



Plan Territorial de Educación Ambiental del municipio de Cajicá



Cajicá tejiendo futuro,
unidos con toda
seguridad

PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

2020-2023



Municipio de Cajicá

Alcalde Municipal: Fabio Hernán Ramírez Rodríguez

“Cajicá tejiendo futuro, unidos con toda seguridad”

2020 -2023



TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN

2. MARCO GENERAL

- 2.1. Generalidades de la Política Nacional de Educación Ambiental
 - 2.1.1. Objetivos de la Política
 - 2.1.2. Visión de la Política
 - 2.1.3. Principios que orientan la Educación Ambiental
 - 2.1.4. Estrategias y retos de la Política Nacional de Educación Ambiental
- 2.2. Base Legal
 - 2.2.1. Compromisos Internacionales
 - 2.2.2. Normativa de Orden Nacional
 - 2.2.3. Normativa de Orden Regional
- 2.3. Estrategia de articulación
- 2.4. Marco Institucional
 - 2.4.1. Objeto
 - 2.4.2. Comité Interinstitucional de Educación Ambiental CIDEA

3. LINEA BASE AMBIENTAL PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

- 3.1. Aspectos Generales del Municipio
 - 3.1.1. Descripción General
 - 3.1.2. División Político Administrativa
 - 3.1.3. Sistema Natural
 - 3.1.4. Sistema de infraestructura y servicios
- 3.2. Estado actual de la educación ambiental
 - 3.2.1. Potencialidades
 - 3.2.2. Problemáticas

4. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PTEA

- 4.1. Revisión de la memoria técnica del Plan Territorial de Educación Ambiental
 - 4.1.1. Primer Comité Interinstitucional de Educación Ambiental CIDEA
 - 4.1.2. Matriz de armonización del Plan Nacional de Educación Ambiental PNEA

5. PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

- 5.1. Objetivo General
- 5.2. Objetivos Específicos
- 5.3. Articulación Estructura Programática – PTEA



- 5.3.1. Programa 1: Gestión integral de recurso hídrico
- 5.3.2. Programa 2: Gestión integral de residuos sólidos
- 5.3.3. Programa 3: Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima
- 5.3.4. Programa 4: Turismo Sostenible
- 5.3.5. Programa 5. Cajicá Sostenible
- 5.3.6. Programa 6. Restauración de coberturas permanentes en ecosistemas estratégicos y con altos valores de fragmentación

6. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

- 6.1. Fichas de evaluación y seguimiento
 - 6.1.1. Programa 1: Gestión integral de recurso hídrico
 - 6.1.2. Programa 2: Gestión integral de residuos sólidos
 - 6.1.3. Programa 3: Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima
 - 6.1.4. Programa 4: Turismo Sostenible
 - 6.1.5. Programa 5. Cajicá Sostenible
 - 6.1.6. Programa 6. Restauración de coberturas permanentes en ecosistemas estratégicos y con altos valores de fragmentación

7. BIBLIOGRAFÍA



1. PRESENTACIÓN

La construcción del Plan Territorial de Educación Ambiental del Municipio de Cajicá está enmarcada en el artículo 5 de la Ley 1549 de 2012 el cual indica la



responsabilidad de las entidades territoriales y de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible a desarrollar

instrumentos técnico políticos, que permitan ajustar la política a las necesidades manifestadas por las comunidades, partiendo de la importancia de la participación ciudadana en la construcción de una cultura ambiental. Así como fomentar la gestión de recursos tanto económicos, físicos, humanos y demás que fortalezcan los procesos de educación ambiental en el municipio. Finalmente, establecer mecanismos que faciliten realizar el seguimiento y control, conforme a las acciones señaladas.

Lo anterior articulado a los Planes de Desarrollo nacional, departamental y municipal buscando lineamientos estratégicos que permitan una gestión permanente en el componente en el cual se han obtenido importantes avances, haciendo referencia a la educación ambiental en el municipio de Cajicá. Acciones lideradas por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural como Secretaría técnica del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA) y desde el cual se da lugar a la construcción del presente documento. Dicho

comité promueve el apoyo a las iniciativas, propuestas y proyectos ambientales, que fortalezcan la cultura ambiental sostenible del municipio, a través de la educación como elemento clave en la transformación ética de las personas, y bajo un enfoque ambiental el cual atraviesa los diversos campos y formas del conocimiento de manera holística.

Por lo tanto, se acoge a la estrategia de formulación e implementación de programas y proyectos de Educación Ambiental formal e informal, que faciliten la satisfacción de necesidades ambientales identificadas, abordada desde la Política Nacional de Educación Ambiental. Es importante tener en cuenta los aspectos en común de los proyectos, en virtud de la mitigación de problemáticas que pueden estar relacionadas entre sí, y generen un potencial de afectación a varios actores.

Así las cosas, los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) y los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDAS) son estrategias fundamentales para la implementación de procesos pedagógicos que involucren de manera integral la visión ambiental. Hasta la fecha el municipio de Cajicá ha adelantado la formulación e implementación de PRAES, y de PROCEDAS.

Ahora bien, se ha trabajado de manera tal que las Instituciones Educativas y las comunidades desarrollen de manera autónoma el proceso de implementación, posterior a recibir el apoyo técnico por parte de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural; lo anterior a fin de fomentar la autonomía y liderazgo en la consecución de



actividades planteadas bajo cada una de las problemáticas definidas.

De igual forma con la consecución y trabajo adelantado ha sido con la finalidad de motivar la participación de todos los actores del municipio: sector oficial, residencial, institucional, comercial, industrial, de servicios, agropecuario, entre otros. Para que a partir del desarrollo de sus actividades fortalezcan los procesos de educación ambiental adelantados en el municipio.

Finalmente, indicar que el propósito del presente documento consiste en

contextualizar y presentar la evolución en materia de educación ambiental, que permitan ilustrar las actividades u oportunidades de mejora con el fin de promover la continuidad y avance de los programas y proyectos aquí contenidos.



2. MARCO LEGAL

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.

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,

EDUCACIÓN AMBIENTAL

Proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación, cuyas principales características son el reconocimiento de los valores, desarrollo de conceptos, habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante. Valera y Silva, 2012, p. 196

DIMENSIÓN AMBIENTAL

conjunto de valores, actitudes y motivaciones que rijan las relaciones entre la sociedad y la naturaleza y que conlleven a diseñar sistemas de producción, apropiación y manejo de recursos naturales preservando el medio ambiente y la calidad de la vida

DESARROLLO SOSTENIBLE

Todo aquello que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.



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 pensamiento de la ciudadanía, se requiere de la construcción de un proceso de sensibilización, concientización y participación; mediante la educación. De manera que el ser humano mejore su actuación sobre la naturaleza, haciendo un aprovechamiento sustentable del patrimonio natural. De esta manera, La Política Nacional de Educación Ambiental 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.

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

2.1.1 Objetivos de la Política 2

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



- Propiciar la concertación, planeación, ejecución y evaluación intersectorial e interinstitucional, de las acciones de educación ambiental que se generen desde el SINA, y 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. Reconociendo las particularidades de los contextos ambientales y adecuándolas a la dinámica del desarrollo, desde la descentralización y autonomía regional, en el marco de la pertinencia y la calidad de la educación.

- Propiciar la inserción de la Educación Ambiental como eje transversal, en todos los escenarios y niveles de la educación, atendiendo a las problemáticas ambientales actuales, incluyendo las de Prevención de Desastres y Gestión del Riesgo; en los currículos de la educación básica y media, a través de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), en los Proyectos Educativos Institucionales (PEI), en la educación superior y en la educación no formal, a través de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA).

- Promover la institucionalización de la educación ambiental y su incorporación en el desarrollo municipal, regional y nacional, desde los diversos contextos ambientales del país, desde sus dinámicas particulares de participación y gestión. Mediante un trabajo coordinado entre las diferentes entidades y grupos de población, con competencias y responsabilidades en la problemática. Todo esto, para ganar legitimidad y consenso al interior del estado, la sociedad civil, los gremios y el sector privado; para lo cual, es fundamental el fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA), como estrategia de descentralización y autonomía.

