

**MEMORIA TÉCNICA
ACTUALIZACIÓN PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL -PTEA
2020-2023**

**Municipio de Viotá
Wilder Gómez Osorio
Alcalde municipal
2020-2023**

Viotá, Cundinamarca – 2020

PARTICIPANTES EN LAS MESAS DE TRABAJO

NO	NOMBRE	INSTITUCIÓN/CARGO	TELÉFONO
1	John Fredy Sánchez Vega	Alcaldía Municipal / Secretaria de Medio Ambiente 2019	3114740280
2	Cesar Augusto Galindo Contreras	Alcaldía Municipal / Planeación 2019	3112558280
3	Edwin Yamid Benavides Sotelo	Alcaldía Municipal / Desarrollo Económico 2019	3203148648
4	Yesid Navarro López	Alcaldía Municipal / Secretaría de Cultura y Turismo 2019	3043640848
5	Orfa Usdany Fonseca Romero	Alcaldía Municipal / Talento Humano 2019	talentohumano@v iota- cundinamarca.gov .co
6	Lili Johanna Zambrano Pérez	Alcaldía Municipal / Secretaria de Infraestructura 2019	3185482541
7	Carlos Alberto Cortes Gil	Alcaldía Municipal / Secretaria de Gobierno 2019	3204466280
8	Jhony Esteban Figue Sáenz	Policía Nacional / Oficial 2019	3212475191
9	Duván Marcelo Barbosa Ramírez	Alcaldía Municipal / Secretaria de Gobierno 2019	3045695877
10	Nury Johanna Estupiñan Duarte	Empresa Pública de Viotá – EPV 2019	3107828172
11	Héctor Henry Morales Rojas	Alcaldía Municipal / Profesional Universitario	3223481195
12	Daniel Stiven Moreno Arias	Alcaldía Municipal / Hacienda 2019	3194665959
13	Fabián Alberto Torres Javela	Hospital San Francisco de Viotá / Ingeniero Ambiental 2019	3209469373
14	Marcos Darío Márquez	I.E.D Bajo Palmar 2020.	3118631524
15	John Fredy Sánchez Vega	Empresa de Servicios Públicos de Viotá 2020.	3114740280
16	John Alexander Díaz Gómez	Sec. Infraestructura y Medio Ambiente 2020	No Registra
17	Paola Andrea Muñoz Obando	Ing. Ambiental Sec. Infraestructura y medio ambiente 2020	3143878876
18	Harold Jovanny Alvares Mora	ASOJUNTAS 2020	3212231387
19	Luis Alfredo Ruge Forigua	I.E.D Bajo Palmar 2020	3133609260
20	Dora Lilia Gamba Lozano	CAR Cundinamarca - Dirección Regional Tequendama; Profesional Social	3133925964
21	Jhon Alejandro Otálora Bogotá	CAR Cundinamarca – Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano; Profesional Fortalecimiento PTEA	3183382382



TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN	6
2. MARCO GENERAL	7
2.1 GENERALIDADES DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	7
2.1.1 Objetivos de la Política	8
2.1.2 Visión de la Política	10
2.1.3 Principios que orientan la Educación Ambiental	10
2.1.4 Estrategias y retos de la Política Nacional de Educación Ambiental	11
2.1.5 Reglamentación de la Política Nacional de Educación Ambiental	18
2.2 BASE LEGAL	19
2.2.1 Compromisos Internacionales	19
2.2.2 Normativa de Orden Nacional	20
2.2.3 Normativa de Orden Regional	22
2.2.4 Normativa de Orden Municipal	22
2.3 ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN	22
2.4 MARCO INSTITUCIONAL	23
2.4.1 Objeto	23
2.4.2 Miembros del Comité	23
3. LÍNEA BASE AMBIENTAL PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN	24
3.1 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO	24
3.1.1 Localización	24
3.1.2 División Político - Administrativa	25
3.1.3 Aspectos Físicos	26
3.1.4 Aspectos Bióticos	27
3.1.5 Aspectos Sociales y económicos	29
3.2 PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO	30
Problemáticas	30
3.2.1.1. Recurso Hídrico	30
3.2.1.2. Flora y Fauna	31
3.2.1.3. Suelo	32
3.2.1.4. Manejo de Residuos	32
Potencialidades	32
3.3 ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	33
3.3.1. Estado Actual del funcionamiento del CIDEA	33
3.3.2. Estado de implementación del PTEA 2016-2019	33
3.3.2.1. Sensibilización	33
3.3.2.2. Residuos	34
3.3.2.3. Cambio Climático	35
3.3.2.4. Recurso Hídrico	36
3.3.2.5. Sector Agro	38
3.3.3. Principales impactos alcanzados	39
3.3.4. Principales debilidades o pendientes a tener en cuenta.	39

