo y de contribuir en la cualificación de sus actividades de proyección en las comunidades con las cuales están relacionadas.
* Incorporar elementos pedagógicos y didácticos en sus propuestas educativo – ambientales para que desde sus competencias y responsabilidades se cualifique la asesoría técnica y el apoyo a los PRAE, a los PROCEDA, y a todos aquellos que se orienten a la apropiación de la realidad ambiental, en términos de sostenibilidad ambiental y calidad de vida. Esto atendiendo a temáticas particulares de fundamental interés para las políticas nacionales ambientales (estrategias educativas para el manejo sostenible de la biodiversidad, para la comprensión de la problemática relacionada con el cambio climático global, para el manejo integral de los residuos sólidos, para la conservación, uso y aprovechamiento de los recursos hídricos y energéticos, para el uso sostenible del suelo, para el reconocimientos y manejo del espacio público, para la comprensión de un concepto de hábitat que incorpore una concepción ambiental y para la racionalización del sistema de transporte entre otros.
* Organizar en lo posible, observatorios de investigación y educación (con el apoyo de las universidades nacionales o regionales), que permitan construir propuestas pedagógicas (de carácter conceptual, metodológico y proyectivo) en el campo de lo educativo – ambiental, y sistematizar permanentemente los resultados de su implementación. Esto último con el fin de ajustar sus propósitos formativos y adecuarlos tanto a las dinámicas propias de las instituciones, como a las dinámicas participativas de los contextos en los cuales desarrollan sus acciones.
* Desarrollar instrumentos pedagógico – didácticos que permitan el acceso a la información resultado de sus proceso de investigación o intervención, por parte de los diferentes grupos involucrados en los procesos educativos, de los sectores formal, no formal e informal.
* **Promoción de la etnoeducación en la educación ambiental e impulso a proyectos ambientales con perspectiva de género y participación ciudadana:**

Etnoeducación.

En lo que se refiere a los grupos étnicos, si bien es cierto que la dimensión ambiental también debe trabajarse con arreglo a los lineamientos generales planteados en la Política Nacional de Educación Ambiental, debe tenerse especial cuidado de ligarlos a los procesos productivos, sociales y culturales, con el debido respeto de las creencias y tradiciones de dichos grupos y/o etnias, teniendo en cuenta sus cosmovisiones particulares.

Visto así, desde lo educativo ambiental, la etnoeducación debe entenderse como una forma de educación que se aproxima a la lectura del carácter de integración (naturaleza, sociedad y cultura) presente en la dimensión ambiental de dichas cosmovisiones y a su reconocimiento para la incorporación en los procesos formativos.

**Reto:** Fomentar el desarrollo y difusión de los conocimientos, valores y tecnologías, entre otras, sobre el manejo ambiental y de recursos naturales de las culturas indígenas, afrocolombianas, raizales y demás grupos étnicos del país. En este sentido la política propones:

* Promover los PROCEDA que desde los diferentes grupos étnicos del país se vienen desarrollando, y fortalecer el componente de sostenibilidad ambiental de los mismos.
* Lograr que en todos los colegios que brindan etnoeducación se implementen PRAES que tengan en cuenta los valores y tecnologías propias de las culturas indígenas, afrocolombiana, raizales y de los grupos étnicos en general. Los núcleos de etnoeducación, se deberán incluir en los grupos objetivo de los proyectos que se promuevan, tanto a nivel nacional como regional o local, para el desarrollo de la política.
* Apoyar propuestas y proyectos de intervención o investigación encaminados al reconocimiento de saberes y conocimientos tradicionales, y a su incorporación en estrategias pedagógico – didácticas que propendan por el diálogo de saberes, indispensable para la comprensión de las dinámicas ambientales.

**Género:**

Fortalecer el discurso y la práctica de la educación ambiental, desde la perspectiva de género, y abrir espacios de participación de la mujer en la toma de decisiones ambientales ciudadanas, serán aspectos en los cuales se hará énfasis la Política Educativa Ambiental. Se realizarán esfuerzos que contribuyan a fomentar la formación de la mujer, como centro generador de las dinámicas de la Política y de la gestión de la educación ambiental.

Reto: apoyar planes, programas, proyectos y actividades educativo – ambientales, que tengan en cuenta la perspectiva de género. Para desarrollar esta estrategia es importante:

* Mejorar la oferta de espacios de participación y equidad para la mujer en los planes, programas y proyectos educativo – ambientales, tanto en el sector formal como no formal e informal de la educación.
* Apoyar los colectivos de mujeres y proyectos que trabajen en torno a la sensibilización sobre la problemática ambiental, y particularmente aquellos que lo hagan desde la educación ambiental.
* Apoyar investigaciones en torno al papel de la mujer en el desarrollo ambiental y diseñar estrategias para incorporar sus resultados en la cualificación de los procesos educativo – ambientales.

**Participación ciudadana**

Es claro que la educación ambiental, de acuerdo con los objetivos y principios que la guían, debe incorporar en todos en todos sus procesos la formación ciudadana. Esto con el fin de desarrollar criterios de solidaridad, de tolerancia, de respeto por la diferencia, de búsqueda de consensos y de autonomía, en el contexto de una sociedad que tienda a la democracia y a la equidad.

**Reto**: Superar la apatía en torno a la participación y gestión ciudadana, en lo que se refiere a la resolución de conflictos ambientales. En este sentido, la política propone:

* Promover estrategias pedagógicas – didácticas encaminadas a la apropiación de las normas legales establecidas para el manejo ambiental del país.
* Impulsar procesos que propicien la autorregulación de los comportamientos ciudadanos en torno al manejo de la problemática ambiental.
* **Promoción y fortalecimiento del servicio militar ambiental:**

Esta estrategia procurará, de acuerdo con la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1743 de agosto de 1994, que el servicio militar obligatorio lo presten los bachilleres que sean seleccionados y que manifiesten interés al respecto. El servicio ambiental podrá ser prestado en educación ambiental, en organización comunitaria para la gestión ambiental y en procesos de participación ciudadana para el manejo ambiental, en diferentes escenarios, y desde problemáticas particulares propias de la diversidad de contextos del país.

Este servicio podrá estar orientado, al acompañamiento de los PRAE, de los PROCEDA y del servicio social obligatorio, así como a la formación ciudadana para el reconocimiento de la legislación ambiental y sus mecanismos de aplicación y control, entre otras.

**Reto:** Lograr que los bachilleres presten el servicio militar ambiental, de manera que promuevan e impulsen, desde sus competencias y responsabilidades, las estrategias educativo ambientales en los sectores formal, no formal e informal de la educación, según lo estipulado en el Decreto 1743 de 1994. Para lo cual la política propone:

* Coordinar acciones del servicio militar ambiental con los diferentes sectores, instituciones y organizaciones del SINA, a nivel local, regional y nacional.
* Promover la participación de las instituciones responsables del servicio militar ambiental, en los comités técnicos interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA) que se organicen a nivel local, regional y nacional.
* Apoyar las acciones educativo – ambientales desarrolladas por los PRAE, los PROCEDA, las emisoras comunitarias, los grupos ecológicos, y las propuestas de ecoturismo entre otras.
* Apoyar planes, programas y proyectos, que impulsen tanto el sector ambiental como el sector educativo, encaminados a la autorregulación de los comportamientos ciudadanos en lo que al ambiente se refiere.
* Desarrollar estrategias que contribuyan a la compresión de la normativa ambiental y sus mecanismos de aplicación y de control, por parte de los ciudadanos.
* **Acompañamiento a los procesos de la educación ambiental, para la prevención y gestión del riesgo, que promueva el SNPAD:**

Esta estrategia debe permitir posicionar el tema del manejo de riesgos, desde una visión educativa integradora, en todas las instituciones o entidades que hacen parte del SNPAD, del SINA y de manera conceptual, metodológica y estratégica.

Igualmente, debe contribuir en la consolidación de programas, proyectos y actividades interinstitucionales e intersectoriales particulares, que permitan disminuir la atomización de las acciones, a nivel local, regional y nacional.

**Reto:** Coordinar e implementar los planes, programas, proyectos y/o actividades relacionadas con la educación ambiental y la gestión de riesgos naturales, buscando la interacción permanente entre los sistemas: Ambiental (SINA), de prevención y atención de riesgos - SNPAD- y de ciencia y tecnología, para la cualificación de las acciones educativas y de sus impactos en los contextos particulares, y para la eficiencia en los procesos de gestión técnica y financiera.

mediante la LEY 1549 DE 2012 (Julio 5) por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial, La presente ley está orientada a fortalecer la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental, desde sus propósitos de instalación efectiva en el desarrollo territorial; a partir de la consolidación de estrategias y mecanismos de mayor impacto, en los ámbitos locales y nacionales, en materia de sostenibilidad del tema, en los escenarios intra, interinstitucionales e intersectoriales, del desarrollo nacional. Esto, en el marco de la construcción de una cultura ambiental para el país”[[2]](#footnote-2).