- Generar procesos de investigación en educación ambiental, en todos los niveles de educación (formal, no formal e informal). De tal manera que permitan una reflexión crítica y la comprensión de problemas ambientales municipales, regionales y nacionales, con el acompañamiento de los diferentes actores del SINA, de las diversas organizaciones y redes nacionales, para la inclusión de estrategias y acciones educativas, que puedan generar conocimientos profundos 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 otras.

- Propiciar la participación de los gremios y del sector privado en actividades de educación ambiental relacionadas con producción limpia, cultura ciudadana ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente (en beneficio de sus trabajadores, usuarios y comunidad en general). Siendo importante en este punto, la apertura de espacios para la concertación y cooperación de los sectores privado, gubernamental y no gubernamental.



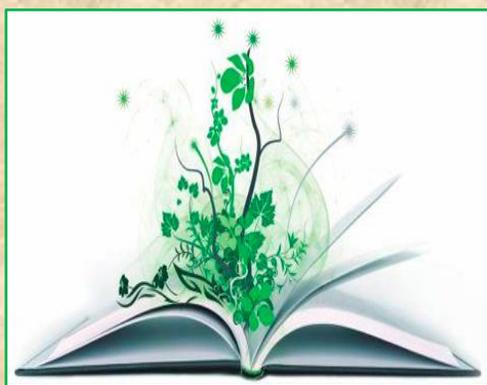
- Impulsar y fortalecer en el SINA los programas de comunicación, educación ambiental y las campañas, con el apoyo de los medios de comunicación. En este mismo sentido, generar mecanismos para la difusión y socialización de los resultados y procesos investigativos, (sobre el campo ambiental y de educación ambiental), de las normas constitucionales y legales nacionales, y de los acuerdos internacionales, relacionados con asuntos ambientales, suscritos por el Estado colombiano.

- 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. Con el aporte de instrumentos que abran espacios de reflexión-acción, sobre la necesidad de avanzar hacia modelos de desarrollo que incorporen un concepto de sostenibilidad natural, social y cultural, para lograr 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 frente al manejo del ambiente; respetuosa de la diversidad nacional, con 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; siendo acordes con las dinámicas socioculturales del país. Imponiendo como horizonte educativo la formación de nuevos ciudadanos y ciudadanas con capacidad para comprender las dinámicas que construyen el mundo, reconocerse como parte integral del ambiente, de sus problemáticas y también de sus posibles soluciones. Seres humanos preparados para la participación crítica y responsable en la toma de decisiones, 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 por su territorio; (municipio, región y país), que tengan claro 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:

⇒ 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.



- ➔ 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.
- ➔ Generar la capacidad para investigar, evaluar e identificar los problemas y potencialidades del ambiente, teniendo en cuenta la dinámica local y regional.
- ➔ Ofrecer las herramientas para una reflexión crítica sobre los presupuestos epistemológicos y éticos que soportan el paradigma dominante de desarrollo, con el fin de que a partir de esa reflexión se pueda construir un modelo social y ambientalmente sustentable.
- ➔ 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.
- ➔ 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.
- ➔ 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. Estrategia y restos 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 las 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 problemas 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.

Apojar 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 eco eficiencia, el fomento de procesos de producción más limpia y el impulso a los mercados verdes.

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, 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 intensión 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 reconocimiento 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 procesos 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 etno educación 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 propone:

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 brinden 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 comprensión 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 del SNCyT, 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 -SNCyT-, 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.

2.2. Base legal

2.2.1 Compromisos internacionales

La formulación del Plan de Acción del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental del Municipio de Cajicá 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:

Objetivos De Desarrollo Sostenible		
Objetivo		Meta
Objetivo	No. 1	META ODS: 1.5. Para 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras crisis y desastres económicos, sociales y ambientales
Terminar con la pobreza en todas sus formas en todas partes		
Objetivo No. 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.		META ODS: 2.3. Para 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos de producción e insumos, conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades para la generación de valor añadido y empleos no agrícolas
		META ODS: 2.4. Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.



	META ODS: 2.6. Aumentar las inversiones, incluso mediante una mayor cooperación internacional, en la infraestructura rural, la investigación agrícola y los servicios de extensión, el desarrollo tecnológico y los bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agrícola en los países en desarrollo, en particular en los países menos adelantados
Objetivo 3. Asegurar vidas sanas y promover el bienestar para todos en todas las edades.	META ODS 3.3. Para 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.
	META ODS 3.9. Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo.
Objetivo 4. Asegurar una educación inclusiva, de calidad y equitativa y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos	META ODS 4.7: Para 2030, garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios.



<p>Objetivo 6. Asegurar la disponibilidad y el manejo sostenible del agua y el saneamiento para todos</p>	<p>META ODS 6.3: Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de empleo decente, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y alentar la oficialización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, entre otras cosas mediante el acceso a servicios financieros.</p>
	<p>META ODS 6.4. Para 2030, aumentar sustancialmente la utilización 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 sustancialmente el número de personas que sufren de escasez de agua.</p>
	<p>META ODS 6.5. Para 2030, poner en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.</p>
	<p>META ODS 6.6. Para 2030, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos</p>
<p>Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.</p>	<p>META ODS 8.3: Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de empleo decente, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y alentar la oficialización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas</p>



		empresas, entre otras cosas mediante el acceso a servicios financieros.
		META ODS 8.4. Mejorar progresivamente, para 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, de conformidad con el marco decenal de programas sobre modalidades sostenibles de consumo y producción, empezando por los países desarrollados
		META ODS 8.9. Para 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
Objetivo 9.	Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	<p>META ODS 9.2: Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, a más tardar en 2030, aumentar de manera significativa la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.</p> <p>META ODS 9.4 Para 2030, mejorar la infraestructura y reajustar las industrias para que sean sostenibles, usando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países adopten medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.</p> <p>META ODS 9.7. Apoyar el desarrollo de tecnologías nacionales, la investigación y la</p>



	<p>innovación en los países en desarrollo, en particular garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas</p>
<p>Objetivo 11. Hacer que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles</p>	<p>META ODS 11.2: Para 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación vulnerable, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.</p> <p>META ODS 11.3. Para 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.</p> <p>META ODS 11.4. Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo</p> <p>META ODS 11.5. Para 2030, reducir de forma significativa el número de muertes y de personas afectadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y reducir sustancialmente las pérdidas económicas directas vinculadas al producto interno bruto mundial causadas por los desastres, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones vulnerables</p>



	<p>META ODS 11.6. Para 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.</p>
	<p>META ODS 11.9. Para 2020, aumentar sustancialmente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan y ponen en marcha 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</p>
	<p>META ODS 11.8. Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional.</p>
<p>Objetivo 12. Asegurar patrones de consumo y producción responsables.</p>	<p>META ODS 12.1: Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo</p>



	META ODS 12.2. Para 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales
	META ODS 12.5. Para 2030, disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización
	META ODS 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.
	META ODS 12.8. Para 2030, velar por que las personas de todo el mundo tengan información y conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza
	META ODS 12.10. Elaborar y aplicar instrumentos que permitan seguir de cerca los efectos en el desarrollo sostenible con miras a lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales
Objetivo 15. Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de ecosistemas terrestres, gestionar sostenible-mente los bosques, combatir la desertificación, detener y revertir la degradación de la	META ODS: 15.1. Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales



<p>tierra y frenar la pérdida de biodiversidad.</p>	<p>META ODS: 15.12. Aumentar el apoyo mundial a la lucha contra la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas, en particular aumentando la capacidad de las comunidades locales para promover oportunidades de subsistencia sostenibles</p>
	<p>META ODS: 15.12. Aumentar el apoyo mundial a la lucha contra la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas, en particular aumentando la capacidad de las comunidades locales para promover oportunidades de subsistencia sostenibles</p>
	<p>META ODS: 15.2. Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial</p>
	<p>META ODS: 15.3. Para 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo</p>
	<p>META ODS: 15.5. Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar la demanda y la oferta ilegales de productos silvestres</p>
	<p>META ODS: 15.5. Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar la demanda y la oferta ilegales de productos silvestres</p>