4.	METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PTEA.....	40
4.1.	CONVOCATORIA	40
4.2.	DESARROLLO DE LAS MESAS DE TRABAJO	40
4.2.1.	Primera Sesión.....	40
4.2.2.	Segunda Sesión.....	41
4.2.3.	Tercera Sesión	41
4.2.4.	Cuarta Sesión.....	41
5.	PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA.....	43
5.1.	REACTIVACIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL –CIDEA.....	43
5.1.1.	Presentación Oficial del Profesional delegado para trabajar en el Municipio	43
5.1.2.	Reunión de Contextualización del CIDEA – PNEA	44
5.1.3.	Mesas de trabajo Actualización Matriz de Armonización 2020.....	44
5.1.4.	Mesas de trabajo Actualización PTEA 2020-2023.....	45
5.2.	CONTENIDO PROGRAMÁTICO PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA.....	47
	Objetivo General.....	47
	Objetivos Específicos	47
5.2.1.	Programa 1: Viotá educada en la gestión integral de residuos sólidos	47
5.2.1.1.	Proyecto 1. Gestión Integral de los residuos sólidos en Instituciones educativas.	47
5.2.1.2.	Proyecto 2. Educación Ambiental en la Gestión Integral de los residuos sólidos.....	48
5.2.1.3.	Proyecto 3. Educación Ambiental en la Gestión Integral de los residuos peligrosos.....	49
5.2.1.4.	Proyecto 4. Educación Ambiental en la Gestión Integral de los residuos especiales.....	50
5.2.2.	Programa 2 Viotá preparada para la prevención del riesgo y adaptación al cambio climático.....	50
5.2.2.1.	Proyecto 1. Sensibilización ambiental frente al cambio climático y sus efectos con la población productora	51
5.2.2.2.	Proyecto 2. Sensibilización ambiental frente al cambio climático y sus efectos con Instituciones Educativas	51
5.2.2.3.	Proyecto 3. Fortalecimiento de las capacidades comunitarias para la adaptación al cambio climático y la prevención del riesgo	52
5.2.3.	Programa 3 Viotá conserva y protege el recurso hídrico	52
5.2.3.1.	Proyecto 1. Viotá educada en el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	52
5.2.3.2.	Proyecto 2. Viotá reconoce y protege sus bienes y servicios ecosistémicos.....	53
5.2.3.3.	Proyecto 3: Viotá educada en el cuidado y la preservación del recurso hídrico.....	54
5.2.3.4.	Proyecto 4. Promoción del uso eficiente y ahorro del agua en asociaciones de Acueductos e Instituciones Educativas.....	54
5.2.4.	Programa 4. Viotá Educando el Campo	55
5.2.4.1.	Proyecto 1. Productores educados en temas de conservación y sostenibilidad ambiental	55
5.2.4.2.	Proyecto 2. Promoción de negocios verdes en el municipio	55



5.2.5. Programa 5. Viotá incluyente en la dimensión ambiental y en la gestión del conocimiento	56
5.2.5.1. Proyecto 1. Fortalecimiento de los PRAES de las instituciones Educativas del municipio de Viotá	56
5.2.5.2. Proyecto 2. Liderazgo de iniciativas ciudadanas en procesos de educación ambiental.....	57
5.2.5.3. Proyecto 3. Inclusión del turismo ambientalmente sostenible.....	59
5.2.5.4. Proyecto 4. Legalidad Ambiental	60
5.2.5.5. Proyecto 5. Gobernanza corredor Ecológico, difusión y apropiación	61
6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	62
6.1. MATRIZ DE SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL ..	62
6.2. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PTEA ..	62
6.2.1. Seguimiento	63
6.2.2. Evaluación	63
6.2.3. Instrumento de seguimiento y evaluación a la implementación de los PTEA	64
7. BIBLIOGRAFÍA	67

1. PRESENTACIÓN

La educación ambiental en Colombia tiene un marco normativo amplio, brindando las bases necesarias para el desarrollo e implementación de mecanismos y herramientas para su institucionalización. Este se consolida a través de la Política Nacional de Educación Ambiental –PNEA (MADS & MEN, 2012), la cual establece el diseño estratégico para la transformación de la problemática ambiental local, regional y nacional. Esto, a través de la implementación de proyectos, programas y actividades educativo-ambientales, desde la intención de incluir la dimensión ambiental en todos los ámbitos y niveles de la educación.

Una de las estrategias fundamentales para la apropiación de procesos de educación ambiental que se viene promoviendo, desde las políticas educativas y ambientales, es la conformación y consolidación de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental -CIDEA, departamentales y locales. Estos comités buscan organizar la educación ambiental en cada uno de los rincones del territorio nacional, a través de Planes Territoriales de Educación Ambiental en los que participan todas las instituciones, con competencias y responsabilidades en el campo particular (MADS & MEN, 2012).

De acuerdo con lo anterior la educación ambiental se considera un elemento indispensable dentro de la gestión ambiental, debido a que se constituye como un espacio para crear un trabajo conjunto entre los diferentes actores involucrados en el territorio. El municipio de Viotá conformó su CIDEA a través del Decreto No. 050 de 2016, mediante el cual se han realizado esfuerzos entre los múltiples actores, en función de los procesos de educación ambiental para la comunidad Viotuna.

El presente documento busca presentar la importancia del ejercicio que se ha venido desarrollando en torno a la educación ambiental y la evolución que esta ha tenido, así mismo el Plan Territorial de Educación Ambiental –PTEA, para la continuación de los procesos en los diferentes programas, teniendo en cuenta las prioridades ambientales identificadas en el Municipio a nivel ambiental por los actores involucrados en este proceso. Además de establecer una base, para el fortalecimiento del ejercicio de la interinstitucionalidad, integrando esfuerzos conjuntos entre actores locales y regionales, empoderándolos a través de procesos de participación ciudadana, a partir de los espacios que brinda el Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental –CIDEA, presentando una herramienta donde se puede constatar el estado actual de la educación ambiental del municipio.