# 2.2 BASE LEGAL AMBIENTAL PARA EL PTEA.

## 2.2.1 COMPROMISOS INTERNACIONALES.

La formulación del Plan de Acción del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental del Municipio de Topaipi para la vigencia 2020 – 2023, está enmarcado dentro de los compromisos adquiridos por los países del mundo en la Asamblea de las Naciones Unidas del año 2000, en la que se establecieron las Metas del Milenio y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, adquiridos por Colombia en la Cumbre del Milenio, particularmente en lo relacionado con educación ambiental:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Meta ODS** | **Nombre meta ODS** | **Nombre del indicador** | **Descripción del indicador** | **Unidad de medida** | **Meta intermedia a 2018** | **Meta proyectada a 2030** | **Meta PAC 2016-2019 que contribuye al cumplimiento de la META ODS**  **(Ver detalle de los aportes en los numerales 4.2.4, 4.3 y 4.4)** |
| 1.5 | De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales. | Mortalidad nacional causada por eventos recurrentes | Mide el número de muertes confirmadas en un desastre o tras el impacto de un desastre ocasionado por un evento recurrente. | Muertes | 87 | 80 | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.3 Implementar el cien por ciento (100%) del proceso de formación para aumentar la capacidad de adaptación frente al cambio climático y prevención de riesgo. |
| 1.5 | De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales | Tasa de personas afectadas a causa de eventos recurrentes | Mide el número de personas afectadas en sus bienes, infraestructura o medios de subsistencia tras el impacto de un evento recurrente, por cada 100.000 habitantes. | Tasa por cada 100.000 habitantes | 971,98 | 890,82 | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.3 Implementar el cien por ciento (100%) del proceso de formación para aumentar la capacidad de adaptación frente al cambio climático y prevención de riesgo. |
| 3.9 | De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo. | Índice de Riesgo Calidad del Agua para consumo humano (IRCA) Urbano | Mide el grado de riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano (urbano). | Porcentaje | 8% | 5% | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.1 Implementar el cien por ciento (100%) del Plan estratégico de cultura del agua en el Territorio CAR. |
| 3.9 | De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo. | Índice de Riesgo Calidad del Agua para consumo humano (IRCA) Rural | Mide el grado de riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano (rural). | Porcentaje | No Aplica | No Aplica | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.1 Implementar el cien por ciento (100%) del Plan estratégico de cultura del agua en el Territorio CAR. |
| 6.1 | De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos | Acceso a agua potable (suelo urbano) | Mide el porcentaje de la población que accede a métodos de abastecimiento de agua adecuados, respecto a la población total. Los métodos de abastecimiento de agua adecuados en suelo urbano son los prevenientes del servicio público domiciliario de acueducto | Porcentaje | 98,00% | 100% | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.1 Implementar el cien por ciento (100%) del Plan estratégico de cultura del agua en el Territorio CAR. |
| 6.1 | De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos | Acceso a agua potable suelo rural | Mide el porcentaje de la población que accede a métodos de abastecimiento de agua adecuados, respecto a la población total. Los métodos de abastecimiento de agua adecuados en suelo rural son los provenientes del servicio público domiciliario de acueducto y las soluciones alternativas para el aprovisionamiento de agua para consumo humano y doméstico (decreto 1898 de 02016). | Porcentaje | 76,60% | 100% | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.1 Implementar el cien por ciento (100%) del Plan estratégico de cultura del agua en el Territorio CAR. |
| 6.2 | De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad | Porcentaje de la población con acceso a métodos de saneamiento adecuados | Mide el porcentaje de la población que accede a métodos de saneamiento gestionados de forma segura, respecto al total de población. | Porcentaje | 89,00% | 92,60% | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.1 Implementar el cien por ciento (100%) del Plan estratégico de cultura del agua en el Territorio CAR. |
| 6.4 | De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua | Porcentaje de sub zonas hidrográficas con Índice de Uso del Agua (IUA) muy alto o crítico | Mide el porcentaje de sub zonas hidrográficas que tienen condiciones muy altas o críticas de presión por demanda del recurso hídrico, Índice de Uso de Agua (IUA). | Porcentaje | ≤10,6 % | ≤17,8 % | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.1 Implementar el cien por ciento (100%) del Plan estratégico de cultura del agua en el Territorio CAR. |
| 6.4 | De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua | Productividad hídrica | Mide una aproximación de la presión que ejerce la economía sobre los recursos hídricos. | Pesos / m^3 | 3.400 | 4.400 | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.1 Implementar el cien por ciento (100%) del Plan estratégico de cultura del agua en el Territorio CAR. |
| 8.4 | Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados. | Generación de residuos sólidos y productos residuales frente al Producto Interno Bruto (PIB) | Mide el número de toneladas de residuos sólidos generados, respecto al Producto Interno Bruto (PIB). | Toneladas / billón de pesos | 22.755 | 15.788 | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.2 Implementar el cien por ciento (100%) del Plan de fortalecimiento de cultura para la gestión de los residuos: Ciclo Re Ciclo. |
| 8.4 | Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados | Porcentaje de residuos sólidos efectivamente aprovechados | Mide el porcentaje de residuos sólidos efectivamente aprovechados, con respecto al total de los residuos sólidos generados, en el ámbito nacional. | Porcentaje | 20% | 30% | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.2 Implementar el cien por ciento (100%) del Plan de fortalecimiento de cultura para la gestión de los residuos: Ciclo Re Ciclo. |
| 8.9 | De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales | Participación del valor agregado turístico | Mide el porcentaje de la participación del valor agregado turístico, respecto al valor agregado de la economía. | Porcentaje | 1,45% | 1,56% | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.5 Implementar el cien por ciento (100%) de las acciones priorizadas para el fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental en la Jurisdicción CAR.    PROYECTO 11. Producción más limpia y negocios verdes. META 11.2 Implementar el cien por ciento (100%) del Programa Regional de Negocios Verdes para el territorio CAR. |
| 8.9 | De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales | Porcentaje de población ocupada en la industria turística | Mide el porcentaje de la población ocupada en actividades relacionadas con el turismo, respecto a la población total. | Porcentaje | 8,60% | 10,80% | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.5 Implementar el cien por ciento (100%) de las acciones priorizadas para el fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental en la Jurisdicción CAR.  PROYECTO 11. Producción más limpia y negocios verdes. META 11.2 Implementar el cien por ciento (100%) del Programa Regional de Negocios Verdes para el territorio CAR. |
| 11.5 | De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad | Mortalidad nacional causada por eventos recurrentes | Mide el número de muertes confirmadas en un desastre o tras el impacto de un desastre ocasionado por un evento recurrente. | Muertes | 87 | 80 | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.3 Implementar el cien por ciento (100%) del proceso de formación para aumentar la capacidad de adaptación frente al cambio climático y prevención de riesgo. |
| 11.5 | De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad. | Tasa de personas afectadas a causa de eventos recurrentes | Mide el número de personas afectadas en sus bienes, infraestructura o medios de subsistencia tras el impacto de un evento recurrente, por cada 100.000 habitantes. | Tasa por cada 100.000 habitantes | 971,98 | 890,82 | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.3 Implementar el cien por ciento (100%) del proceso de formación para aumentar la capacidad de adaptación frente al cambio climático y prevención de riesgo. |
| 11.6 | De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo | Porcentaje de residuos sólidos urbanos dispuestos adecuadamente | Mide el porcentaje de residuos sólidos urbanos que se dispone en un sitio adecuado de disposición final con un instrumento de manejo y control autorizado por la Autoridad Ambiental Competente. Se consideran como sitios de disposición final adecuada los rellenos sanitarios, plantas integrales y celdas de contingencia. | Porcentaje | 98,90% | 100,00% | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.2 Implementar el cien por ciento (100%) del Plan de fortalecimiento de cultura para la gestión de los residuos: Ciclo Re Ciclo. |
| 11.b | De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles | Porcentaje de municipios y Departamentos con Planes de Ordenamiento Territorial (POD y POT) que incorporan el componente de cambio climático | Mide el porcentaje de territorios que han formulado Planes de Ordenamiento Territorial (POT) o Planes de Ordenamiento Departamental (POD) en los cuales se incluye el componente de cambio climático, respecto al total de entidades territoriales (municipios y departamentos). | Porcentaje | 8,90% | 100,00% | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.5 Implementar el cien por ciento (100%) de las acciones priorizadas para el fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental en la Jurisdicción CAR. |
| 11.b | De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles | Departamentos con planes integrales (adaptación y mitigación) frente al cambio climático | Mide el número de las entidades territoriales departamentales que incorporan acciones de adaptación (reducción de vulnerabilidad, incremento de la capacidad adaptativa, reducción de la exposición y sensibilidad) o mitigación (reducción de emisiones de gases de efecto invernadero) de cambio climático en sus instrumentos formales de planificación del desarrollo y de ordenamiento territorial. | Número | 16 | 32 | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.5 Implementar el cien por ciento (100%) de las acciones priorizadas para el fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental en la Jurisdicción CAR. |
| 11.b | De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles | Departamentos y ciudades capitales que incorporan criterios de cambio climático en la parte estratégica de sus planes de desarrollo | Mide el número de departamentos y ciudades capitales que incorporan criterios de cambio climático en la parte estratégica de sus planes de desarrollo frente al total de departamentos y ciudades capitales (63) en el periodo de formulación vigente | Número | 50 | 50 | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.5 Implementar el cien por ciento (100%) de las acciones priorizadas para el fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental en la Jurisdicción CAR. |
| 12.4 | De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente | Residuos peligrosos aprovechados y tratados | Mide la cantidad de residuos o desechos peligrosos aprovechados y tratados acumulados. | Toneladas | 738.461 | 2.806.130 | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.2 Implementar el cien por ciento (100%) del Plan de fortalecimiento de cultura para la gestión de los residuos: Ciclo Re Ciclo. |
| 12.4 | De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente | Residuos de bombillas con mercurio aprovechadas o gestionadas | Mide la cantidad recolectada y aprovechada de residuos de bombillas con contenido de mercurio y que son validadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) según la información reportada por los programas posconsumo. | Toneladas | 4.036 | 7.768 | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.2 Implementar el cien por ciento (100%) del Plan de fortalecimiento de cultura para la gestión de los residuos: Ciclo Re Ciclo.    PROYECTO 11. Producción más limpia y negocios verdes. META 11.1 Promover en doscientas (200) empresas procesos de autogestión ambiental participativa para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción |
| 12.5 | De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización | Tasa de reciclaje y nueva utilización de residuos sólidos | Mide el porcentaje entre los residuos que son tratados o manejados para ser reintroducidos a los procesos de producción, respecto al total de la oferta de residuos sólidos. | Porcentaje | 10,00% | 17,90% | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.2 Implementar el cien por ciento (100%) del Plan de fortalecimiento de cultura para la gestión de los residuos: Ciclo Re Ciclo.    PROYECTO 11. Producción más limpia y negocios verdes. META 11.1 Promover en doscientas (200) empresas procesos de autogestión ambiental participativa para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción |
| 12.6 | Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes | Promedio móvil de la tasa de reporte de la sostenibilidad empresarial para los últimos 5 años | Mide el promedio móvil de empresas y organizaciones que presentan o reportan indicadores sociales y ambientales en sistemas e índices verificables y reconocidos internacionalmente, con el fin de evaluar el impacto y crecimiento asociado a la autorregulación y autogestión de los sectores productivos. | Porcentaje | 35% | 35% | PROYECTO 11. Producción más limpia y negocios verdes. META 11.1 Promover en doscientas (200) empresas procesos de autogestión ambiental participativa para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción |
| 12.b | Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales | Negocios verdes verificados | Mide el acumulado de negocios verdes generados, los cuales han sido verificados a través de la herramienta de criterios de negocios verdes, establecidos por el Min Ambiente. | Negocios | 653 | 12.630 | PROYECTO 11. Producción más limpia y negocios verdes. META 11.2 Implementar el cien por ciento (100%) del Programa Regional de Negocios Verdes para el territorio CAR. |
| 13.1 | Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países | Departamentos con planes integrales (adaptación y mitigación) frente al cambio climático | Mide el número de entidades territoriales departamentales que incorporan acciones de adaptación (reducción de vulnerabilidad, incremento de la capacidad adaptativa, reducción de la exposición y sensibilidad) o mitigación (reducción de emisiones de gases de efecto Invernadero) de cambio climático en sus instrumentos formales de planificación del desarrollo y de ordenamiento territorial. | Número | 16 | 32 | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.5 Implementar el cien por ciento (100%) de las acciones priorizadas para el fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental en la Jurisdicción CAR. |
| 13.1 | Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países. | Mortalidad nacional causada por eventos recurrentes | Mide el número de muertes confirmadas en un desastre o tras el impacto de un desastre ocasionado por un evento recurrente. | Muertes | 87 | 80 | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.3 Implementar el cien por ciento (100%) del proceso de formación para aumentar la capacidad de adaptación frente al cambio climático y prevención de riesgo. |
| 13.1 | Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países. | Tasa de personas afectadas a causa de eventos recurrentes | Mide el número de personas afectadas en sus bienes, infraestructura o medios de subsistencia tras el impacto de un evento recurrente, por cada 100.000 habitantes. | Tasa por cada 100.000 habitantes | 971,98 | 890,2 | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.3 Implementar el cien por ciento (100%) del proceso de formación para aumentar la capacidad de adaptación frente al cambio climático y prevención de riesgo. |
| 13.2 | Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales | Reducción de emisiones totales de gases efecto invernadero | Mide la reducción porcentual de emisiones totales de gases de efecto invernadero (CO2 eq) del país, respecto a las emisiones totales proyectadas para el año 2030. | Porcentaje | No Aplica | 20% | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.3 Implementar el cien por ciento (100%) del proceso de formación para aumentar la capacidad de adaptación frente al cambio climático y prevención de riesgo. |
| 13.2 | Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales | Porcentaje de municipios y Departamentos con Planes de Ordenamiento Territorial (POD y POT) que incorporan el componente de cambio climático | Mide el porcentaje de territorios que han formulado Planes de Ordenamiento Territorial (POT) o Planes de Ordenamiento Departamental (POD) en los cuales se incluye el componente de cambio climático, respecto al total de entidades territoriales (municipios y departamentos). | Porcentaje | 0,089 | 100% | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.5 Implementar el cien por ciento (100%) de las acciones priorizadas para el fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental en la Jurisdicción CAR. |
| 13.2 | Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales | Departamentos y ciudades capitales que incorporan criterios de cambio climático en las líneas instrumentales de sus planes de desarrollo | Mide el número de departamentos y ciudades capitales que incorporan criterios de cambio climático en la parte estratégica de sus planes de desarrollo frente al total de departamentos y ciudades capitales (63) en el periodo de formulación vigente | Número | 50 | 5000% | PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental. META 2.5 Implementar el cien por ciento (100%) de las acciones priorizadas para el fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental en la Jurisdicción CAR. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15.1 | De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales | Miles de hectáreas de áreas protegidas | Mide las hectáreas (miles) de la superficie del territorio del país que han sido declaradas e inscritas en el RUNAP como un área protegida del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP, respecto al área continental y marina del país. | Hectáreas | 25.914 | 30.620 | PROYECTO 13. Conservación de suelo y agua para la sostenibilidad ambiental. META 13.1 Intervenir tres mil quinientas (3.500) hectáreas en zonas con presencia de erosión, mediante la utilización de obras biomecánicas, bioingeniería, labores de agricultura y ganadería de conservación.  META 13.2 Brindar asistencia técnica a cuatro mil (4.000) familias campesinas, en técnicas de agricultura y ganadería de conservación.  META 13.3 Implementar al cien por ciento (100%) la estrategia de difusión de los principios de conservación de suelo y agua para la sostenibilidad ambiental.  META 13.4 Implementar el cien por ciento (100%) de la estrategia educativa para el reconocimiento y la promoción del árbol, como generador de bienes y servicios ambientales - Cultura del Árbol. |
| 15.1 | De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales | Áreas en proceso de restauración | Mide la superficie intervenida durante la fase de ejecución de los proyectos de restauración de ecosistemas definidas en el Plan Nacional de Restauración del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. | Hectáreas | 610.000 | 1.000.000 | PROYECTO 13. Conservación de suelo y agua para la sostenibilidad ambiental. META 13.1 Intervenir tres mil quinientas (3.500) hectáreas en zonas con presencia de erosión, mediante la utilización de obras biomecánicas, bioingeniería, labores de agricultura y ganadería de conservación.  META 13.2 Brindar asistencia técnica a cuatro mil (4.000) familias campesinas, en técnicas de agricultura y ganadería de conservación.  META 13.3 Implementar al cien por ciento (100%) la estrategia de difusión de los principios de conservación de suelo y agua para la sostenibilidad ambiental.    META 13.4 Implementar el cien por ciento (100%) de la estrategia educativa para el reconocimiento y la promoción del árbol, como generador de bienes y servicios ambientales - Cultura del Árbol. |
| 15.5 | Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción | Proporción de especies críticamente amenazadas | Mide la proporción de especies amenazadas en la categoría de críticamente amenazada (CR). | Proporción | ≤0,14 | ≤0,12 | PROYECTO 13. Conservación de suelo y agua para la sostenibilidad ambiental. META 13.1 Intervenir tres mil quinientas (3.500) hectáreas en zonas con presencia de erosión, mediante la utilización de obras biomecánicas, bioingeniería, labores de agricultura y ganadería de conservación.  META 13.2 Brindar asistencia técnica a cuatro mil (4.000) familias campesinas, en técnicas de agricultura y ganadería de conservación.    META 13.3 Implementar al cien por ciento (100%) la estrategia de difusión de los principios de conservación de suelo y agua para la sostenibilidad ambiental.  META 13.4 Implementar el cien por ciento (100%) de la estrategia educativa para el reconocimiento y la promoción del árbol, como generador de bienes y servicios ambientales - Cultura del Árbol. |
| 15.5 | Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción | Proporción de especies amenazadas | Mide la proporción de especies amenazadas en la categoría de amenazada (EN). | Proporción | 0,32 | 32% | PROYECTO 13. Conservación de suelo y agua para la sostenibilidad ambiental. META 13.1 Intervenir tres mil quinientas (3.500) hectáreas en zonas con presencia de erosión, mediante la utilización de obras biomecánicas, bioingeniería, labores de agricultura y ganadería de conservación.  META 13.2 Brindar asistencia técnica a cuatro mil (4.000) familias campesinas, en técnicas de agricultura y ganadería de conservación.    META 13.3 Implementar al cien por ciento (100%) la estrategia de difusión de los principios de conservación de suelo y agua para la sostenibilidad ambiental.    META 13.4 Implementar el cien por ciento (100%) de la estrategia educativa para el reconocimiento y la promoción del árbol, como generador de bienes y servicios ambientales - Cultura del Árbol. |
| 15.5 | Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción | Proporción de especies vulnerables | Mide la proporción de especies amenazadas en la categoría de vulnerable (VU). | Proporción | ≥0,53 | ≥0,56 | PROYECTO 13. Conservación de suelo y agua para la sostenibilidad ambiental. META 13.1 Intervenir tres mil quinientas (3.500) hectáreas en zonas con presencia de erosión, mediante la utilización de obras biomecánicas, bioingeniería, labores de agricultura y ganadería de conservación.  META 13.2 Brindar asistencia técnica a cuatro mil (4.000) familias campesinas, en técnicas de agricultura y ganadería de conservación.  META 13.3 Implementar al cien por ciento (100%) la estrategia de difusión de los principios de conservación de suelo y agua para la sostenibilidad ambiental.  META 13.4 Implementar el cien por ciento (100%) de la estrategia educativa para el reconocimiento y la promoción del árbol, como generador de bienes y servicios ambientales - Cultura del Árbo |