	META ODS: 15.7. 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
	META ODS: 15.7. 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
	META ODS: 15.8. Para 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir de forma significativa sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias
	META ODS: 15.8. Para 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir de forma significativa sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias

Tabla 1. 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



	<p>recursos naturales, así como también provee herramientas para garantizar el derecho de un ambiente sano para los colombianos.</p> <p>Artículos destacados:</p> <p>Artículo 67: La educación formara al ciudadano y ciudadana colombianos para la Protección del Ambiente.</p> <p>Artículo 79 Y 334: Toda persona tiene derecho a un ambiente sano, el Estado promoverá la preservación del mismo.</p> <p>Artículo 79 Y 95: Tanto el Estado como los particulares tienen el deber de proteger el Ambiente.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>Artículo 333: Establece que la libertad económica genera responsabilidades, que es libre dentro de los límites del bien común y se limitara cuando lo exijan el interés social, el ambiente y el Patrimonio Cultural</p> <p>Artículo 361: Parte de los recursos del fondo de regalías se destinarán a la preservación del ambiente.</p>
<p>Ley 99 DE 1993</p>	<p>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</p>



	<p>formal y ejecutar los programas de educación ambiental no formal de acuerdo con las directrices de la política nacional”.</p> <p>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.</p>
Ley 115 de 1994.	<p>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.</p>
Decreto 1743 de 1994	<p>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.</p>
Decreto 048 de 2001	<p>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</p>



	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.
CONPES 3243 DE 2003	Estrategia institucional para la venta de servicios ambientales de mitigación del cambio climático.
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.
Ley 1523 De Mayo 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 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 2. Recopilación de normativa realizada por parte del equipo de trabajo de la Meta 2.5 Fortalecimiento a PTEA

2.2.3. Normativa de orden regional

Norma	Descripción
Acuerdo No. 10 Del 27 De Mayo De 2020	“Por medio del cual se aprueba el Plan de Acción Cuatrienal 2020 – 2023 para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, CAR”
Ordenanza No. 011 de 2020	Por la cual se adopta el Plan de Desarrollo Departamental 2020- 2024 “Cundinamarca, región que progresa”
Resolución CAR No. 0957 de 02 de abril de 2019	Por medio de la cual se aprueba el ajuste y actualización del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuencas Hidrográficas del Río Bogotá y se dictan otras disposiciones.
Ordenanza 248 de 2014	“Por la cual se adopta el Plan Decenal de Educación 2013- 2022: “Por un territorio educado, pacífico e innovador y los mecanismos para su implementación, sostenibilidad, seguimiento y evaluación”

Tabla 3. Recopilación de normativa realizada por parte del equipo de trabajo de la Meta 2.5 Fortalecimiento a PTEA.



2.2.4. Normativa de orden municipal

Norma	Descripción
Acuerdo Municipal 03 del 2020	<p>Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Municipal “Cajicá tejiendo futuro, unidos con toda seguridad” 2020-2023</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. 2. Gestión de la información y el conocimiento ambiental. 3. Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima. 4. Servicio de apoyo a la implementación de mecanismos y herramientas para el conocimiento, reducción y manejo de riesgos agropecuarios. 5. Inclusión productiva de pequeños productores rurales.
Acuerdo Municipal Decreto N. 050 - 2017	<p>Por medio del cual se crea el Sistema de Gestión Ambiental Municipal- SIGAM y el CIDEA</p> <p>Línea estratégica: Educación Ambiental.</p>

Tabla 4. Recopilación de normativa realizada por parte del equipo de trabajo de la Meta 2.5 Fortalecimiento a PTEA.



2.3. Estrategia de articulación

Con el fin de lograr la apropiación de la Educación Ambiental en el municipio de Cajicá para la formulación del Plan Territorial de Educación Ambiental, 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 2020-2023 “Territorio Ambientalmente Sostenible” de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.
4. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Desarrollo Departamental 2020 -2023, “Cundinamarca región que progresa”.
5. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Desarrollo Municipal “Cajicá tejiendo futuro, unidos con toda seguridad” 2020-2023.
6. Actualización de la Matriz de Armonización, acorde a los instrumentos de Planificación Ambiental Territorial Municipal.

En busca de consolidar el proceso de la Planificación de la Educación Ambiental municipal mediante la formulación del Plan de Acción del CIDEA, se tomaron como insumo para su correspondiente revisión y análisis los instrumentos de planificación del municipio, con el fin de determinar las metas y objetivos relacionados con el fortalecimiento de la educación ambiental; por consiguiente se tomaron en consideración documentos de orden nacional, departamental y local, como lo son: La Política Nacional de Educación Ambiental, el Plan Nacional de Desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Milenio, el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR, el Plan de Acción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR, el Plan de Desarrollo Departamental de Cundinamarca, el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca – POMCA - del Río Bogotá, el Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023, el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, el Plan de gestión Integral de Residuos Sólidos- PGIRS y el Sistema de Gestión Ambiental Municipal-SIGAM.

Adjunto al presente documento, se encuentra la matriz de armonización de los diferentes instrumentos de Planificación que tienen injerencia dentro de los procesos de educación ambiental municipal, desde las metas internacionales hasta las municipales.



2.4. Marco institucional

2.4.1 Objeto

A través del presente Plan territorial de Educación Ambiental, el CIDEA del municipio de Cajicá permite orientar las acciones a desarrollar durante el período 2020 – 2023, con el fin de consolidar la Coordinación y el seguimiento a los proyectos específicos de educación ambiental en el municipio.

2.4.2 Comité Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA

El Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental se constituyó mediante decreto 050 de 2017, el cual se conforma por el sub comité técnico y sub comité operativo; con los siguientes miembros:

Miembros	
Subcomité Técnico	Subcomité Operativo
Alcalde Municipal	Alcalde Municipal o su Delegado
Secretario De Ambiente Y Desarrollo Rural	Secretario De Ambiente Y Desarrollo Rural
Secretario De Educación	Un (1) Representante De La Secretaría De Educación
Un (1) Representante De La Secretaría de Desarrollo Social	Un (1) Representante De La Secretaría de Desarrollo Social
Secretario De Gobierno	Un (1) Representante De La Secretaría De Gobierno
Secretario De Planeación	Un (1) Representante De La Secretaría De Planeación
Secretario De Salud	Un (1) Representante De La Secretaría De Salud
Personero Municipal	Un (1) Representante De La Personería Municipal
Presidente De Asojuntas	Un (1) Representante Del Concejo Municipal



Gerente De La Empresa De Servicios Públicos De Cajicá SA E.S.P.	Un (1) Rector En Representación De Las Instituciones Educativas Públicas O El Encargado Del Desarrollo De Los PRAES.
Un (1) Representante De La Oficina De Participación Ciudadana	Un (1) Representante De Los Sectores Productivos
Un (1) Representante De Los Sectores Productivos	Un (1) Representante Del Sena
Un (1) Representante Del Concejo Municipal	Un (1) Representante De Los Medios De Comunicación Del Municipio
Un (1) Representante De La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR	Un (1) Representante De Asojuntas
	Jefe De Departamento De Gestión Ambiental De La Empresa De Servicios Públicos De Cajicá SA E.S.P.
	Un (1) Representante De La Policía Ambiental O Del Comando De Policía
	Un (1) Representante De La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR

Tabla 5. Conformación miembros del comité CIDEA. Decreto 050 2017.



3. LINEA BASE AMBIENTAL PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

Teniendo en cuenta la información contenida en el perfil ambiental municipal, se elaboró el diagnóstico de la problemática ambiental del municipio, la cual sirvió como punto de partida para la realización de mesas de trabajo participativas dentro de las reuniones de CIDEA en las que se determinó las alternativas de gestión de la Educación Ambiental que respondieran a la problemática ambiental propia, estas alternativas se tuvieron en cuenta para a la elaboración de la estructura programática y de esta manera puedan reflejarse durante la elaboración de actividades para la siguiente vigencia.