2. MARCO GENERAL

2.1 GENERALIDADES DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL¹

La Política Nacional de Educación Ambiental - PNEA 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 sólo 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 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 "Proporcionar un marco conceptual y metodológico básico, que desde la visión sistémica de ambiente y la formación integral del ser humano, oriente las acciones que en materia de educación ambiental se adelanten en el país, en los sectores formal, no formal e informal"².

La política tiene en cuenta los esfuerzos y experiencias de diferentes organismos de carácter gubernamental y no gubernamental, que de tiempo atrás vienen realizando acciones tendientes a racionalizar las relaciones de los individuos y de los colectivos humanos, con el medio natural. Igualmente toma como referentes las políticas que en este sentido se han formulado, tanto a nivel internacional como nacional, dado que la problemática ambiental rebasa las fronteras 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 erigir una nueva ciudadanía, se requiere de la construcción de un proceso de sensibilización, concientización y participación que transversaliza la educación como eje fundamental para que el ser humano mejore su actuación sobre la naturaleza, haciendo un aprovechamiento sustentable del patrimonio natural.

La PNEA, entonces, busca coordinar acciones con todos los sectores, ámbitos y escenarios en los cuales se mueve la temática y tiene la intencionalidad de reconstruir la cultura para orientarla hacia una ética ambiental, en el marco del desarrollo sostenible en el cual viene empeñado el país.³

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,

¹ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Política Nacional de Educación Ambiental. 2002. p. 3

² (Ibídem, p. 14)

³ Corantioquia/Secretaría de Educación de Antioquia. Orientaciones para cumplimiento de Directiva 007 del 21 DE Octubre de 2009, emitida por la Procuraduría General de la Nación. 2010.p.3

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 adelantan en el país.

Así pues, esta Política se constituye como un horizonte para las transformaciones fundamentales que las circunstancias actuales del país exigen para la construcción de una sociedad más equitativa y justa, que haga un uso sostenible de nuestros recursos naturales y también construya relaciones socioculturales respetuosas de la otredad en la diversidad y reconocedoras de su papel creativo e innovador, que desde el accionar transforme espacios y tiempos concretos, en el marco de la globalidad.

2.1.1 Objetivos de la Política⁴

General

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

Específicos

1. Propiciar la concertación, la planeación, la ejecución y la evaluación -intersectorial e interinstitucional- de las acciones de educación ambiental que se generen desde el SINA, y particularmente, coordinar acciones con los Sistemas Nacionales de Prevención y Atención de Desastres y de Ciencia y Tecnología, que propenden por la reducción de la vulnerabilidad socio-cultural, frente a los riesgos de origen natural y antrópico y por la sostenibilidad ambiental del desarrollo.
2. Reconocer las particularidades de los diversos contextos ambientales y adecuarlas a la dinámica del desarrollo, desde los propósitos de descentralización y autonomía regional y en el marco de la pertinencia y la calidad de la educación.
3. Promover el proceso de institucionalización de la educación ambiental y su incorporación en el desarrollo local, regional y nacional, desde los diversos contextos ambientales del país, desde sus realidades y dinámicas particulares de participación y gestión, y a partir de un trabajo coordinado entre las diferentes entidades y grupos de población, con competencias y responsabilidades en la problemática particular.
4. Ganar el consenso y la legitimidad necesarias no sólo al interior del Estado, sino también de la sociedad civil, los gremios y el sector privado; para lo cual, es

⁴ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Op.Cit., p. 6



- fundamental el fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA) como estrategia de descentralización y autonomía.
5. Propiciar la inclusión de la Educación Ambiental como eje transversal en todos los escenarios y niveles de la educación, atendiendo a las problemáticas ambientales de contexto, incluidas las de Prevención de Desastres y Gestión del Riesgo. Esto, en los currículos de la educación básica y media, a través de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), fundamentales para el desarrollo de la dimensión ambiental en los Proyectos Educativos Institucionales (PEI); en la educación superior, a través de las estrategias que se generen desde los procesos de formación ambiental; y en la educación no formal, a través de los proyectos ciudadanos de educación ambiental (PROCEDA).
 6. Generar procesos de investigación en educación ambiental, en todos los niveles de los sectores formal, no formal e informal de la educación, que permitan una reflexión crítica y su proyección en la comprensión de problemas ambientales locales, regionales y nacionales, con el acompañamiento de los diferentes actores del SINA.
 7. Con el apoyo de las diversas organizaciones y redes nacionales, por ejemplo, las de jardines botánicos y zoológicos, propiciar la inclusión de estrategias y acciones educativas, tendientes al conocimiento profundo de problemáticas específicas, tales como: manejo y conservación del sistema de áreas naturales protegidas, biodiversidad, cambio climático, humedales, ecosistemas estratégicos, bioseguridad y generación de riesgos, entre otros.
 8. Propiciar la participación de los gremios y del sector privado en actividades de educación ambiental relacionadas no solo con la producción limpia, sino también con la construcción de una cultura ciudadana ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente (en beneficio de sus trabajadores, usuarios y comunidad en general).
 9. Abrir los espacios necesarios para la concertación y cooperación horizontal de los sectores privado, gubernamental y no gubernamental.
 10. Fomentar en el SINA el impulso y fortalecimiento a programas de comunicación y educación ambiental y a la realización de campañas, con el apoyo de los medios masivos de comunicación.
 11. Generar mecanismos para la difusión y socialización de los resultados y procesos investigativos (significativos para el campo ambiental y el de la educación ambiental) de las normas constitucionales y legales nacionales, y de los acuerdos internacionales relacionados con asuntos ambientales, suscritos por el Estado colombiano.
 12. 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.
 13. Aportar instrumentos que permitan abrir espacios de reflexión-acción sobre la necesidad de avanzar hacia modelos de desarrollo que incorporen un concepto de sostenibilidad no solamente natural sino también social, y que ubiquen como fortaleza nuestra diversidad cultural, para avanzar hacia la transformación adecuada de nuestras realidades ambientales.
-