**Tabla No. 1 Fuente:** Recopilación de normativa realizada por parte del equipo de trabajo de la Meta 2.5 Fortalecimiento a PTEA.

## 2.2.2 NORMATIVA DE ORDEN NACIONAL

|  |  |
| --- | --- |
| **NORMA** | **DESCRIPCIÓN** |
| CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE 1991 | La constitución Nacional de 1991 reconoce la educación ambiental como herramienta valiosa para la formación de ciudadanos y ciudadanas conscientes de la necesidad de construir una sociedad democrática que responda a la búsqueda de un desarrollo sostenible y el bienestar de la población. En este sentido, la Carta Magna menciona la importancia de preservar y proteger los recursos naturales, así como también provee herramientas para garantizar el derecho de un ambiente sano para los colombianos.  **ARTÍCULOS DESTACADOS**  Artículo 67: La educación formara al ciudadano y ciudadana colombianos para la Protección del Ambiente.  Artículo 79 Y 334: Toda persona tiene derecho a un ambiente sano, el Estado promoverá la preservación del mismo.  Artículo 79 Y 95: Tanto el Estado como los particulares tienen el deber de proteger el Ambiente.  Artículo 313: Los Consejos deben promulgar las normas requeridas para el control, la preservación y defensa del Patrimonio ecológico y cultural del Municipio (Numeral 9).  Artículo 317: Determina la financiación de las entidades encargadas del manejo y conservación del Medio Ambiente a partir de la destinación de parte de tributos originados en gravámenes a la propiedad.  Artículo 333: Establece que la libertad económica genera responsabilidades, que es libre dentro de los límites del bien común y se limitará cuando lo exijan el interés social, el ambiente y el Patrimonio Cultural  Artículo 361: Parte de los recursos del fondo de regalías se destinarán a la preservación del ambiente. |
| Ley 99 DE 1993 | Por la cual se crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) el cual establece el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recurso, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales, orientados hacia el desarrollo sostenible. Establece funciones en materia de educación ambiental, tanto para el Ministerio del Medio Ambiente, como para las autoridades ambientales regionales y locales, destacando su función de “asesorar a las entidades territoriales en la formulación de los planes de educación ambiental formal y no formal y ejecutar los programas de educación ambiental no formal de acuerdo con las directrices de la política nacional”.  Asigna una función conjunta a los Ministerios de Educación y Ministerio del Medio Ambiente, en lo relativo al desarrollo y ejecución de Planes, programas y proyectos de educación Ambiental que hacen parte del servicio público educativo. |
| Ley 115 de 1994. | Consagra como uno de los fines de la educación: 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 de riesgos y de la defensa del Patrimonio Cultural de la Nación. La misma ley organizo la estructura del Servicio Público Educativo para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones humanas y del Medio Ambiente. |
| Decreto 1743 de 1994 | Institucionaliza con carácter obligatorio, en todas las Instituciones Públicas y Privadas desde el nivel preescolar hasta el Universitario, los proyectos ambientales escolares PRAE. Para elaborar estos proyectos las comunidades de cada Institución deben elaborar su diagnóstico ambiental y confrontarlo con el Proyecto Educativo Constitucional, evidenciar su correspondencia y articulación entre sí y con los diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales con el fin de contribuir a la resolución de problemas ambientales específicos. |
| Decreto 048 de 2001 | Define la planificación ambiental regional como un proceso dinámico que permite a una región orientar de manera concertada el manejo, administración y aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales renovables, de manera que dichas acciones contribuyan a la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible en el largo, mediano y corto plazo, acordes con sus características y dinámicas biofísicas, económicas, sociales y culturales. La planificación ambiental regional abarca la dimensión ambiental de los procesos de ordenamiento ambiental y de planificación de desarrollo de la región donde se realice. |
| Política Nacional de Educación Ambiental – 2002 y ley 1549 de 2012 | El objetivo general es Incluir y dinamizar la educación ambiental en los planes de desarrollo departamental, regional y municipal, y en las instituciones, que por su carácter deban planearla y ejecutarla. Proporciona un marco conceptual y metodológico básico que desde la visión sistemática del ambiente y la formación integral del ser humano, orienta las acciones que en materia de E.A se adelanten en el país, en los sectores formal, no formal e informal hacia la construcción de una cultura ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente Lineamientos de la Política de Participación Ciudadana. |
| CONPES 3305 Agosto 23 de 2004 | Lineamientos para optimizar la política de desarrollo urbano. Este documento presenta un conjunto de acciones encaminadas a optimizar la política de desarrollo urbano del Gobierno Nacional. |
| CONPES 3700 de 2011 | Estrategia Institucional para la articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático en Colombia. |
| CONPES 3243 DE 2003 | Estrategia institucional para la venta de servicios ambientales de mitigación del cambio climático. |
| Ley 1523 De 2012 | Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 1075 del 26 de Mayo de 2015 | Por Medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación. |
| Acuerdo 407 de Julio 08 de 2015 | Alianza Nacional por la Formación de ciudadanía responsable, un país más educado y una cultura ambiental sostenible, para Colombia. |
| Ley 1955 del 25 de Mayo de 2019 | Plan Nacional de Desarrollo “PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD” 2018-2022 |