El diagnóstico ambiental se presenta en tres partes: la primera es una descripción de los aspectos físicos, bióticos, sociales, económicos y culturales, luego una descripción de la problemática ambiental identificada en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial – PBOT y en el Plan de Desarrollo Municipal, y la tercera, el desarrollo de la metodología realizada a través de las mesas de trabajo entorno al CIDEA en las cuales se lograron identificar alternativas de mejora, que fueron planteadas en la matriz de armonización y la estructura programática 2020-2023.

Es importante resaltar que, mediante la documentación y actualización de las herramientas de planificación, Cajicá establece un historial de actividades y estrategias en temas de Educación Ambiental durante la vigencia 2020-2023, generando para futuras administraciones líneas de trabajo contenidas en su Plan Territorial.

3.1. Aspectos generales del municipio

3.1.1. Descripción general

Cajicá es un municipio colombiano del departamento de Cundinamarca ubicado en el Altiplano Cundiboyacense, pertenece a la Provincia de Sabana Centro, alberga una población estimada de 59.198 habitantes según proyección del DANE para el año 2017, cuenta con un área aproximada de 52 Km². Su localización corresponde a las coordenadas: 4°55'11" de latitud y 74° 01' 82" de longitud. Limita al norte con Zipaquirá, al sur con Chía, al occidente con Tabio y al oriente con Sopó. Se encuentra a 17 km del norte de la Capital. Es el tercer municipio más poblado de la provincia después de Zipaquirá y Chía. Se localiza en la carretera que conduce de Bogotá a Zipaquirá. En cuanto a sus condiciones climáticas, vale la pena resaltar que se encuentra a una altitud de 2.558 m s. n. m. presenta



temperatura promedio anual que oscila entre los 11,78 °C y los 14,55 °C, su precipitación varía entre los 132,5 mm/año y los 2118,65 mm/año. La precipitación más alta llega a causar periodos de inundación entre los meses de marzo a mayo y de octubre a noviembre.

3.1.2 División Político – Administrativa

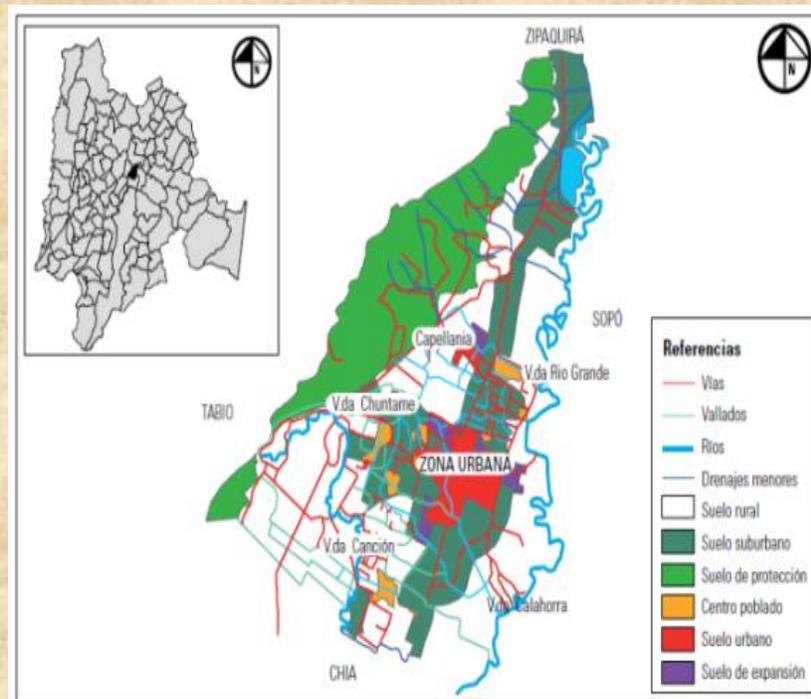


Imagen 1. Mapa división político-administrativa de Cajicá. Tomado de: www.google.com.co/imagenes

El Municipio cuenta con una distribución barrial urbana, la cual posee una extensión de 2.73 Km², conteniendo incluso al barrio Capellanía ubicado por fuera del perímetro urbano al norte del municipio y la zona rural con una extensión de 49.0 Km², conformada por cuatro (4) veredas: Canelón, Calahorra, Chuntame y Río Grande.

A su vez el municipio se divide en cuatro grandes zonas pobladas: Río Grande (rural), Chuntame (rural), Canelón (rural) y la zona Centro (urbana), las cuales se subdividen en veintisiete (27) sectores: Río Frio, La Palma, Las Manas, La Laguna, La Cumbre, Centro, Capellanía, La Estación, Canelón, Puente Vargas, El Bebedero, Calle 7, El Rocío, Rincón Santo, Santa Cruz, El Misterio, Chuntame, Granjitas, Buena Suerte, Gran Colombia, Aguanica, Puente Vargas la Variante, Quebrada del Campo, La Florida, Tairona, El Cortijo y Santa Inés.

La mayor concentración de la población rural se encuentra ubicada en la vereda Chuntame, seguido del Centro y Canelón. La Cumbre es el sector menos poblado debido a que es el más alejado del casco urbano y se encuentra en los cerros orientales.



3.1.3 Sistema natural

Componente biótico

La vegetación presente en el área que comprende el municipio de Cajicá, presenta especies exóticas introducidas, cultivos ornamentales y forestales. Dentro de las especies introducidas se registra el Sauce llorón (*Salix babylonica*), Sauco común (*Sambucus nigra*), Eucalipto (*Eucalyptus fastigata*), Pino lacio (*Pinus pseudostrobus*), entre otras. Adicionalmente se encuentran 60 especies de plantas vasculares, pertenecientes a 13 familias; dentro de las cuales el 90% son Nativas de tipo arvense, y el 10% Nativas acuáticas.

Debido al alto nivel de intervención en la zona urbana, la fauna reportada está limitada a la zona rural del municipio de Cajicá, principalmente en el lecho del río Bogotá y en el Cerro la Cumbre. Dónde se han reportado 90 especies de aves, dentro de las cuales el 66% son especies residentes, el 29% especies migratorias y 5% especies residentes migratorias. Hay reportes de 8 especies nativas de Mamíferos: zarigüeya orejiblanca andina o Fara (*Didephis pernigra*), Musaraña (*Cryptotis thomasi*), Comadreja (*Mustela frenata*), Roedores y ratones (*Cavia aperea*, *Mus musculus* y *Akodon* sp.) Conejo silvestre (*Syvilagus brasiliensis*) y una especie de murciélago (*Anoura geoffroyi*). Y finalmente dentro de los Herpetos (Anfibios y Reptiles), se reportó una especie de rana, la rana sabanera (*Dendropsophus labialis*) y dos especies de serpientes: la serpiente sabanera (*Atractus crassicaudatus*) y la culebra de pantano (*Erythrolamprus epinephelus*).

Componente abiótico

El 35,3% del territorio del municipio presenta limitación en su uso, por exceso de humedad y poco drenaje. Por lo que es vulnerable a inundaciones y encharcamientos. Siendo aptos para ganadería y restringidos para agricultura debido a sus complicaciones. Estos suelos se encuentran dispersos en las 4 veredas. Los territorios aptos para uso agrícola abarcan el 54,53% del municipio dónde la mayoría de estos se encuentran con pastos limpios. Y la cobertura más alarmante es la de bosques plantados, que sólo representa el 8,06% del territorio; ubicada en la vereda Chuntame, sector La Cumbre.

El municipio se encuentra bañado por dos importantes fuentes hídricas, el río Bogotá, que atraviesa el municipio de norte a sur y sirve de límite al municipio en una extensión de 23.1 Km, y su afluente, el río Frío, que entra al municipio por el costado occidental desde Tabio y realiza su recorrido Cajicá de aproximadamente 10.4 km, hasta entrar a límites con el municipio de Chía, donde desemboca en el río Bogotá. Siendo este último el que presenta mayor demanda por los sectores agropecuarios, industrial y turístico. Y así mismo recibe la mayor cantidad de vertimientos generados por la disposición de las Plantas de Tratamiento de Agua Residual del municipio.