2.1.2 Visión de la Política

La visión de la PNEA gira en torno a 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 y que incorpore una visión de región, para la cual la sostenibilidad de los contextos naturales y sociales sea un reto y los propósitos de desarrollo sostenible tengan como principio básico la equidad y sean acordes con las dinámicas socioculturales del país.

Lo anterior impone como horizonte educativo la formación de una nueva ciudadanía con capacidad para comprender las dinámicas del contexto en las cuales se encuentra inmersa y desde las cuales construye su mundo; para así reconocerse como parte integral del ambiente, de sus problemáticas y también de sus posibles soluciones.

Una ciudadanía preparada para la participación crítica y responsable en la toma de decisiones y por ende, en la gestión ambiental; respetuosa de sí misma, de las/os otros y de su entorno. Seres humanos solidarios y hábiles en la búsqueda de consensos para la resolución de conflictos; con un alto sentido de pertenencia a su región y a su país, y con claridades sobre su papel en la construcción de una nueva sociedad.

2.1.3 Principios que orientan la Educación Ambiental

Todo trabajo en Educación Ambiental debe:

1. Formar a los seres humanos y los colectivos para la toma de decisiones responsables en el manejo y la gestión racional de los recursos bajo un 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 como regional y nacional.
2. Facilitar la comprensión de la naturaleza compleja del ambiente, ofreciendo las herramientas para la construcción del conocimiento ambiental y la resolución de problemas ambientales -no solo aquellos ligados al manejo y gestión de recursos sino también a los relacionados a la gestión de riesgos-.
3. Generar la capacidad para investigar, evaluar e identificar los problemas y potencialidades del ambiente, teniendo en cuenta la dinámica local y regional.
4. Ofrecer las herramientas para una reflexión crítica sobre los presupuestos epistemológicos y éticos que soportan el paradigma dominante de desarrollo, con el fin de que a partir de esa reflexión se pueda construir un modelo social y ambientalmente sustentable.
5. Preparar a los individuos y a los colectivos para el saber, para el diálogo de 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.
6. 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.



7. Contribuir en la construcción de una cultura participativa, tomando como base los principios de equidad. En este marco, la participación ciudadana debe tener en cuenta las particularidades de las regiones de manera diferenciada, de acuerdo con las diversidades culturales y los procesos históricos de las comunidades en los contextos donde ellas se ubican.

2.1.4 Estrategias y retos de la Política Nacional de Educación Ambiental

Fortalecimiento de los Comités Técnicos 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 éstas emprendan.

Retos: Superar la atomización de esfuerzos en la consecución de los objetivos de la Educación Ambiental y propender por su inclusión en los Planes de Desarrollo Nacional, Departamental y Municipal, teniendo en cuenta los perfiles ambientales locales y regionales a partir de la priorización de problemáticas y alternativas de solución. En este sentido se propone:

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

La dimensión ambiental en la educación formal:

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

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

profesionales, proyectos de investigación en ambiente y en educación ambiental y servicio social obligatorio para profesionales).

Retos: 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, 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 PEI y con proyección a la gestión ambiental local.
- Incluir la dimensión ambiental en los currículos de los programas de formación profesional a nivel general y particularmente en los de formación docente de las distintas universidades del país.
- Apoyar la consolidación de los grupos (ecológicos, científicos, tecnológicos, entre otros) que desarrollen acciones en pro del ambiente en diferentes regiones del país y que contribuyan a poner en interacción los niveles formal y no formal de la educación.

La dimensión ambiental en la educación no formal:

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

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

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

- Promover la incorporación de un componente educativo – ambiental en los planes, programas, proyectos y/o actividades que se desarrollen en el sector no formal, en materia de ambiente y desarrollo en el país (ecoturismo en poblaciones escolarizadas y no escolarizadas, proyectos ambientales comunitarios, proyectos ambientales empresariales, entre otros.)
- Propiciar la orientación de recursos financieros y técnicos por parte de los gremios y el sector privado, al fortalecimiento de procesos investigativos y pedagógicos que en



el campo de la educación ambiental se desarrollen en los sectores formal, no formal e informal en la educación.