**Tabla No. 2 Fuente:** Recopilación de normativa realizada por parte de por la contratista.

## 2.2.3 NORMATIVA DE ORDEN REGIONAL

|  |  |
| --- | --- |
| **NORMA** | **DESCRIPCIÓN** |
| Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 008 del 07 de Abril de 2016 | Por medio del cual se aprueba el Plan de Acción Cuatrienal 2016 - 2019, para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. |
| Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 016 del 21 de Junio de 2016 | Por el Cual se Modifica el Acuerdo CAR No. 008 del 07 de Abril de 2016, que aprobó el Plan de Acción Cuatrienal 2016-2019, para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. |
| Ordenanza No. 006 del 2016 del 25 de Mayo de 2016 | Por la cual se adopta el Plan de Desarrollo Departamental 2016- 2020 “UNIDOS PODEMOS MÁS” |
| CAR ARE MINERO | RESOLUCIÓN CONJUNTA APROBACIÓN  CAS RESOL. 186 MARZO 4 2019  CAR RESOL. 598 MARZO 4 2019  CORPO BOYACÁ RESOL. 537 MARZO 4 2019 |
| POMCA RIO NEGRO | RESOLUCIÓN APROBACIÓN 0327 27 FEBRERO 2009 |

## 2.2.4 NORMATIVA DE ORDEN MUNICIPAL

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acuerdo Municipal 008 de 2016 | Por medio del cual se adopta el PLAN DE DESARROLLO " Progreso sin Fin 2016-2019. | EXTREMAMENTE TURÍSTICO |
| SOSTENIBILIDAD |
| SUSTENTABILIDAD |
| AGUA PARA LA VIDA |
| ENERGÍA ALTERNATIVA: |
| ECOSISTEMAS PRODUCTIVOS  SOSTENIBLES |
| Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS | Decreto 44 del 2017 | Por el cual se conforma el grupo coordinador y el grupo técnico de trabajo para la formulación, evaluación, implementación, seguimiento, control y actualización del PGIRS |
| Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos ( PSMV) | No se registro información | Por medio de la cual se realiza adopción desde la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca |
| Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental | Decreto No. 034 del 22/08/2019 | Por medio del cual se estructura el comité técnico interinstitucional de Educación Ambiental |

# 2.3 ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN

Con el fin de lograr la apropiación de la Educación Ambiental en el municipio de Topaipi para la formulación del Plan Territorial de Educación Ambiental del CIDEA, se tienen en cuenta los siguientes ejes articuladores:

1. Integración y coherencia con los diferentes compromisos asumidos por las naciones del mundo (Objetivos del Milenio y de Desarrollo Sostenible), lineamientos ambientales del orden nacional (Política Nacional Ambiental 2006-2010, Política nacional de Educación Ambiental 2002 - ley 1549 de 2012, Agenda Visión Colombia II Centenario 2019, Plan Nacional de Desarrollo 2010–2014) y otros regionales y locales.
2. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012 – 2023 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.
3. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Acción 2016 - 2019 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.
4. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Desarrollo Departamental 2016 -2020 – “UNIDOS PODEMOS MÁS”.
5. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Desarrollo Municipal “Topaipi progreso sin fin 2016-2019”
6. Actualización de la Matriz de Armonización, acorde a los instrumentos de Planificación Ambiental Territorial Municipal.

A continuación se presenta la matriz de articulación de los diferentes ejes desde las metas internacionales hasta las regionales, en la cual se definen los temas estructurales bajo los cuales se priorizará la Educación Ambiental en el municipio de Topaipi.

[**Matriz Topaipi 2019.xlsx**](Matriz%20Topaipi%20%202019.xlsx)

**Tabla No. 5 Matriz de armonización municipio de Topaípi, Fuente:** Plan de Acción Cuatrienal 2016-2019 CAR; Instrumentos de planificación municipal vigentes: PDM 2016-2019, EOT, PGIRS, PSMV, SIGAM, PUEAA, PTEA 2016.

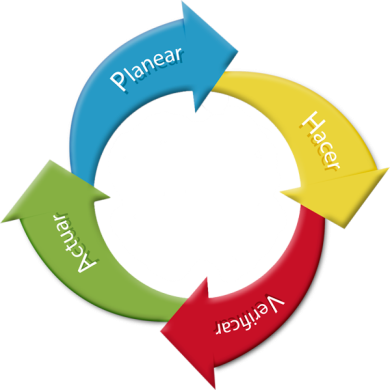
# 2.4 MARCO INSTITUCIONAL.

## 2.4.1 OBJETO

Generar a través del presente Plan Territorial de Educación Ambiental, en el municipio de Topaipí, acciones durante el período 2020 – 2023, que le aporte a las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental y consolidar el seguimiento a los proyectos específicos ambientales.



Fotografía No.1 Comité Interinstitucional de Topaipi Cundinamarca



## 2.4.2 INTEGRANTES DEL COMITÉ DE EDUCACIÓN AMBIENTAL “CIDEA”.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **NOMBRE** | **INSTITUCIÓN/CARGO** | **TELÉFONO** |
| 1 | Nancy Garrido Bolaños | Aalcaldesa | 3138884063 |
| 2 | Francy Mabel delgado | El secretario de gobierno | 3138884058 |
| 3 | Víctor Valbuena Padilla | Jefe de la oficina de planeación | 313884062 |
| 4 | Mayerly Carreño león | Jefe de la Oficina de Servicios Públicos | 3229435005 |
| 5 | Rodrigo Salamanca Martínez | Funcionario oficina de la UMATA | 3144014686 |
| 6 | Wilinton Ramírez | Coordinador de Deportes | 3142263828 |
| 8 | Freddy Ramos | Coordinador de Cultura | 3112002308 |
| 9 | Ángela Naiara Morales | Oficina PIC | 3102141613 |
| 10 | María Elisa Prieto Álvarez | Un representante del Concejo Municipal |  |
| 11 | José Tito Romero | Inspector de policía municipal. | 3112350282 |
| 12 | Ana Raquel Álvarez Garzón | Coordinador de programas socialess | 3133984138 |
| 15 | Cesar Augusto Garzón Pulido | personero municipal |  |
| 16 | Jimmy Virgilio Torres Poveda | Secretario de hacienda | 3123798285 |
| 17 | Un Representante de las Instituciones | Jenny Hasbleidy | 3105740322 |
| 18 | Un representante de la Car | Simón Buitrago | 3123629626 |
| 19 | Un Representante de la Policía Nacional |  |  |
| 20 | Presidente de Asojuntas o a quien delegue | Carlos Andrés Pachón | 3125152548 |

# 3. LÍNEA BASE AMBIENTAL PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

El municipio de Topaipi Cundinamarca, presenta un estado actual de la educación ambiental en progreso, tomando como referente, que desde la vigencia 2016, se vienen adelantando acciones para proteger y conservar los recursos naturales, es por ello que desde lo diferentes instrumentos de planificación, se priorizaron lineamientos que permitan ejecutar actividades mediante un trabajo interinstitucional.

A este proceso de fortalecimiento de la educación ambiental en el municipio, se le han unido una seria de actores muy importantes como lo es la I.E.D de San Antonio de Aguilera, en la cual se ha logrado promover un PRAES, con un enfoque de trasformación de residuos sólidos recuperados, de igual forma a través del comité de cafeteros, se vienen adelantando talleres conjuntos para generar una cultura sustentable y amigable con el aprovechamiento de los recursos naturales.

Otro de los elementos que relevantes para implementar acciones de educación ambiental con la población topaipicense, es que al ser un municipio de sexta categoría, el crecimiento población no es considerable, lo que genera un equilibrio entre los bienes y servicios ambientales, logrando que la acciones que se implementen sean muy representativas y generen un impacto positivo de resiliencia, es por tanto que desde la administración municipal en su cuatrenio, ha brindado apoyo al 100 % de las actividades desarrolladas en el territorio por parte de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR y la gobernación de Cundinamarca.

## 3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Localizado al noroccidente del departamento de Cundinamarca, aproximadamente a 147 km de Bogotá, en una altitud de 1.323 metros sobre el nivel del mar (msnm), Provincia de Rio negro.

Geográficamente limita al norte con el municipio de Yacopi, al sur con El Peñón y parte de Pacho, al oriente con parte de Pacho, Píame y Villa Gómez, y al occidente con el municipio de La Palma con una extensión aproximada de 14.186 Hectáreas, su cabecera está localizada a los 5º 20´ 17´ de latitud norte y 74º 18´ 21´ de longitud oeste y cuenta con 36 veredas provenientes de población indígena.