Hace 20 años desaparecieron importantes quebradas como la Quebrada de las Manas, la Quebrada de San Roque, la Quebrada de la “M”, entre otras fuentes naturales por la implantación y siembra de especies exóticas como pino y eucalipto y por la deforestación indiscriminada.

El municipio hace explotación de fuentes de agua subterránea para el desarrollo de actividades agroindustriales. Existe una red de humedales naturales que abarca 20,2 hectáreas y humedales artificiales con 1,74 hectáreas. Siendo importante la aclaración de varios de estos ecosistemas se han ido perdiendo por la falta de cultura ambiental; lo que ha llevado al inadecuado manejo de los mismos.

La contaminación del aire se encuentra asociada a las emisiones por transporte urbano, vehículos de carga y particulares. Emisión de gases en zonas industriales, por generación de partículas en las actividades que utilizan hornos, calderas e incineradores de residuos peligrosos. La contaminación atmosférica por material particulado PM10; a pesar de no superar los 70 µg/m³ que establece la norma como límite máximo permisible, para el 2012 estaba en 45.82 µg/m³, y venía incrementando con el paso del crecimiento de las industrias y el aumento de la población. Siendo esto un tema de gran importancia para la salud pública de Cajicá.

3.1.4. Sistema de infraestructura y servicios

La malla vial rural y rural suburbana del municipio está distribuida en sus cuatro veredas y la mayoría de las vías se encuentran pavimentadas. Siendo Canelón la vereda que presenta el 42% del total de estas vías, seguido por Chuntame con el 37%, río Grande con el 15% y Calahorra con el 6% restante.

Por otro lado, respecto a los servicios públicos de Cajicá; vale la pena resaltar que Cajicá no cuenta con acueducto propio. Por lo que compra “agua en bloque” del Acueducto de Bogotá; proveniente de la Planta de Tibitoc. La cobertura del servicio de acueducto dentro del municipio es del 100%, con un Índice de Riesgo de Calidad de Agua – IRCA de 0% para el año 2017. La red de alcantarillado de aguas residuales y pluviales del municipio presenta una cobertura del 96%. Además, cuenta con dos Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR ubicadas en Rincón Santo y Calahorra, las cuales se encuentran en proceso de optimización de sus procesos para mejorar la calidad del tratamiento de dichas aguas y disponer al Río Bogotá vertimientos con menor porcentaje de contaminación. En cuanto al servicio público de aseo tiene una cobertura del 99.07% en el municipio; se trabaja en el cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS en la separación en la fuente de los residuos orgánicos, aprovechables y no aprovechables por parte de la comunidad cajiqueña.

El territorio artificializado del municipio; dónde se encuentran el tejido urbano continuo (el más representativo con el 27,1%), las zonas industriales que el tejido urbano discontinuo, las instalaciones recreativas y las explotaciones de materiales de construcción; corresponde al 36.84% del total del área de Cajicá. Es importante aclarar que la urbanización está acelerando el crecimiento de estos territorios artificializados y el colapso de las redes de infraestructura y servicios públicos, siendo urgente la gestión integral del uso del suelo.



Adicionalmente, en la zona rural y rural suburbana, el desarrollo urbanístico de viviendas campestres ha venido desplazando y presionando los predios que se mantenían en usos rurales como cultivos y pastos.

3.1.5. Sistema socio cultural

La educación del municipio tiene indicadores muy positivos, principalmente en el acceso de educación preescolar, primaria y secundaria, además hay una buena oferta de instituciones educativas públicas, privadas y de educación superior con programas profesionales, tecnólogos y técnicos que permiten el acceso a los habitantes y atraen migrantes de diferentes municipios del departamento y del país; lo cual dinamiza sectores económicos como el comercio, servicios, inmobiliario y turismo.

El desarrollo de vivienda, se ve acelerado por su cercanía a la capital y por la tendencia de las personas a vivir a las afueras de la ciudad. Permitiendo que el municipio se vuelva atractivo para invertir en la industria inmobiliaria.

Cajicá alberga algunos sitios turísticos como la parroquia Inmaculada Concepción, el centro cultural, la reserva natural de La Cumbre y Montepincio y el seminario de San Gabriel. Así mismo, La estación del Tren de la Sabana; dónde el tren hace su parada más extensa para que los visitantes conozcan los diversos restaurantes del municipio. También es conocida por sus tejidos de lana virgen de oveja, que los artesanos venden en forma de tapices, tapetes hechos en telares y anudados a mano. Y cuenta con el Autódromo XRP, un escenario adecuado para la realización de todo tipo de actividades deportivas y recreativas.

3.2. Estado actual de la educación ambiental

Cajicá presenta varias potencialidades y problemáticas relacionadas con el componente ambiental. Las cuales se planean manejar desde la implementación del presente documento. A continuación, se exponen dichas potencialidades y problemáticas:

3.2.1. Potencialidades

En el municipio de Cajicá se presentan potencialidades ambientales rescatadas por parte de sus habitantes las cuales generan pertenencia por su territorio, a continuación, se describen cada una de ellas.

Potencialidad	Descripción
Servicios públicos	La cobertura en servicios públicos es buena tanto en calidad como en cantidad, aunque en sectores falte cobertura de gas natural y falta de presión de agua por



	crecimiento urbanístico, la comunidad destaca la prestación de los servicios públicos como una potencialidad en Cajicá
Manejo de Residuos	Al igual que en el área urbana, el área rural tiene una adecuada gestión de residuos sólidos con recolección selectiva. La empresa de servicios públicos de Cajicá SA ESP, realiza entrega de recipientes para la separación en la fuente de residuos orgánicos y residuos ordinarios.
Transporte público	Rutas optimas de transporte público intermunicipal, urbano y rural.
Acceso y estado de vías	Los sectores urbanos del municipio destacan a Cajicá como un municipio con adecuadas vías de acceso tanto nacionales, departamentales, municipales y veredales.
Seguridad	Instalación de alarmas y cámaras de seguridad.
Zona de reserva	La zona de protección cerro La Cumbre es un lugar de deporte tradicional para los Cajiqueños, además, de caminatas ecológicas y ecoturismo con fácil acceso.
Conocimiento del territorio	Los habitantes reconocen Cajicá y cada uno de sus sectores, además, de conocer la oferta ambiental presente en su territorio.
Líderes comunitarios	Los sectores cuentan con Juntas de acción comunal, se resaltan por la unión y el trabajo en equipo llevando a cada sector a solucionar sus problemáticas y destacar y cuidar sus potencialidades.
Campañas de vacunación y esterilización de gatos y perros	La Secretaria de Ambiente y Desarrollo Rural, tiene jornadas de vacunación de perros y gatos en el municipio, esto contribuyendo a la minimización de enfermedades y aumento de población canina y felina en Cajicá.
Huertas caseras	Huertas caseras En la comunidad existen programas y proyectos de huertas caseras que contribuyen a la seguridad alimentaria de los sectores.
Actividades con material reciclable	La comunidad trabaja en actividades con material reciclable en sus jornadas de integración, si contribuyendo al cuidado del ambiente y a la minimización de residuos y el aprovechamiento de los mismos.



Capacitaciones	Los habitantes del municipio reciben capacitaciones en temas ambientales por parte de la alcaldía o de las Juntas de acción comunal de su sector.
Cumplimiento de sentencia Río Bogotá	Cajicá se encuentra ubicado en la cuenca alta del Río Bogotá, por medio de la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Rural y la empresa de servicios públicos de Cajicá SA ESP, se ha dado cumplimiento con los informes técnicos solicitados para el Saneamiento del Río Bogotá en la sentencia del 28 de Marzo de 2014.