- Concertar con gremios empresariales y sector privado, el fomento al desarrollo de la educación ambiental en las empresas a través de la promoción del concepto de ecoeficiencia, el fomento de procesos de producción más limpia y el impulso a los mercados verdes.
- Coordinar con los gremios y el sector privado, el desarrollo de estrategias educativo – ambientales que propendan por los cambios de hábito de consumo, hacia productos provenientes de procesos ambientalmente sostenibles y que contribuyan en la construcción de una cultura ética del respeto.

Formación de educadoras/es y dinamizadoras/es 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/o a una comunidad con características específicas. Así mismo, dado que la gestión es inherente al manejo adecuado del entorno, el educador ambiental debe entrar en contacto con los organismos o instituciones encargados de la gestión ambiental.

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

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

Diseño, implementación, apoyo y promoción de planes y acciones de comunicación y divulgación:

Para los propósitos de la educación ambiental es fundamental una estrategia de comunicaciones que apoye y, a la vez, desencadene procesos de participación ciudadana en los asuntos ambientales. La intención educativa de la comunicación debe estar orientada a contribuir en la formación de comunidades críticas y responsables frente al manejo del ambiente, que se traduzca en una relación nueva de los individuos y de los colectivos entre sí y con su entorno. Esta estrategia debe permitir el acceso ágil y oportuno a la información y posibilitar las instancias de diálogo entre los diferentes actores del SINA, desde sus competencias y responsabilidades, y teniendo en cuenta los diversos escenarios de proyección de su quehacer, en el campo de lo ambiental y de lo educativo-ambiental.

Reto: Superar la atomización de recursos humanos, técnicos y financieros, y el puntualísimo 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 de comunicación masiva 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 y locales.
- Promover los procesos de capacitación y formación, en el campo educativo ambiental para los profesionales y 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 etnoeducación debe entenderse como una forma de educación que se aproxima a la lectura del carácter de integración (naturaleza, sociedad y cultura) presente en la dimensión ambiental de dichas cosmovisiones y a su reconocimiento para la incorporación en los procesos formativos.

Reto: Fomentar el desarrollo y difusión de los conocimientos, valores y tecnologías, entre otras, sobre el manejo ambiental y de recursos naturales de las culturas indígenas, afrocolombianas, raizales y demás grupos étnicos del país. En este sentido la política 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; son 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 sus procesos la formación ciudadana. Esto con el fin de desarrollar criterios de solidaridad, 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 pedagógico – 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 las/os 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.

2.1.5 Reglamentación de la Política Nacional de Educación Ambiental

La Política Nacional de Educación Ambiental se institucionaliza y fortalece mediante la ley 1549 firmada en julio de 2012, la cual reglamenta la efectiva incorporación de la Política en el desarrollo territorial, a partir de la consolidación de estrategias y mecanismos que propendan por la efectiva construcción de una cultura ambiental para el país.

Así pues, define la Educación Ambiental como un “proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales), al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras) que apunten a la transformación de su



realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas”⁵

Para hacer posible esto, la ley 1549 decreta que todas las personas tienen el derecho y la responsabilidad de participar directamente en procesos de educación ambiental, con el fin de apropiarse los conocimientos, saberes y formas de aproximarse individual y colectivamente, a un manejo sostenible de sus realidades ambientales, a través de la generación de un marco ético, que enfatice en actitudes de valoración y respeto por el ambiente.

Esto implica un sentido de responsabilidad de las entidades territoriales tanto nacionales como departamentales, distritales y municipales; las cuales deben garantizar los instrumentos técnico-políticos, las estrategias económicas y los mecanismos pertinentes para el cumplimiento, seguimiento y control de las acciones implementadas en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental. Asimismo, esta ley resalta la importancia del sector educativo en la incorporación y fortalecimiento de una cultura ambiental en la educación Formal, Informal y No Formal, para abarcar así a toda la sociedad civil.

Por último, se resalta el artículo noveno (9º), en el que se reglamenta explícitamente que todos los sectores e instituciones que conforman el Sistema Nacional Ambiental (SINA), deben participar técnica y financieramente en el acompañamiento e implementación de los PRAES, PROCEDA y también de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental – CIDEA, los cuales son concebidos como mecanismos de apoyo a la articulación e institucionalización del tema y de cualificación de la gestión ambiental del territorio.

2.2 BASE LEGAL

2.2.1 Compromisos Internacionales

Para la formulación del Plan Territorial de Educación Ambiental - PTEA del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental del Municipio de Viotá para la vigencia 2020 – 2023, en articulación y coherencia con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se armonizó con el CONPES 3918 de 2018 denominado “Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia”. Este documento establece los objetivos de la Política de Desarrollo Sostenible y sus ODS en la Agenda 2030, un Plan de Acción y Seguimiento (PAS) para el cumplimiento de la Política, 4 lineamientos a partir de los cuales se desarrollará la estrategia, la metodología de seguimiento y evaluación y la estrategia de financiación de la misma (Ver Matriz de armonización 2020).

⁵ Congreso de la República (2012) Ley 1549 de 2012. [En línea:] <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley154905072012.pdf>. (Recuperado el 21/10/2019).