## 3.1.1 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA.

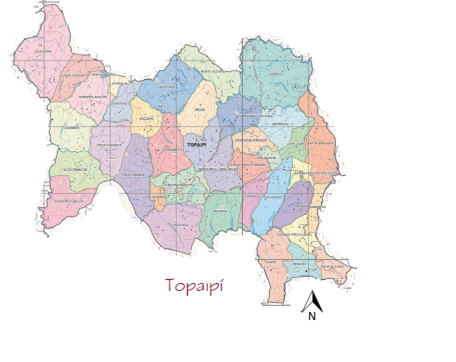


Imagen Extraída del Esquema de Ordenamiento Territorial

## 3.1.2 ASPECTOS FÍSICOS.

Geográficamente limita al norte con el municipio de Yacopi, al sur con El Peñón y parte de Pacho, al oriente con parte de Pacho, Píame y Villa Gómez, y al occidente con el municipio de La Palma con una extensión aproximada de 14.186 Hectáreas, su cabecera está localizada a los 5º 20´ 17´´ de latitud norte y 74º 18´ 21´´ de longitud oeste y cuenta con 36 veredas provenientes de población indígena.

**Temperatura**: 18 °C a 21 °C / Clima Cálido.

**Suelo:** Se cuenta con suelos con un alto potencial orgánico en un 90 % del municipio en sus 36 Veredas.

**HIDROLOGÍA**: En la delimitación geográfica se cuenta con 24 cuencas y cuencas de tercer orden que delimitan el municipio de Topaipí que son de interés para el análisis del Municipio las cuales son las siguientes:

* Quebrada Baranailla- Quebrada Capicha-Quebrada Capira-Quebrada Carampa- Quebrada Cerro popa-Quebrada Corche-Quebrada Cristal-Quebrada El Ático-Quebrada El llano-Quebrada Honda-Quebrada-Honduras-Quebrada La Aguada-Quebrada Las Hayas-Quebrada Mona- Quebrada Muchipay-Quebrada Namercha- Quebrada Negra-Quebrada Oquinaco--Quebrada Tellez-Quebrada Bunque- Quebrada Mencipa- Quebrada Murca-Quebrada Nacuacar-Rio Mores-Rio Minero-\*Rio Negro

## 3.1.3 ASPECTOS BIÓTICOS.

**FAUNA:** En el municipio de Topaipi cuenda con una gran cantidad de animales silvestres como:

* Zarigüeyas- Puercoespín- Oso perezos -Oso hormiguero-Ardillas-Conejos liebre-Lapa (boruga)-Tortuga-Cangrejo-Garduña-Armadillo-Azulejo- canarios-Toche negro-Loro-pirsa (pirata)-Carpintero real-Azulejo-Cucarachero.

**FLORA:** El municipio de Topaipí cuenda con una gran cobertura vegetal tanto arborea floral y frutal en todo su territorio como:

* Pastos limpios -Mosaico de pastos -Café y otros cultivos - Bosque Natural fragmentado -Cultivos de pastos con espacios naturales -Café -Pastos y cultivos de clima medio -Rastrojo y pastos -Pastos enmalezados -Rastrojo y bosques-Pastos arbolados-Bosques natural denso-Pastos y cultivos de clima cálido -Bosques con predomino de guadua -Bosques de galería y ripario-Cultivos de clima cálido, pastos y espacios naturales-Caña panelera.

## 3.1.4 ASPECTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS:

La actividad primaria del municipio de Topaipí es el cultivos de café, Naranja, maíz, ahuyama, macumas, yuca, panela, guayaba) producción queso, leche y ganaderia en general.

**Población Urbana**: 811 habitantes.

**Población Rural**: 3.718 habitantes.

# 3.2 POTENCIALIDADES Y PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES DEL MUNICIPIO

Mediante el proceso de trabajo adelantado en el municipio de topaipi, se ha logrado identificar una seria de potencialidades y problemáticas ambientales relevantes asociadas de una forma directa a algunos recursos naturales como se evidencia a continuación.

## 3.2.1 RECURSO HÍDRICO:

**Potencial**: Vinculado a dos grandes hoyas hidrográficas la cuenca del rio Negro y Minero, lo que enmarca al municipio con un alto potencial del recurso, es por ello que dentro de su sistema interno de drenaje se asocia un segunda fuente denominada Bunque y 24 microcuencas.

**Problemática**: Afectaciones continúas por el manejo inadecuado de las prácticas agrícolas sobre as microcuencas del municipio en sus rondas hídricas y nacimientos, deforestación no controlada por algunos tipos de habitantes, de igual forma vertimientos puntuales de los centro poblados sin un sistema de tratamiento primaria.

3.2.2 RECURSO SUELO**:**

**Potencialidad:** Acorde a lo establecido en el capítulo de usos del suelo del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio un 76 % es de uso agropecuario, lo cual genera que su potencial está enfocado en sustratos de materia orgánica y limo arcillosos.

**Problemática:** La Expansión de la frontera agrícola para la implementación de ganaderías extensiva, es quizás una de las causas de degradación del suelo más importante, tomando como referente que la dimensión topográfica del municipio es quebrada y la asociación a golpe de lluvia directo han socada terrenos con materia orgánica que se han venido depositando en las fuentes hídricas.

3.2.3 RECURSO FAUNA:

**Potencialidad:** Acorde a las condiciones de la vegetación del municipio y las condiciones climáticas se evidencia un gran potencial de animales silvestres en el municipio.

**Problemática:** La perdida de ecotonos, expansión agrícola y la caza ilegal son las causas más importantes de la perdida de fauna silvestre del municipio.

3.2.3 RECURSO FLORA:

**Potencialidad:** Vegetación local de alto, medio y bajo calaje que genera un potencial del recurso en el municipio, siendo estos sistemas centros productores de oxigeno y de equilibrio ecosistemicos para el desarrollo de todos los tipos de poblaciones que se acentúan sobre el territorio.

**Problemática:** La tala incontrolada por al expansión de agricultura y ganaderia son causas de primer orden, sin embargo los aprovechamientos maderables ilegales también se asocian a la perdida de la cobertura vegetal local del municipio.

3.2.3 RECURSO AIRE:

**Potencialidad:** Recurso de muy buena calidad asociado a la buena densidad de flora del municipio.

**Problemática:** El parque automotor de combustión de aceite y gasolina, las emisiones de las enrramadas y quema de residuos sólidos en el área rural, son los elementos más importantes de emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes a la atmosfera en el municipio.

# 4. ESTADO ACTUAL DEL FUNCIONAMIENTO DEL CIDEA.

Para su ejecución la metodología, el comité ambiental del municipio del municipio de topaipi se encuenta activo, para la vigencia 2019 se adelantaron cuatro (4) mesas de trabajo, por medio de las cuales se logro posicionar su funcionamiento y cumplimiento de las mesas de trabajo priorizadas en el acto administrativo del comité.

## 4.1 ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PTEA 2016-2019

Bajo el marco de la formulación y actualización del Plan territorial de Educación Ambiental del municipio de topaipi, se han venido ejecutando unas acciones y ejes programáticos que se evaluaron a continuación:

* AGUA ELEMENTO DE VIDA PARA TOPAIPÍ.
* SIN RESIDUOS POR UNA TOPAIPÍ LIMPIA.
* TOPAIPÍ ALERTA AL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO.
* SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.
* UN ÁRBOL DE VIDA POR TOPAIPÍ.

Motivo por el cual a continuación se realizara una pequeña síntesis de estos procesos.

* AGUA ELEMENTO DE VIDA PARA TOPAIPÍ:

El sistema hidrológico del municipio de Topaipi, concentra su potencial ambiental, en un drenaje de sub cuencas, integrado por 24 vertientes que se conglomeran para ser participes de los Planes de Ordenamiento y Manejo del Rio Negro y Minero, generando una relación de bienes y servicios ambientales en sus 14.186 Hectáreas distribuidas en las treinta y seis (36) veredas.

En cuanto a los problemáticas que vienen afectando al recurso hídrico, es importante resaltar que los procesos agropecuarios como el café y la ganaderia extensiva en un 60 % en el Municipio de Topaipi y la extracción ilegal de especies arbustivas, vienen deteriorando de forma directa la disponibilidad del recurso hídrico, es por ello que la a travez de la oficina de servicios públicos y umata, han tenido que atender una serie de situaciones como lo son [ aprovechamientos de guadua ilegal – extracción minera ilegal y captaciones ilegales].

Sin embargo no se puede desconocer el trabajo que se ha venido adelantando en el cuatrenio, desde la administración municipal y entidades como la CAR, con el fin de promover una cultura para la protección del recurso hídrico, la cual da su inicio en el concejo de las dos cuencas del rio Negro y Minero, donde el municipio a participado en un 70 % de las mesas de trabajo, de igual forma se ha ejecutado un plan de legalización de varios acueductos del municipio como los son [ pisco grande – San Antonio de Aguilera], los cuales se han beneficiado de proyectos como Lluvia para la vida de la CAR y agua para mi vereda de Empresas publicas de Cundinamarca.

En cuanto a la educación ambiental el programa de cultura del agua, a travez de los niños defensores de la I.E.D Topaipi y San Antonio de Aguilera por parte de la CAR, logro generar un espacio dentro del territorio para fortalecer el ahorro y uso eficiente del recurso.

* SIN RESIDUOS POR UNA TOPAIPÍ LIMPIA:

Desde el marco del programa de recolección de residuos sólidos en el municipio de Topaipi, se puso en marcha desde la vigencia 2015, un sistema de ruteo, el cual ha permitido, darle un manejo a los diferentes materiales producidos en los centro poblados de Naranjal, San Antonio de Aguilera y Centro, es por ello que se cuenta con unos horarios establecidos y una disposición final en el relleno de Mondoñedo.

El Colegio departamental de Topaipi, cuenta con una planta de transformación de papel reciclado, que fue adquirida en articulación con la CAR, lo que permite posicionar una estrategia de aprovechamiento en el municipio.

Sin embargo es una tendencia cultural, que aunque se adelanten acciones para promover la cultura del reciclaje, no es posible generar una separación de un 100 % de los materiales generados en los centros poblados y se asocia al tema de que no es posible realizar la recolección de residuos en algunos puntos rurales, dado las condiciones topografías de algunas vías terciarias, no permite el ingreso del camión compactador.

Es importante resaltar que al no tener un centro regional de aprovechamiento, no ha sido posible consolidar una agremiación de recicladores dentro del municipio y los volúmenes generados no permiten una recolección diaria, motivo por el cual se ejecutan campañas durante periodos intermitentes para lograr acumular volúmenes que generen un impacto relevante.

Bajo esta línea de aprovechamiento de residuos sólidos, se han generado en el cuatrenio, algunas estrategias orientadas desde el CIDEA, como lo han sido campañas casa a casa para educar en la separación en la fuente en el centro poblado de San Antonio de Aguilera y naranjal, de igual forma con el grupo municipal de ciclo reciclo de la CAR, se logro implementar actividades importantes como las recicla- tones anuales, la adquisición de herramientas pedagógicas y el seguimiento a los programas educativos del PGIRS.