Tabla 5. Recopilación de Perfil Ambiental de Cajicá 2017

3.2.2. Problemáticas

La problemática ambiental del municipio de Cajicá afecta a la comunidad e implica el no cumplimiento de las responsabilidades territoriales del municipio en la preservación y conservación de un ambiente sano, adecuadamente protegido, y de garantizar el manejo armónico y la integridad del patrimonio natural

Problema	Causa	Efecto
Inadecuado manejo de residuos sólidos	-Falta de capacitaciones en separación en la fuente -Escasa apropiación del territorio -Prácticas inadecuadas de sacar los residuos en horarios y días no establecidos	-Deterioro del Paisaje -Generación de olores ofensivos -Contaminación del suelo
Quema de basuras	-Falta de cultura de los habitantes en manejo de residuos -Escasa pertenencia en el cuidado del ambiente -Falta de alternativas de manejo	-Contaminación atmosférica -Generación de olores ofensivos -Alteración de la calidad de vida
Vías inundadas en época de lluvias en algunos sectores	-Colapso de sistema de alcantarillado -Carencia de cultura ciudadana en manejo de residuos -Falta de mantenimiento a pozos y sumideros de alcantarillado	-Colapso de tráfico vehicular -Obstaculización del tránsito peatonal. -Generación de olores ofensivos



Falta de control y seguimiento a cuerpos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> -Escaso seguimiento a programas o actividades de limpieza de cuerpos hídricos -Falta de cultura de los pobladores en manejo de residuos -Escaso control y seguimiento a industrias y conexiones erróneas o fraudulentas al alcantarillado -Poco respeto a la ronda de los ríos 	<ul style="list-style-type: none"> -Inundaciones en época de lluvias en vías y establecimientos -Contaminación hídrica y alteración al ecosistema -Generación de malos olores y proliferación de vectores -Contaminación de suelos
Falta de articulación de entidades públicas con la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> -Falta de cooperación entre las partes interesadas -Ineficiente control y seguimiento a problemáticas -Incumplimiento de la normativa ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> -Escasa solución a las problemáticas -Inconformismo por parte de la población
Contaminación de suelos	<ul style="list-style-type: none"> -Vertimientos de aguas residuales e industriales -Escasa cultura de manejo de residuos -Falencias en capacitaciones en manejo de RCD -Disposición inadecuada de residuos ordinarios y residuos de demolición y construcción RCD'S 	<ul style="list-style-type: none"> -Generación de olores ofensivos -Contaminación al suelo y fuentes hídricas -Pérdida de cobertura vegetal y desplazamiento de fauna - Taponamiento de cuerpos de agua
Prácticas inadecuadas de crianza de bovinos	<ul style="list-style-type: none"> -Poco control por entidades competentes -Alta densidad poblacional de bovinos en algunos terrenos -Insuficiente asistencia técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación atmosférica por generación de olores ofensivos
Falta de seguimiento de	<ul style="list-style-type: none"> -Inadecuada gestión por parte de las entidades competentes 	<ul style="list-style-type: none"> -Inundaciones



problemáticas ambientales		-Proliferación de Vectores -Deterioro paisajístico
----------------------------------	--	---

Tabla 6. Recopilación de Perfil Ambiental de Cajicá 2017.



4. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PTEA

4.1. Revisión de la memoria técnica del Plan Territorial de Educación Ambiental

Una vez se adopta el Plan de Desarrollo Municipal “Cajicá tejiendo futuro, unidos con toda seguridad” a través del acuerdo 03 de 2020, se realizó un análisis comparativo entre las acciones establecidas en la Memoria Técnica del Plan Territorial de Educación Ambiental y las metas formuladas en los instrumentos de planificación territorial, que se presentaron en el primer Comité Interinstitucional de Educación Ambiental CIDEA

4.1.1. Primer Comité Interinstitucional de Educación Ambiental CIDEA

El primer Comité Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA, se celebró el día 8 de julio de 2020 con el fin de dar a conocer la memoria técnica del Plan Territorial de Educación Ambiental PTEA y su armonización con el programa de educación ambiental de la administración municipal, en aras de articular y mantener la trazabilidad de las temáticas formuladas en la vigencia anterior. Se trataron temáticas asociadas a la dimensión ambiental del municipio, el plan de desarrollo y el marco normativo que dan sustento a la educación ambiental como eje transversal de los procesos interinstitucionales en el contexto territorial, con participación de los funcionarios de la administración municipal, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, organizaciones ambientales, productores agropecuarios e instituciones educativas.

4.1.2. Matriz de armonización del Plan Nacional de Educación Ambiental PNEA

Luego de dar a conocer la oferta institucional para el componente de educación ambiental, se realizó el trabajo de armonización entre la memoria técnica del Plan Territorial de Educación Ambiental PTEA y lo establecido en el Plan de Desarrollo Municipal Cajicá tejiendo futuro, unidos con toda seguridad, a través de mesas de trabajo concertadas con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR y los diferentes actores que hacen parte del CIDEA.



En función de lo anterior, se realizó un análisis estructural que permitió identificar estrategias relacionadas entre la Política Nacional de Educación Ambiental PNEA, el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012 – 2023, el Plan de Acción Cuatrienal 2020 – 2023 Territorio Ambientalmente Sostenible, los objetivos de desarrollo sostenible ODS 2015 – 2030, Plan de Desarrollo “Pacto Por Colombia, Pacto Por la Equidad” 2018 – 2022, Plan de Desarrollo Departamental 2020 – 2024 “Cundinamarca, Región que Progresa, el POMCA Río Bogotá, el Plan de Desarrollo Municipal Cajicá tejiendo futuro, unidos con toda seguridad 2020 – 2023, el acuerdo 16 de 2014, el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS y el Plan Municipal de Gestión del Riesgo PMGR. De este trabajo de verificación y validación se proyectaron los programas y proyectos que son objeto del plan de acción del presente documento y que a su vez fueron concertadas con las dependencias de la administración municipal.

POLITICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	AGENDA OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE COLOMBIA 2015-2030.					
ESTRATEGIAS	ODS	NUMERAL	META ODS	META INTERMEDIA NACIONAL	INDICADOR ODS	
1. FORTALECIMIENTO DE LOS COMITÉS TÉCNICOS INTERINSTITUCIONALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL – OIDEA	17. ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	17.17 Fomentar alianzas eficaces	Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas.	El PND 2018-2022 fortalece las capacidades institucionales para combatir la corrupción, afianzar la legalidad y el relacionamiento colaborativo con el ciudadano.	Suma en dólares de los Estados Unidos prometida a las: a) alianzas público-privadas y b) alianzas con la sociedad civil.	V. Pacto por la Equidad conservando
1. FORTALECIMIENTO DE LOS COMITÉS TÉCNICOS INTERINSTITUCIONALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL – OIDEA	17. ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	17.16 - Fortalecer la Alianza Global para el Desarrollo Sostenible	Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen e intercambien conocimientos, especialización, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los países, particularmente los países en desarrollo.	El PND 2018-2022 fortalece las capacidades institucionales para combatir la corrupción, afianzar la legalidad y el relacionamiento colaborativo con el ciudadano.	1. Proporción de la población residente en ciudades que aplican planes de desarrollo urbano y regional que tienen en cuenta las proyecciones demográficas y las necesidades de recursos, desglosada por tamaño de ciudad.	V. Pacto por la Equidad conservando

Imagen 2. Matriz de Armonización General del PNEA 2020



5. PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

5.1. Objetivo General

Formular estrategias que permitan incorporar la educación ambiental en los planes, programas y proyectos de la administración municipal

5.2. Objetivos Específicos

- Fortalecer la base actual del CIDEA y a su vez fomentar la vinculación de nuevos actores que motiven la educación ambiental en el municipio
- Desarrollar estrategias que promuevan la participación y apoyo a líderes ambientales en el municipio.
- Generar procesos y espacios de acción participativa que permitan la reflexión crítica sobre las problemáticas ambientales del municipio en un contexto local, regional y nacional.
-

5.3. Articulación estructura programática – PTEA

5.3.1. Programa 1: Gestión Integral del Recurso Hídrico

5.3.1.1. Proyecto 1. Conservación y protección del recurso hídrico

Actividades e indicadores:

- Educación ambiental entorno a los ecosistemas de humedal: Personas sensibilizadas en temáticas asociadas a los ecosistemas de humedal.
- Generación de conocimiento para la gestión integral del recurso hídrico de la cuenca: Jornadas de limpieza de cuerpos hídricos realizadas.



- Alianzas estratégicas ambientales realizadas
- PRAES enfocados en la gestión integral de recurso hídrico
- Manejo integrado de micro cuencas abastecedoras de agua: Capacitaciones sobre la importancia de la conservación de micro cuencas abastecedoras realizadas.