2.2.2 Normativa de Orden Nacional

NORMA	DESCRIPCIÓN
Constitución Política de 1991	<p>La constitución Nacional de 1991 reconoce la educación ambiental como herramienta valiosa para la formación de ciudadanos y ciudadanas conscientes de la necesidad de construir una sociedad democrática que responda a la búsqueda de un desarrollo sostenible y el bienestar de la población. En este sentido, la Carta Magna menciona la importancia de preservar y proteger los recursos naturales, así como también provee herramientas para garantizar el derecho de un ambiente sano para los colombianos.</p> <p><u>ARTÍCULOS DESTACADOS</u></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>
Ley 99 DE 1993	<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 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</p>



NORMA	DESCRIPCIÓN
	cada Institución deben elaborar su diagnóstico ambiental y confrontarlo con el Proyecto Educativo Constitucional, evidenciar su correspondencia y articulación entre sí y con los diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales con el fin de contribuir a la resolución de problemas ambientales específicos.
Decreto 048 de 2001	Define la planificación ambiental regional como un proceso dinámico que permite a una región orientar de manera concertada el manejo, administración y aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales renovables, de manera que dichas acciones contribuyan a la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible en el largo, mediano y corto plazo, acordes con sus características y dinámicas biofísicas, económicas, sociales y culturales. La planificación ambiental regional abarca la dimensión ambiental de los procesos de ordenamiento ambiental y de planificación de desarrollo de la región donde se realice
Política Nacional de Educación Ambiental – 2002 y ley 1549 de 2012	El objetivo general es Incluir y dinamizar la educación ambiental en los planes de desarrollo departamental, regional y municipal, y en las instituciones, que por su carácter deban planearla y ejecutarla. Proporciona un marco conceptual y metodológico básico que, desde la visión sistemática del ambiente y la formación integral del ser humano, orienta las acciones que en materia de E.A se adelanten en el país, en los sectores formal, no formal e informal hacia la construcción de una cultura ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente Lineamientos de la Política de Participación Ciudadana
CONPES 3305 Agosto 23 de 2004	Lineamientos para optimizar la política de desarrollo urbano. Este documento presenta un conjunto de acciones encaminadas a optimizar la política de desarrollo urbano del Gobierno Nacional.
CONPES 3256 Diciembre 15 de 2003	Determina las Políticas y Estrategias para la gestión concertada del desarrollo de la región Bogotá-Cundinamarca. El objetivo de este documento es avanzar en el diseño concertado de políticas para la región Bogotá-Cundinamarca, dentro de un marco normativo e institucional apropiado para efectuar la construcción compartida de un nuevo modelo de desarrollo que logre la convergencia de intereses y la asociación de las ventajas competitivas del Departamento, sus municipios y el Distrito Capital, en el marco de un desarrollo humano sostenible.
CONPES 3700 Julio 14 de 2011	Estrategia Institucional para la articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático en Colombia.
CONPES 3243 Septiembre 15 de 2003	Estrategia institucional para la venta de servicios ambientales de mitigación del cambio climático.
Ley 1523 de 2012	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1076 del 26 de Mayo de 2015	Por Medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.
Acuerdo 407 de Julio 08 de 2015	Alianza Nacional por la Formación de ciudadanía responsable, un país más educado y una cultura ambiental sostenible, para Colombia.
Ley 1955 del 25 de Mayo de 2019	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo "PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD" 2018-2022
CONPES 3918 Marzo 15 de 2018	El objetivo general es definir la estrategia de implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS en Colombia, estableciendo el esquema de seguimiento, reporte y rendición de cuentas, el plan de fortalecimiento estadístico, la estrategia de implementación territorial y el mecanismo de interlocución con actores no gubernamentales.

Tabla No. 1 Fuente: Recopilación de normativa realizada por parte del Contratista CAR

2.2.3 Normativa de Orden Regional

NORMA	DESCRIPCIÓN
Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 010 - mayo 27 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 - junio 03 de 2020	Por la cual se adopta el Plan Departamental de Desarrollo 2020 - 2024 "Cundinamarca, ¡Región que Progresa!"
Resolución 0957 – abril 02 de 2019	Por medio de la cual se aprueba el ajuste y actualización del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Bogotá y se dictan otras disposiciones

Tabla No. 2 Fuente: Recopilación de normativa realizada por parte del equipo de trabajo de la Meta 22.2 Fortalecimiento a PTEA 2020.

2.2.4 Normativa de Orden Municipal

NORMA	DESCRIPCIÓN
Acuerdo No. 027 DE 2001.	"Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipal, se clasifican y determinan los usos del suelo y se establece los elementos estructurantes y los programas y Proyectos"
Decreto No 69 de Diciembre 21 de 2011	"Por el cual se ajusta el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Viotá adoptado mediante el acuerdo no. 027 de 2001"
Acuerdo No. 006 del 31 de mayo de 2020	"Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 " Viotá, Unidos al Cambio Reconstruyendo Nuestra Identidad"
Decreto 050 del 13 de Julio de 2016	"Por medio de la cual se reglamenta el Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA del municipio de Viotá Cundinamarca"
Decreto 024 de 2017	"Por la cual se adopta el plan de gestión integral de residuos sólidos – PGIRS en el municipio de Viotá – Cundinamarca"

Tabla No. 3 Fuente: Recopilación de normativa realizada por parte del Contratista CAR

2.3 ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN

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

1. Integración y coherencia con los diferentes compromisos asumidos por las naciones del mundo, principalmente las metas ODS adoptadas por el CONPES 3918 de 2018, lineamientos ambientales del orden nacional (Política nacional de Educación Ambiental 2002 - ley 1549 de 2012, Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, Pacto por Colombia, pacto por la equidad) y otros regionales y locales.
2. Lineamientos ambientales del orden nacional (Política Nacional de Educación Ambiental –PNEA 2002 – Ley 1549 de 2012.
3. Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad".
4. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012 – 2023 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.
5. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Acción Cuatrienal 2020 - 2023 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.