* TOPAIPÍ ALERTA AL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO :

Un municipio ubicado sobre la falla de Caparrapi y con una topografía con pendientes mayores a los 30 grados, lo que genera que la población de Topaipí sea susceptible a movimientos en masa, de igual forma acorde a las actividades agropecuarias desarrolladas por algunos sectores, en época de verano se han evidenciado quemas no permitidas para el alistamiento del suelo para cultivos de café, generando un historial dentro del CMGRE, en incendios forestales que han tenido que ser controlados por la administración municipal.

* SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.

Los procesos de educación ambiental en el municipio, se han venido fortaleciendo a través del comité de educación ambiental y su importante articulación con los **PRAES** de las instituciones educativas de San Antonio de Aguilera y Topaipí en temáticas de residuos sólidos, es por ello que se han generado acciones de elaboración de papel prensado, otro de los temas importantes se ha enfocado en el cuidado de las fuentes hídricas mediante jornadas de reforestación.

Durante la vigencia 2018 desde un proceso de solicitud del CIDEA, se logro implementar en el municipio un técnico en gestión ambiental, liderado por el SENA, el cual logro consolidar un grupo de 18 actores que cuentan con herramientas para fortalecer los procesos de educación ambiental en el municipio.

Sin embargo es importante resaltar que se han venido adelantando acciones desde el CIDEA, pero muchos de las afectaciones a los recursos naturales se dan por un desconocimiento de la normatividad y falta de apropiación de generaciones con un grado de edad mayor, los cuales no ven a la naturaleza como una fuente de bienes y servicios.

Para fortalecer los procesos educativos se han articulado acciones con la CAR, en los programas de cultura del agua [Niños defensores- Lluvia para la Vida], Cicloreciclo, Comunicación Educativa, Planes Territoriales de Educación Ambiental].

* UN ÁRBOL DE VIDA POR TOPAIPÍ Y AGRICULTURA SOSTENIBLE.

Desde el programa de sostenibilidad ambiental proyectado para el cuatrenio 2016-2019, se priorizo la intervención de fuentes hídricas de mayor importancia para la producción del recurso, especialmente los tres puntos de captación del acueducto urbano Quebrada Baranailla- Quebrada Capicha- Quebrada Honda, para lo cual se intervino con la siembra de más de 200 especias nativas sobre las ronda hídricas de estos afluentes, de igual forma se adelantaron acciones sobre las boca tomas de los acueductos de San Antonio de Aguilera y Naranjal.

Se aunaron esfuerzos entre el municipio y la CAR, para adelantar un proyecto de aislamiento y reforestación sobre el área de conservacion de la Vereda Chapilla, lo cual aporta un proceso muy importante para intervenir un área de importancia, otro de los elementos relevantes tiene que ver con la participación del municipio en los concejos de cuenca del Rio Negro y Minero.

Se genero un proceso de concientización a través de la umata de agricultura sostenible en articulación con el comité de cafeteros en las veredas de cachipay, Muchipay, pisco chiquito, naranjal y en centro oriente con algunos productores de café se promovió la implementación de bio digestores para los residuos orgánicos del proceso.

Se articulo con el programa de la CAR en conservacion de suelo y agua para la protección ambiental en fincas de las veredas de Guachipay- San Antonio de Aguilera- Lourdes- Sabaneta- Bunque- Suaras y Mata de Ramo.

Desde el programa de Emprendimiento Social para la Conservacion Ambiental ESCA de la CAR, se intervino con la Junta de Acción Comunal Vereda Términos.

## 4.2 PRINCIPALES IMPACTOS ALCANZADOS:

* Continuidad del comité durante el cuatrenio.
* Articulación de acciones desde el componente interinstitucional
* Ejecución de actividades con Juntas de Acción Comunal

## 4.3 PRINCIPALES DEBILIDADES O PENDIENTES A TENER EN CUENTA.

* implementación del PUEAA.
* Actualización del PTEA.

# 5. METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DEL PTEA

## 5.1 CONVOCATORIA.

Durante la vigencia 2019 se dio continuidad al proceso de fortalecimiento del Plan Territorial de Educación Ambiental del Municipio, para ello en articulación con la secretaria técnica del CIDEA, se realizo un proceso de convocatoria a los integrantes del comité de educación ambiental, logrando efectuar las siguientes reuniones durante la vigencia 2019.

## 5.2 DESARROLLO MESAS DE TRABAJO.

* **CIDEA REGIONAL** :

Mediante un proceso de convocatoria adelantado por la Dirección Regional de Rionegro y el equipo de profesionales de Planes territoriales de educación ambiental, que asesoran a los municipios de la jurisdicción, se llevo a cabo la primer reunión de CIDEAS, con enfoque territorial, la cual tuvo como objetivo socializar el plan de trabajo para la vigencia 2019 desde los comités en cada uno de sus municipio.

Para esta reunión el municipio de Topaipi participo un (1) integrante de su comité, y expuso ante los participantes las actividades más relevantes del PTEA, que fueron ejecutadas desde la vigencia 2016 hasta el segundo semestre del 2018 y se programo la primera reunión municipal del comité del CIDEA.

* **CIDEA MUNICIPAL – SOCIALIZACIÓN LÍNEA BASE Y ARMONIZACIÓN :**

Se adelanto la primer mesa de trabajo municipal, la cual tuvo como objetivo socializar ante los integrantes del CIDEA, un documento denominado línea base y matriz de armonización, para este proceso se expuso las acciones 2016 hasta el 2018, que le han aportado al cumplimiento del Plan Territorial de Educación Ambiental, para esta actividad se conto con la participación de la alcaldesa municipal y la profesional social de la DR., y el resultado fue adelantar un bosquejo de la matriz de armonización para actualizar 2019.



Mesa No.1 CIDEA MUNICIPAL

**CONCLUSIONES DE LA JORNADA:**

* Bajo el desarrollo de la primera mesa de trabajo, se logro dar inicio al trabajo interinstitucional del CIDEA, y establecer una serie de compromisos para el proceso de actualización de algunas actividades del PGIRS, que se van a ejecutar en la vigencia 2019.
* Planificación de una actividad ambiental que será liderada por el Secretaria de Ambiente de la Gobernación de Cundinamarca.
* **CONSOLIDACIÓN DEL DOCUMENTO MEMORIA DEL PTEA** :

Se ejecuto una mesa de trabajo con el profesional ambiental y el secretario del CIDEA, con el fin de adelantar acciones del proceso de actualización de la matriz de armonización y la memoria técnica 2019-2023, es importante resaltar que como resultado de la mesa de trabajo se proyectaron con diferentes actores del comité activades representativas que puedan ser tomadas como referentes para el nuevo periodo de gobierno.



Mesa No.1 CIDEA MUNICIPAL

**CONCLUSIONES DE LA JORNADA**

* Se oriento a los profesionales de la Umata sobre el desarrollo de las actividades a priorizar del PGIRS para la vigencia 2019.
* Actualización de la matriz de armonización tanto para los ejes de residuos sólidos.
* Se realizo un proceso de revisión de la carpeta de seguimiento al CIDEA.
* **PRESENTACIÓN DE AVANCES DE LA MEMORIA TÉCNICA Y DEL PTEA** :

Se convoco por segunda (2) vez el comité municipal del CIDEA en pleno, con el fin de presentar los avances de la memoria técnica y realizar ajustes a los programas y actividades proyectadas, se conto con la participación de ocho (8) actores, los puntos trabajados dentro de la reunión se enmarcaron en los cuatro (4) programas del PTEA, ajustando meta e indicadores de gestión con proyección, se orientaron algunas actividades de Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos.



Mesa No.2 CIDEA MUNICIPAL

**Conclusiones de la jornada:**

* Se identificaron potencialidades y problemáticas ambientales, acorde a los programas PTEA y se actualizaron las metas e indicadores de cumplimiento de cada uno de los programa.
* Se coordino la ejecución de las jornadas de reforestación a ser ejecutadas por la umata en algunos puntos solicitados por la comunidad.
* Se estableció un cronograma para capacitar a estudiantes del colegio la de Topaipí centro y Naranjal

# 6. PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

6.1 OBJETIVO GENERAL:

Generar a través del presente Plan Territorial de Educación Ambiental en el municipio de Topaipí , acciones durante el período 2020 – 2023, que le aporte a las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental y consolidar el seguimiento a los proyectos específicos .

## 6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PTEA:

1. Organizar las mesas de trabajo del comité de educación ambiental durante cada vigencia y las sesiones extraordinarias, con el fin de contar un espacio de participación para los actores que promueven los procesos de conservacion y protección de los recursos naturales en el municipio.

2. Establecer un cronograma de actividades de educación ambiental para cada uno de los programas del PTEA, con el fin de dar cumplimiento a las estrategias de la política nacional de educación ambiental.

3. Registrar el 100 % de las actividades implementadas de educación ambiental, en el marco de ejecución del PTEA, y generar reportes en cada una de las sesiones del Comité del CIDEA

# 6.3 PROGRAMA: AGUA ELEMENTO DE VIDA PARA TOPAIPÍ

## 6.3.1 PROYECTO: PROGRESO SIN FIN POR EL AGUA

**OBJETIVO GENERAL**: Fundamentar dentro de los sectores poblacionales del municipio el uso y ahorro eficiente del agua y el cuidado manejo de los sistemas de vertimiento de aguas residuales y pluviales.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Establecer una metodológica lúdica practica para promover dentro del cuatrenio el uso y ahorro eficiente del agua dentro de los sectores poblacionales del municipio.

2. Establecer una metodológica de trabajo para la limpieza de fuentes hídricas y sistemas de drenaje de aguas residuales y pluviales mediante actividades de educación ambiental interinstitucional.

3. Organizar un cronograma de capacitaciones con la metodología de uso y ahorro eficiente del agua, que sea implementada en diferentes sectores poblacionales durante el cuatrenio.

**META**: Intervenir durante el cuatrenio un 5 % de grupos poblacionales del municipio de diferentes sectores para promover una cultura del agua.

**INDICADOR DE IMPACTO:** Garantizar el cumplimiento de las estrategias de las políticas nacionales de uso y ahorro eficiente de agua.