5.3.2. Programa 2: Gestión Integral de Residuos Sólidos

5.3.2.1. Proyecto 2. Reducir, Reutilizar y Reciclar

Actividades e indicadores:

- Fortalecer el programa de separación en la fuente y lograr la reducción en la generación de residuos sólidos: Acciones realizadas en torno a la generación de residuos sólidos y separación en la fuente
- Promover la adopción de estrategias de las 3 R'S (Reducir, reutilizar y reciclar) y separación en la fuente, en las instituciones educativas oficiales o privadas del municipio vinculadas al CIDEA: Instituciones educativas que incorporan el capítulo de reciclaje en los PRAE.
- Desarrollar el programa rural en el PGIRS: Programa rural formulado e implementado en el PGIRS
- Fortalecimiento del programa de posconsumo: Campañas de información sobre posconsumo realizadas
- Gestión integral de residuos de construcción y demolición: Campañas de sensibilización en gestión de RCD's.



5.3.3. Programa 3: Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima

5.3.3.1. Proyecto 3. Gestión del riesgo: adaptación y mitigación al cambio climático

Actividades e indicadores:

- Formulación e implementación del programa de vigías ambientales: Personas vinculadas al programa de vigías ambientales
- Gestión de la información y el conocimiento ambiental: Personas capacitadas en gestión del riesgo agroclimático, proyector piloto implementados, campañas de información de gestión del cambio climático realizadas, trabajadores formados en educación ambiental.
- Acciones implementadas para la eliminación del plástico de un solo uso en los procesos de contratación de la administración municipal

5.3.4. Programa 4: Turismo sostenible

5.3.4.1. Proyecto 4. Ecoturismo

Actividades e indicadores:

- Formulación e implementación del sendero ecológico del municipio de Cajicá
- Viveros, una experiencia comunitaria para la sostenibilidad y fomento de la conectividad ecológica en la cuenca: Formulación e implementación de un (1) proyecto de aula ambiental



5.3.5. Programa 5: Cajicá sostenible

5.3.5.1. Proyecto 5. Producción más limpia

Actividades e indicadores:

- Actividad pecuaria y sostenibilidad: Productores capacitados en transferencia de tecnología
- Conservación de suelo y agua en actividades de producción agropecuaria: Productores capacitados en buenas prácticas agropecuarias, gestión de residuos orgánicos, productores que implementan sistemas de aprovechamiento de residuos orgánicos

5.3.6. Programa 6: Restauración de coberturas permanentes en ecosistemas estratégicos y con altos valores de fragmentación

5.3.5.1. Proyecto 6. Recuperación y conservación de ecosistemas forestales

Actividades e indicadores:

- Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos - protección de la estructura ecológica principal: Jornadas de reforestación realizadas, esquemas de pago por servicios ambientales implementados, personas capacitadas en valoración ambiental de la estructura ecológica principal.



6. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

En esta etapa se diligencian las fichas de Evaluación y Seguimiento de cada programa, dónde es posible verificar permanentemente los registros de avance y/o desarrollo de las actividades, la participación activa de los actores y de la comunidad beneficiada. De esta manera se tendrá mayor rendimiento y eficacia de la metodología y las actividades desarrolladas. Posibilitando el análisis y valoración de los planes y programas; con opción de mejora. Desde esta perspectiva se propone la evaluación teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- Realización de evaluaciones semestrales de acuerdo con el cronograma creado para el seguimiento de las actividades propuestas por cada programa
- Medición del impacto del proyecto teniendo en cuenta los indicadores propuestos y las metas alcanzadas
- Exponer los procesos de evaluación y seguimiento en los informes de gestión de la administración municipal.
- Revisión general de programas cada año para analizar los avances en las estrategias, metodologías, metas y objetivos

6.1. Fichas de evaluación y seguimiento

A continuación, se dan a conocer las fichas de evaluación y seguimiento de los programas, proyectos, actividades e indicadores planteados en el punto anterior



6.1.1. Programa 1: Gestión integral del recurso hídrico

PROGRAMA 1: GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO									
PROYECTO 1: CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO									
ACTIVIDADES	PLAZO DE EJECUCIÓN (SEMESTRAL)								RESPONSABLE
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1. Sensibilización en temáticas asociadas a los ecosistemas de humedal.	x		x		x		x		Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural y Secretaría de Educación
2. Jornadas de limpieza de cuerpos hídricos realizadas.		x		x		x		x	
3. Alianzas estratégicas ambientales realizadas		x		x		x		x	
4. PRAES enfocados en la gestión integral de recurso hídrico				x				x	
5. Capacitaciones sobre conservación de micro cuencas.		x		x		x		x	
EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO									
INDICADORES								META CUATRIENIO	
1. %PS= (#PS / 300)*100								300	
Descripción: %PS: Porcentaje de Personas Sensibilizadas, #PS: Número de Personas Sensibilizadas									
2. %JL= (#JLR / 6)*100								6	
Descripción: %JL: Porcentaje de Jornadas de Limpieza, #JLR: Número de Jornadas de Limpieza Realizadas									
3. %A= (#AR / 3)*100								3	
Descripción: %A: Porcentaje de Alianzas, #AR: Número de Alianzas Realizadas									
4. %PD= (#PD / 6)*100								6	
Descripción: %PD: Porcentaje de PRAES Desarrollados, #PD: Número de PRAES Desarrollados									
5. %C= (#CR / 12)*100								12	
Descripción: %C: Porcentaje de Capacitaciones, #CR: Número de Capacitaciones Realizadas.									



6.1.2. Programa 2: Gestión integral de residuos sólidos

PROGRAMA 2: GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS									
PROYECTO 2: REDUCIR, REUTILIZAR Y RECICLAR									
ACTIVIDADES	PLAZO DE EJECUCIÓN (SEMESTRAL)								RESPONSABLE
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1. Desarrollo de acciones en torno a la generación de residuos sólidos y separación en la fuente.	x		x		x		x		Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural y Secretaría de Educación
2. Incorporación del reciclaje en los PRAE por parte de Instituciones Educativas.		x		x		x		x	
3. Formulación e implementación del programa rural en el PGIRS		x		x		x		x	
4. Realización de campañas de información sobre pos consumo	x		x		x		x		
5. Realización de campañas de sensibilización en gestión de RCD's		x		x		x		x	
EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO									
INDICADORES								META CUATRIENIO	
1. %AD= (#AD / 5)*100								5	
Descripción: %AD: Porcentaje de Acciones Desarrolladas, #AD: Número de Acciones Desarrolladas									
2. %IIR= (#IIR / 6)*100								6	
Descripción: %IIR: Porcentaje de Instituciones que Incorporan el Reciclaje, #IIR. Número de Instituciones que Incorporan el Reciclaje									
3. %APRP= (APRP / 1)*100								1	
Descripción: %APRP: Porcentaje de Avance del Programa Rural en el PGIRS, APRP: Avance del Programa Rural en el PGIRS									
4. %CI= (#CIR / 6)*100								6	
Descripción: %CI: Porcentaje de Campañas de Información, #CIR: Número de Campañas de Información Realizadas									
5. %CS= (#CSR / 6)*100								6	
Descripción: %CS: Porcentaje de Campañas de Sensibilización, #CSR: Número de Campañas de Sensibilización Realizadas									