6. Programas y subprogramas definidos en el Plan Departamental de Desarrollo 2020 - 2024 "Cundinamarca, ¡Región que Progresa!".
7. Programas, proyectos y metas establecidos en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Bogotá.
8. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 " Viotá, Unidos al Cambio Reconstruyendo Nuestra Identidad"
9. Otros instrumentos de planificación ambiental municipal (EOT-PUEAA-PGIRS), relacionados en la tabla No. 3.

Adjunto al presente documento, se encuentra la matriz de armonización con la articulación 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 PTEA, el CIDEA del municipio de Viotá orientará 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 Miembros del Comité

El Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental se constituyó mediante decreto 050 del 13 de julio de 2016, el cual se conforma con los siguientes miembros:

1. Alcalde Municipal o su delegado.
2. Secretaría de Desarrollo Social y Económico o su delegado.
3. Secretaría de Gobierno o su delegado.
4. Secretaría de infraestructura y planeación o su delegado.
5. Coordinador de Gestión de Riesgo y Desastre.
6. Representante de Juntas de Acción Comunal.
7. Representante de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca como autoridad ambiental.
8. Policía Ambiental.
9. Instituciones Educativas del Municipio.
10. Representante del sector productivo.
11. Gerente del Hospital San Francisco
12. Empresa de Servicios Públicos de Viotá S.A.S E.S.P

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

Para la construcción del presente capítulo se tomó como referencia, información secundaria recopilada a partir de la revisión de los instrumentos de planificación municipal, entre los que se destaca principalmente la "Agenda Ambiental Municipal 2013-2025"⁶, también fue utilizado el documento de "Plan de desarrollo de Viotá 2016-2020,"⁷ a partir del cual se obtuvo información general acerca de distintos aspectos del municipio.

La línea base ambiental del municipio se elaboró a partir de los siguientes componentes: aspectos generales del municipio, donde se describen generalidades como localización, división Político – Administrativa y los aspectos físicos, bióticos, sociales y económicos, principales problemáticas ambientales y potencialidades del municipio; y una descripción del estado actual de la educación ambiental en el municipio, donde se pueden evaluar las dificultades, aspectos a mejorar, proyectos, colaboración interdisciplinar entre instituciones del municipio, entre otros.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

3.1.1 Localización

Viotá se localiza en el sur occidente del Departamento de Cundinamarca, en la Provincia del Tequendama, es la tercera población más grande de la Provincia, después de La Mesa y El Colegio. Se encuentra a 86 Km de Bogotá, colinda al norte con los municipios El Colegio, Anapoima y Apulo, al occidente con Tocaima; al sur con Nilo y Tocaima, al Oriente con Silvania, Tibacuy y Granada. Sus coordenadas geográficas 4° 27'00" latitud norte y 74° 32'00" longitud oeste. Tiene una superficie de 20.800 hectáreas. Es un municipio principalmente rural, aproximadamente el 99,3% del área territorio municipal es rural (Agenda Ambiental Municipal 2013-2025).



Imagen No. 1 Ubicación geoespacial municipio de Viotá. **Fuente:** Tomado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Viotá>⁸

⁶Municipio Viotá. (2013). Agenda Ambiental Municipal 2013-2025 (s.f.). *SIGAM Virtual*. Recuperado el 29 de noviembre de 2019, de <http://sigam.car.gov.co/course/view.php?id=101>.

⁷Cepeda-Ladino, J. C. (2016). Plan de Desarrollo de Viotá 2016-2020. *La experiencia en la administración al servicio de Viotá*. Recuperado de <https://doi.org/10.13140/rg.2.34941.77281>.

⁸ Wikipedia. (2012). Localización de Viotá en Cundinamarca. Recuperado el 29 de noviembre de 2019, de <https://es.wikipedia.org/wiki/Viotá>



Distintas intervenciones antrópicas, cambio climático, mal uso del suelo, obras de ingeniería, zonas de riesgo natural; han producido afectaciones en la zona rural y urbana del municipio, tales como, procesos erosivos, movimientos en masa de importancia a escala municipal, inundaciones según la agenda ambiental municipal 2013-2025.



Imagen No. 4 Mapa de riesgos ambientales del municipio de Viotá. **Fuente:** Plan de desarrollo de Viotá 2016-2020; Diagnóstico EOT (2001). Secretaría de Infraestructura

3.1.4 Aspectos Bióticos

Viotá cuenta con zonas de protección, compuestas principalmente por el Distrito de Manejo Integrado (DMI) Cuchilla de Peñas Blancas declarado mediante Resolución Ejecutiva No. 112 de 1994 del Ministerio de Ambiente y Acuerdo CAR No. 043 de 1999, respectivamente, el cual acoge a otros municipios de Cundinamarca, para Viotá tiene una extensión de 300 hectáreas, acogiendo a las veredas de: Java, Santa Teresa, Costa Rica,

Glasgow, el Reten, el Roblal, Ceylan, Bajo y alto Palmar, San Martín, San Nicolás y el Retiro.