**INDICADOR DE GESTIÓN**: (Numero de procesos desarrollados de cultura del agua/ Numero de procesos planificados de cultura del agua)\* 100

**ETAPAS 2020 al 2023**

* Desarrollar las metodologías de trabajo para dar cumplimiento al objetivo general del programa mediante mesas de trabajo con el CIDEA.
* Ejecutar los talleres de uso y ahorro eficiente del agua en las comunidades de las inspecciones de Naranjal, San Antonio de Aguilera.
* Proyectar un recorrido con los estudiantes del Colegio Departamental de Topaipi, a la Planta de Tratamiento de Agua Potable del municipio.
* Realizar un proceso de limpieza de las fuentes hídricas que abastecen los acueductos de el centro poblado y san Antonio de aguilera
* Adelantar una campaña para la recolección de aceites domésticos usados en las inspecciones de San Antonio de Aguilera, Naranjal y Centro
* Promover una Limpieza de los sistemas de alcantarillado en los centros poblados con el fin de recuperar residuos sólidos que puedan llegar a puntos de vertimiento
* Realizar un inventario de lagunas y humedales y su articulación a la formulación del plan de desarrollo turístico
* Realizar un análisis y caracterización de posibles actividades mineras y/o productivas que sean susceptibles a contaminación del recurso hídrico

# 6.4 PROGRAMA: SIN RESIDUOS POR UNA TOPAIPÍ LIMPIA.

## 6.4.1 PROYECTO: PROGRESO SIN FIN POR EL ADECUADO MANEJO DE RESIDUOS.

**OBJETIVO GENERAL**: Orientar la ejecución de las metas de manejo de residuos contenidas en los instrumentos de planificación dentro de los diferentes grupos poblacionales del Municipio de Topaipi.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

**1.** Analizar los diferentes tipos de residuos sólidos generados en el municipio de Topaipi con el fin de construir una tabla de propiedades y potencialidades de aprovechamiento.

**2.** Establecer un cronograma que permita ejecutar las actividades de los programas de aprovechamiento del PGIRS para el cuatrenio en trabajo interinstitucional con diferentes grupos poblaciones.

3. Calcular anualmente los residuos recuperados como resultado de los procesos de educación ambiental durante cada vigencia para rendición de cuentas y cumplimiento de indicadores.

**META:** Implementar durante el cuatrenio el 100 % de las actividades contenidas en los cronograma de los instrumentos de planificación ambiental que le aporten al manejo y disposición de residuos sólidos.

**INDICADOR DE GESTIÓN**: Ampliar el conocimiento de los sectores poblacionales del municipio de topaipi con el fin de que se logre aprovechar los residuos generados en las actividades cotidianas.

**INDICADOR DE IMPACTO**: [numero de actividades implementadas de educación para el manejo de residuos de los instrumentos de planificación / numero de actividades contenidas para el manejo de residuos en los instrumentos de planificación]\*100.

**ETAPAS:**

* Diseño y difusión de un manual para definir la presentación por color de los residuos sólidos
* Instalación de cestas públicas y/o eco puntos en el municipio
* Establecer campañas para el uso adecuado de cestas públicas, manejo de los residuos sólidos y sentid
* Realizar campañas en medios de difusión masiva, asociados al cuidado de las zonas públicas del municipio y la manutención de los mismos, para con ello reducir la frecuencia de lavado.
* Campañas de sensibilización sobre el manejo de los residuos sólidos aprovechables y su entrega a la ruta de recolección selectiva
* Concientizar a la comunidad mediante campañas sobre que son y la adecuada presentación de los residuos especiales
* Diseñar una política pública para el adecuado manejo de los residuos de construcción y demolición, además de reglamentar los porcentajes de aprovechamiento y formas de disposición de los mismos en las licencias de construcción, tomando como punto de partida los lineamientos de la resolución 472 de 2017 del Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible.
* Definir y capacitar a la población en estrategias de aprovechamiento y disminución de puntos críticos de residuos sólidos en las viviendas que se encuentran aisladas
* Establecer programa de aprovechamiento de Materiales Potencialmente Reciclables y Reutilizables -MAR
* Establecer y ejecutar medidas y/o estrategias para fortalecer la participación de la población en procesos de aprovechamiento
* Articular entre la administración municipal, las asociaciones y/o personas interesadas en el municipio medidas que permitan fortalecer los procesos de aprovechamiento de residuos orgánicos en el municipio
* Realizar campañas en medios de difusión masiva y talleres dirigidos a la población del municipio con la finalidad de capacitar a las personas frente al manejo de los materiales potencialmente reciclables y reutilizables.
* Establecer un esquema logístico para optimizar las rutas y las frecuencias de recolección
* Realizar campañas de sensibilización y concientización sobre los horarios y frecuencias de las rutas de recolección con el fin de disminuir los costos operativos
* Generar estrategias de aprovechamiento (ruta de recolección selectiva) de materiales y con ello reducir la cantidad de viajes al relleno
* Articular al municipio en el mayor número de programa de gestión de residuos especiales(Pos consumó) posibles, ya sea mediante las alternativas de manejo con las que cuenta la ANDI
* Con ayuda de las Juntas de Acción Comunal Diseñar el esquema operativo para la prestación del servicio de aseo en la zona rural y con ello favorecer la ampliación de la cobertura
* Identificar alternativas que permitan generar el aprovechamiento y la cuantificación de la fracción vegetal que surja de las actividades de corte de césped y poda de arboles
* Establecer medidas y/o estrategias para promover el programa de aprovechamiento de residuos orgánicos en el municipio
* Efectuar las gestiones que se consideren pertinentes para promover un sistema de gestión regional, que le implique al municipio un sitio de almacenamiento temporal y así evitar el uso de estos residuos de manera inadecuada
* Efectuar las gestiones pertinentes para la consecución de infraestructura para la actividad de aprovechamiento (PARSO)
* Gestionar acciones que promuevan el reconocimiento de recicladores de oficio (En caso de que a futuro existan personas que realicen esta actividad) y la creación de asociaciones de la PRO en el municipio
* Ejecución de talleres de emprendimiento (Se realizan en caso de reconocerse PRO

# 6.5 PROGRAMA: TOPAIPÍ ALERTA AL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO.

## 6.5.1 PROYECTO: PROGRESO SIN FIN POR LA GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO.

**OBJETIVO GENERAL:** Concretar un proceso de formación en gestión del riesgo y cambio climático en diferentes grupos poblacionales del Municipio de Topaipi.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Conformar los grupos poblacionales a ser formados en gestión del riesgo y cambio climático.

2. Establecer los procesos metodológicos de formación en gestión del riesgo y cambio climático a desarrollar con los actores a forma.

3. Implementar actividades de adaptación al cambio climático con los grupos poblacionales en formación.

**META**: Intervenir cuatro (4) grupos poblaciones durante el cuatrenio para formarlos en gestión del riesgo y cambio climático.

**INDICADOR DE IMPACTO**: Formar grupos poblacionales en el municipio de topaipi que cuentes con herramientas para gestión del riesgo y cambio climático.

**INDICADOR DE GESTIÓN:** [Numero de actores formados en gestión de riesgo y cambio climático/ Numero de actores en el municipio]\*100.

ETAPAS:

* Desarrollar una revisión del Plan Municipal de Gestión del Riesgo para identificar las acciones de educación ambiental que se proyectan en la Plantilla de educación Ambiental.
* Realizar una salida de campo con el CIDEA, para identificar un escenario de riesgo en el municipio por posibles movimientos en masa, con el fin de identificar acciones de mitigación.
* Presentar al CIDEA, una propuesta sobre una obra de ingeniería que se pueda implementar en un punto identificado de riesgo en el municipio, y que se puede ejecutar mediante trabajo comunitario.
* Promover durante el cuatrienio la ejecución de campañas para la prevención de incendio forestales y las avenidas torrenciales en los grupos poblacionales del municipio de Topaipi.
* Adelantar acciones de acompañamiento técnico a las actividades de gestión del riesgo de los Planes Escolares de Gestión del Riesgo de las I.E.D del municipio.
* Desarrollar una jornada de reforestación con estudiantes de la I.E.D San Naranjal, para implementar una medida de adaptación al cambio climático, a través de especies que logren capturar dióxido de carbono.
* Presentar en el Comité Ambiental del Municipio en cada una de las sesiones realizadas, las actividades implementadas en gestión del riesgo y cambio climático en el municipio.

# 6.6 PROGRAMA: SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

## 6.6.1 PROYECTO: EDUCACIÓN AMBIENTAL SIN FIN EN TOPAIPÍ.

**OBJETIVO GENERAL**: Presentar un proceso de actualización del Plan Territorial de Educación Ambiental 2020-20223 acorde a los nuevos instrumentos de Planificación Ambiental.

**OBJETIVO ESPECÍFICOS**:

1. Considerar la inclusión de las estrategias de la política nacional de educación ambiental dentro de las estructuras programáticas de los programas del PTEA.

2. Establecer un cronograma de talleres de educación ambiental dirigido a diferentes grupos poblacionales del municipio.

3. Implementar por vigencia una actividad interinstitucional lidera por el CIDEA para promover la educación ambiental en la población topaipicense.

**META:** Promover el desarrollo del 100 % de las estrategias de la Política de Educación Ambiental durante el cuatrenio**.**

**INDICADOR DE IMPACTO:** Fortalecer el comité de educación ambiental del CIDEA como eje articular del Plan Territorial de Educación Ambiental para el municipio.

**INDICADOR DE GESTIÓN**: [Numero de estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental implementadas / Numero de estrategias contenidas en la Política Nacional de Educación Ambiental] \*100

**ETAPAS**

* Activar el comité de educación ambiental mediante el cual se actualice el Plan Territorial de Educación Ambiental para la Vigencia 2020-2023
* Actualizar la estructura Programática del Plan Territorial de Educación Ambiental.
* Desarrollar una 1 (replica) acorde a las herramientas pedagógicas de la CAR, que tiene el municipio en las I.E.D del Municipio.
* Desarrollar un taller con los presidentes de JAC del Municipio mediante la herramienta CUENCA Y RESIDUOS SÓLIDOS
* Realizar una actividad lidera por el CIDEA, para identificar un punto turístico del municipio que permita adecuar un sendero ecológico.
* Realizar un taller con presidentes de JAC con el fin de adelantar un inventario turístico del Municipio.
* Articular una capacitación con entidades gubernamentales para fortalecer el conocimiento institucional de la Temática de turismo de Naturaleza.
* Presentar ante el CIDEA, una propuesta sobre la implementación de una estrategia de energías alternativas para el parque del municipio de Topaipí.
* Presentar ante el CIDEA , un consolidado de las acciones desarrolladas de los PROCEDAS para el cuatrienio 2020-2023
* Programar por vigencia una actividad interinstitucional en cada uno de los centros poblados donde se vincule diferentes actores.
* Articular con la I.E.D de San Antonio de Aguilera y Topaipi el acompañamiento a un (1) PRAES.