6.1.3. Programa 3: Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima

PROGRAMA 3: GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA UN DESARROLLO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA									
PROYECTO 3: GESTIÓN DEL RIESGO: ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO									
ACTIVIDADES	PLAZO DE EJECUCIÓN (SEMESTRAL)								RESPONSABLE
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1. Vinculación al programa de vigías ambientales	x		x		x		x		Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural y Secretaría de Educación
2. Realización de capacitaciones en gestión del riesgo agroclimático		x		x		x		x	
3. Implementación de proyectos piloto		x		x		x		x	
4. Realización de campañas de información sobre Gestión del Cambio Climático	x		x		x		x		
5. Formación de trabajadores en educación ambiental		x		x		x		x	
6. Implementación de acciones para la eliminación del plástico de un solo uso en los procesos de contratación de la administración municipal.		x		x		x		x	
EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO									
INDICADORES								META CUATRIENIO	
1. $\%PVT = ((\#PV)/15)*100$								15	
Descripción: %PVT: Porcentaje de Personas Vinculadas Totales, #PV: Número de Personas Vinculadas									
2. $\%C = (\#CR / 6)*100$								6	
Descripción: %C: Porcentaje de Capacitaciones, #CR: Número de Capacitaciones Realizadas									
3. $\%PP = (\#PPI / 2)*100$								2	
Descripción: %PP: Porcentaje del Proyectos Piloto, #PPI: Número de Proyectos Piloto Implementados									
4. $\%CI = (\#CIR/ 6)*100$								6	
Descripción: %CI: Porcentaje de Campañas Informativas, #CIR: Número de Campañas Informativas Realizadas									
5. $\%TF = (\#TF / 30)*100$								30	
Descripción: %TF: Porcentaje de Trabajadores Formados, #TF: Número de Trabajadores Formados									
6. $\%AI = (\#AI / 6)*100$								6	
Descripción: %AI: Porcentaje de Acciones Implementadas, #AI: Número de Acciones Implementadas									



6.1.4. Programa 4: Turismo sostenible

PROGRAMA 4: TURISMO SOSTENIBLE										
PROYECTO 4: ECOTURISMO RESPONSABLE										
ACTIVIDADES	PLAZO DE EJECUCIÓN (SEMESTRAL)								RESPONSABLE	
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1. Construcción y puesta en funcionamiento del sendero ecológico municipal.	x		x		x		x			Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural y Secretaría de Educación
2. Formulación e implementación del proyecto de aula ambiental.		x		x		x		x		
EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO										
INDICADORES								META CUATRIENIO		
1. %SC= (ASC / 1)*100								1		
Descripción: %SC: Porcentaje de Sendero Construido, ASC: Avance del Sendero Construido										
2. %PAC= (AAC / 1)*100								1		
Descripción: %PAC: Porcentaje de Aula Construida, AAC: Avance de Aula Construida										

6.1.5. Programa 5: Cajicá sostenible

PROGRAMA 5. CAJICÁ SOSTENIBLE										
PROYECTO 5. PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA										
ACTIVIDADES	PLAZO DE EJECUCIÓN (SEMESTRAL)								RESPONSABLE	
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1. Capacitaciones a productores sobre buenas prácticas agropecuarias	x		x		x		x			Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural y Secretaría de Educación
2. Implementación de sistemas de aprovechamiento de residuos orgánicos por parte de los productores		x		x		x		x		
3. Capacitaciones a productores sobre transferencia tecnológica		x		x		x		x		
EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO										
INDICADORES								META CUATRIENIO		
1. %CBP= (#CBPR / 9)*100								9		



Descripción: %CBP: Porcentaje de Capacitaciones sobre Buenas Prácticas, #CBPR: Número de Capacitaciones sobre Buenas Prácticas Realizadas	
2. $\%SI = (\#SI / 10) * 100$	10
Descripción: %SI: Porcentaje de Sistemas Implementados, #SI: Número de Sistemas Implementados	
3. $\%CTT = (\#CTTR / 9) * 100$	9
Descripción: %CTT: Porcentaje de Capacitaciones sobre Transferencia Tecnológica, #CTTR: Número de Capacitaciones sobre Transferencia Tecnológica Realizadas	

6.1.6. Programa 6: Restauración de coberturas permanentes en ecosistemas estratégicos y con altos valores de fragmentación

PROGRAMA 6. RESTAURACIÓN DE COBERTURAS PERMANENTES EN ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y CON ALTOS VALORES DE FRAGMENTACIÓN									
PROYECTO 6. RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS FORESTALES									
ACTIVIDADES	PLAZO DE EJECUCIÓN (SEMESTRAL)								RESPONSABLE
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1. Realización de jornadas de reforestación	x		x		x		x		Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural y Secretaría de Educación
2. Implementación del esquema de pago por servicios ambientales				x				x	
3. Realización de capacitaciones sobre valoración ambiental de la estructura ecológica principal		x		x		x		x	
EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO									
INDICADORES								META CUATRIENIO	
1. $\%JT = (\#JR / 30) * 100$								30	
Descripción: %JT: Porcentaje de Jornadas, #JR: Número de Jornadas Realizadas									
2. $\%AEP = (AEP / 1) * 100$								1	
Descripción: %AEP: Porcentaje de Avance del esquema de pago, AEP: Avance del esquema de pago									
3. $\%CIT = (\#CIR / 6) * 100$								6	
Descripción: %CIT: Porcentaje de Capacitaciones Informativas Totales, #CIR: Número de Capacitaciones Informativas Realizadas									



7. BIBLIOGRAFÍA

- UCO. Política Nacional de Educación Ambiental, emitida por MAVDT/MEN.2003
- Decreto 050 de 2017 Por medio del cual se crea el comité técnico interinstitucional de educación ambiental en el municipio de Cajicá, Cundinamarca.
- Alcaldía de Cajicá. Perfil Ambiental Municipio de Cajicá, emitido por Alcaldía de Cajicá/ Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural. 2017
- Departamento Nacional de Planeación. La agenda 2030 en Colombia - Objetivos de desarrollo sostenible, emitido por DNP. 2020.
- Secretaría del Senado. Constitución Política de la República de Colombia 1991, emitido por la Secretaría del Senado. 1992
- Secretaría del Senado. Ley 99 de 1993, emitido por la Secretaría del Senado. 1993.
- Ministerio de Educación. Ley 115 de 1994, emitido por Ministerio de Educación. 2020.
- Ministerio de Educación. Decreto 1743 de 1994, emitido por Ministerio de Educación. 1994.
- Secretaría del Senado. Ley 1523 de 2012, emitido por la Secretaría del Senado. 2012
- Ministerio de Educación. Decreto 1075 de 2015, emitido por Ministerio de Educación. 2015.
- Alcaldía de Bogotá. Decreto 48 de 2001 Nivel Nacional, emitido por Alcaldía de Bogotá. 2001.
- Ministerio de Educación. Ley 1549 de 2012, emitido por Ministerio de Educación. 2012.
- Departamento Nacional de Planeación. Documentos CONPES, emitidos por DNP.2003.
- Ministerio de Ambiente. Acuerdo 407 de 2015, emitido por MINAMBIENTE. 2015.
- Secretaría del Senado. Ley 1955 de 2019, emitido por la Secretaría del Senado. 2019.



- Secretaría del Senado. Ley 1955 del 25 de Mayo de 2019, emitido por la Secretaría del Senado. 2019
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. CAR ACUERDO No. 10 DEL 27 DE MAYO DE 2020, emitido por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. 2020.
- Gobernación de Cundinamarca. Ordenanza No. 006 del 25 de Mayo de 2016, emitido por la Gobernación de Cundinamarca. 2016.
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. Resolución 0957 de 2019, emitido por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. 2019.
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. Plan de Acción Cuatrienal 2020 – 2023, emitido por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. 2020.
- Asamblea Departamental de Cundinamarca. Ordenanza 248 de 2014, Asamblea Departamental de Cundinamarca. 2014.
- Alcaldía Municipal de Cajicá. Acuerdo Municipal 03 del 2020, emitido por Alcaldía Municipal de Cajicá. 2020.
- Alcaldía Municipal de Cajicá. Acuerdo Municipal Decreto N. 050 – 2017, emitido por Alcaldía Municipal de Cajicá. 2017.
- Valera Mejía, F. y Silva Naranjo, E. (2012). Guía de capacitación en educación ambiental y cambio climático. USAID, CDCT y The Nature Conservancy: Santo Domingo
- Arias Pabón, César Humberto (1995). LA DIMENSION AMBIENTAL Y LA EDUCACION. Nómadas (Col), (2), [Fecha de Consulta 26 de Noviembre de 2020]. ISSN: 0121-7550. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1051/105115242012>
- “Our Common Future” (New York: Oxford University Press, 1987, 1997)