# 6.7 PROGRAMA: UN ÁRBOL DE VIDA POR TOPAIPÍ Y AGRICULTURA SOSTENIBLE.

## 6.7.1 PROYECTO: PROGRESO SIN FIN POR LOS RECURSOS NATURALES.

**OBJETIVO GENERAL:** Establecer procesos de intervención educativa para la protección de fuentes hídricas y el uso del suelo con diferentes comunidades durante el cuatrenio 2020-2023.

**OBJETIVO ESPECÍFICOS:**

1. Identificar areas de conservacion hídrica en el municipio y fincas productivas a gran escala.

2. Ejecutar actividades de reforestación de fuentes hídricas estratégicas para el municipio.

3. Desarrollar actividades con grupos productivos del municipio para promover las buenas prácticas agrícolas.

**META:** Intervenir un 60 % de las fuentes hídricas del municipio con medidas de reforestación y promover los BPM en procesos productivos.

**INDICADOR DE IMPACTO**: Generar acciones que permitan darle relevancia a los puntos de nacimiento de las fuentes hídricas del municipio y promover las buenas prácticas agrícolas.

**INDICADOR DE GESTIÓN**: [Numero de procesos implementadas de reforestación y BPM en areas de importancia ambiental / Numero de areas de importancia ambiental del municipio]\*100

**ETAPAS.**

* Desarrollar una (1) visita de campo con estudiantes del I.E.D TOPAIPÍ a una boca toma del acueducto del área urbana.
* Adelantar un inventario de posibles predios que puedan ser susceptibles a ingresar en un programa de servicios por pagos ambientales.
* 3. Presentar ante el CIDEA, los avances desarrollados sobre la adquisición de un predio de interés hídrico.
* Adelantar una (1) jornada de reforestación con especies protectoras y productoras en un sitio de interés aprobado por el CIDEA por vigencia.
* Construir un documento que contenta el inventario de acueductos del municipio y sitios estratégicos productores de agua.
* Desarrollar una (1) actividad de limpieza de una fuente hídrica con una Junta de ACCIÓN Comunal del Municipio.
* Desarrollar una (1) jornada de campo con una comunidad del municipio, por medio de la cual se logre desarrollar una charla sobre buenas prácticas agrícolas y manejo de abonos orgánicos.
* Desarrollar un documento correferencia, por medio del cual se logre identificar fincas productoras de residuos sólidos que sean susceptibles a un proceso de integración de indigestión.
* Articular acciones con el proyecto checua y las fincas modelos para promover procesos de educación ambiental en agricultura sostenible desde la UMATA
* Adelantar la construcción de un vivero en una finca con asistencia técnica para promover el desarrollo y reforestación in-situ.
* Desarrollar una actividad con estudiantes del grado once de las dos I.E.D del municipio, mediante salida de campo para hacer un inventario de flora y fauna.
* Fortalecer un PRAES sobre temas de agricultura sostenible.

# 7. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

Se hace necesario desarrollar un proceso de seguimiento que permita dar cuenta de la forma como se viene ejecutando el Plan Territorial de Educación Ambiental PTEA y además permita verificar si se han cumplido los compromisos y tiempos establecidos, se propone la siguiente estrategia de evaluación y seguimiento en aras de detectar debilidades o aplicar ajustes de manera oportuna que posibiliten llevar a fin término cada uno de los proyectos formulados.

La estrategia propuesta corresponde a una metodología de seguimiento y evaluación participativa, es decir, apunta a hacer participar de manera más activa a las principales partes o actores involucrados en la reflexión y el análisis sobre el avance del plan y en la evaluación de este avance y de manera importante y particular en la obtención de resultados o impactos alcanzados. Es así como se busca que tanto el seguimiento como la evaluación participativas generen compromiso entre quienes hacen parte del plan y de esta manera hagan parte del proceso de construcción de la estrategia misma para medir los resultados y reflexionar sobre los alcances y realizaciones de la distintas iniciativas con un alto nivel de realidad. Se propone así que la comunidad misma como beneficiaria participe en la definición de qué será objeto de evaluación, quiénes harán parte del proceso evaluativo, en qué momento se realizará y la metodología a utilizar.

Considerando que para cada uno de los Programas a ejecutar se plantean proyectos, con sus respectivas metas y acciones, a continuación se presenta la estrategia general de seguimiento y evaluación con el fin de evidenciar el nivel de avance en cada una de las acciones y simultáneamente detectar situaciones problemáticas, debilidades, fortalezas y

## 7.1 SEGUIMIENTO.

* Se realizará un registro de cada una de las acciones ejecutadas en cada uno de los proyectos, en él se tendrán en cuenta aspectos como los responsables, ejecutores, descripción breve, resultados y una calificación según escala definida previamente.
* Las actividades se evaluarán al finalizar cada una, haciendo una verificación del objetivo con el que se realizó, si se cumplió con éste y además se hará un registro de los aspectos que se consideren, hayan incidido tanto positiva como negativamente en su desarrollo.
* Se hará una relación de los gastos o insumos que fueron invertidos en la actividad.
* Para cada una de las actividades se hará claridad sobre los objetivos, los resultados a corto, mediano y largo plazo, se decidirá la manera en que se realizará el seguimiento del proceso, se planificará la forma en que se realizará la priorización y la evaluación de las acciones, las fuentes de información y el instrumento a utilizar, sea una entrevista, un debate, una mesa de trabajo o una visita a terreno.
* Con periodicidad determinada, quienes tengan a cargo o sean los responsables de la actividad o acción realizará un informe completo de la situación de cada una de las estrategias contenidas en el Plan Territorial de Educación Ambiental, este informe será revisado por la totalidad del comité quien efectuará el seguimiento del nivel de consecución de los objetivos.
* Estos informes de seguimiento serán también presentados públicamente, si así lo determina el equipo, para su conocimiento y difusión a la comunidad. Para medir el nivel de impacto de las acciones se aplicarán entrevistas, debates y grupos de discusión que permitan evidenciar las percepciones de los impactos dentro de la población.
* Se Realizara anualmente un informe del estado de avance de los PRAES, de las dos instituciones educativas del Municipio.
* Se presentara ante el comité del CIDEA, para el último semestre de cada vigencia una relación cartográfica de las áreas intervenidas con mediadas de reforestación y sus respectivas áreas cubiertas.

## 7.2 EVALUACIÓN.

Se propone una evaluación permanente donde la herramienta insumo serán los registros de seguimiento y la participación activa de los actores y de la comunidad beneficiada. La evaluación permite un mayor rendimiento y eficacia de la metodología y las actividades desarrolladas, en este sentido posibilitan el análisis y valoración de los proyectos y planes de tal forma que se puedan mejorar y completar; desde esta perspectiva se propone planificar la evaluación teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

* Decidir qué se va a evaluar
* Cómo se hará la evaluación.
* Tener un programa de seguimiento que aporte a la evaluación
* Dirigir la evaluación.
* Hacer uso de los resultados que se obtengan en la evaluación en beneficio del proyecto y el pan
* Realización de una evaluación mensual teniendo en cuenta los planes de seguimiento propuestos y organizados en un cronograma creado para tal fin en el que se incluyen las actividades propuestas.
* Medición del impacto del proyecto teniendo en cuenta los indicadores propuestos y las metas alcanzadas.
* Medición de las actividades y coherencia con el cronograma, Por lo menos una (1) vez cada seis (6) meses.
* evaluar las inversiones económicas para el sector de medio ambiente cada 4 meses.

## 7.2.1 MATRIZ DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

Se propone la siguiente herramienta para la recolección de datos y la consolidación de información que permita hacer efectivo el proceso de seguimiento y evaluación del plan de acción

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REGISTRO DE ACTIVIDADES** | | | | | | | | | |
| **PROGRAMA:** | | | | | | | | | |
| **PROYECTO:** | | | | | | | | | |
| **ACTIVIDAD:** | | | | | | | | | |
| **INDICADOR DE CUMPLIMIENTO:** | | | | | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD :** | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| **TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO** | | | **FECHA DE INICIO** | | **FECHA DE TERMINACIÓN** | | **RESULTADO** | | **TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO** |
|  | | |  | |  | |  | |  |
| **LOGROS** | | | **DIFICULTADES** | | | | **ACCIONES DE MEJORA** | | |
|  | | |  | | | |  | | |
| **ESTRATEGIAS DE MEJORA** | | | | | | | | |
| **PROGRAMA:** | | | | | | | | |
| **PROYECTO:** | | | | | | | | |
| **ACTIVIDAD:** | | | | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| **ACCIONES DE MEJORA** | **OBJETIVO DE LA ACCIÓN** | | **RECURSOS** | | **FECHA DE INICIO** | **FECHA DE TERMINACIÓN** | **RESPONSABLE Y/O RESPONSABLES** | |
| Describa la acción de mejora mediante la cual se busca superar una debilidad o fortalecer la actividad | Indique que se pretende lograr con la implementación de la acción de mejora | | Describa la actividad sobre la cual se imprentara la acción de mejora | | PROGRAMADA | PROGRAMADA | Defina las personas que serán responsables de implementar la acción de mejora y realizar el respectivo seguimiento y evaluación | |
|  |  | |  | |  |  |  | |

# 8. BIBLIOGRAFÍA

* POMCA RIO NEGRO / RESOLUCIÓN APROBACIÓN 0327 27 FEBRERO 2009.
* Ordenanza No. 006 del 2016 del 25 de Mayo de 2016 “Por la cual se adopta el Plan de Desarrollo Departamental 2016- 2020 “UNIDOS PODEMOS MÁS”.
* Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 016 del 21 de Junio de 2016 Por el Cual se Modifica el Acuerdo CAR No. 008 del 07 de Abril de 2016, que aprobó el Plan de Acción Cuatrienal 2016-2019, para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.
* CAR ARE MINERO RESOLUCIÓN CONJUNTA APROBACIÓN, CAS RESOL. 186 MARZO 4 2019, CAR RESOL. 598 MARZO 4 2019 CORPO BOYACÁ RESOL. 537 MARZO 4 2019.
* POMCA RIO NEGRO RESOLUCIÓN APROBACIÓN 0327 27 FEBRERO 2009.
* Acuerdo Municipal 008 de 2016, Por medio del cual se adopta el PLAN DE DESARROLLO " Progreso sin Fin 2016-2019.
* Decreto 44 del 2017, Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS.
* Decreto No. 034 del 22/08/2019, Por medio del cual se estructura el comité técnico interinstitucional de Educación Ambiental

1. Corantioquia/Secretaria de Educación de Antioquia. Orientaciones para cumplimiento de Directiva 007 del 21 DE Octubre de 2009, emitida por la Procuraduría General de la Nación. 2010.p.3 [↑](#footnote-ref-1)
2. Colombia, CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, Ley 1549 de 2012, 5 de Julio, por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial, Publicada en el Diario Oficial No. 48482 de julio 5 de 2012, disponible URL <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48262> [↑](#footnote-ref-2)