En la Cuchilla se encuentran los principales nacedores de las fuentes hídricas del municipio, es primordial para distintos servicios ecosistémicos, lugar de interés ecológico, científico y turístico. Presenta características que favorecen la presencia de especies animales debido a los cambios de altura que proporciona variedad de climas y vegetación creando gran cantidad de hábitats para la fauna silvestre.

Su conservación y articulación con la parte pedagógica y turística es de esencial importancia, como herramienta para la promoción de la educación ambiental en la conservación de zonas naturales protegidas, y como motor económico del ecoturismo.

3.1.4.1. Flora

Según el EOT, se concluye la siguiente clasificación de bosques para el municipio de Viotá: Bosque secundario de clima frío (Bs3) con 1.343 ha, bosque secundario de clima templado (Bs2) con 6.773 ha, bosque plantado del mismo clima (Br2) con 2 ha, bosque matorral de clima tropical (Bm1) con 490 ha y bosque secundario de clima tropical (Bs1) con 2.886 ha, para un total 11.994 ha de áreas boscosas y plantadas.

Debido al impacto de la explotación agropecuaria, y la tala de bosque la flora nativa se ha visto altamente afectada, en la siguiente tabla se muestra un listado de algunas de las especies de plantas presentes en el municipio.

Aloe vulgaris	Manzanillo
Mango	Guadua
Anón	Caña de castilla
Guanábana	Azafrán
Palmas datileras	Acacias
Palma real y abanico	Cauchos
Palma de cera	Veranera
Bejuco guago	Almendro
Chicalá	Sequiaria
Calabazo	Guácimo
Guayacán	Rosa alba
Papaya	Limón
Palmiche	

Tabla No. 5 Fuente: Agenda Ambiental Municipal 2013-2025; Documento ecológico del Tequendama, Oficina de servicios públicos.

3.1.4.2. Fauna

Respecto a inventarios específicos de especies de animales silvestres para el municipio de Viotá la información es escasa, lo que plantea la realización de estos estudios y caracterización de fauna, la información acerca de los recursos naturales del municipio es primordial para el desarrollo de planes de manejo ambiental, conservación y ecoturismo.



Según la agenda ambiental municipal 2013-2025 el diagnóstico acerca de la fauna silvestre, describe que se ha perdido altamente la presencia de fauna nativa como consecuencia de la eliminación de vegetación nativa, zonas boscosas, y en épocas anteriores la caza indiscriminada, la observación de especies de mamíferos como; el mono aullador, zorrillo, conejo de monte, murciélagos y ardillas es escasa.

Varias especies de ranas se encuentran en las zonas húmedas, pantanos y fangales, cuerpos de agua a lo largo del municipio.

En cuanto a la avifauna se tiene el registro de:

Colibrí raqueta	Víreo
Colibrí pico de aguja	Parulas
Colibrí moradito	Reinitas
Perdiz de selva	Tangaras
Pájaro ardilla	Azulejo
Garrapatero	Paloma gargantilla
Perezoso	Gavilán bebehumo
Carpintero	Tortolita rojiza
Furnaridos	Cucarachero común
Hormiguero	Garza del ganado
Arriero	Cardenal alinegro
Atrapamoscas	Mirlas

Tabla No. 6 Fuente: Agenda Ambiental Municipal 2013-2025

3.1.5 Aspectos Sociales y económicos

Según datos del DANE del Censo Nacional de población y vivienda –CNPV 2018¹⁰, Viotá posee una población de 13.234 habitantes de los cuales 8.948 se concentran en centros poblados y rural disperso; mientras que 4.286 están ubicados en la cabecera municipal.

Conforme con las proyecciones del DANE el número de pobladores de Viotá cada año es menor, por lo que la proyección de esta densidad es decreciente, esta condición de se debe considerar en sus efectos asociados a la capacidad productiva, baja tasa de natalidad, se pueden asociar al conflicto armado y a unas posibles bajas expectativas de desarrollo del municipio, manifestado en distintos talleres institucionales por la participación de la comunidad, la pobreza en parte derivada de la victimización por el conflicto armado es un problema para el desarrollo del territorio, del total de la población el número de víctimas representa el 46,2%.

El 97,7% de la Población en Edad de Trabajar es mano de obra no calificada, es decir, las personas que no tienen ningún título universitario (técnico, tecnólogo o profesional). Esta población tiene unos requerimientos de fortalecimiento de sus habilidades productivas y

¹⁰ Departamento Nacional de Estadística - DANE. (2018). Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV 2018. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivienda-2018>

de comercialización, que no impliquen procesos formales de educación, por intereses, tiempo disponible o costos. Así se requiere fortalecer procesos de formación comunitaria asistida u otros procesos que se adecuen a las condiciones de la mayoría de la población que es rural.

En cuanto al desarrollo socioeconómico, su población mayoritariamente rural y la topografía del municipio posibilitan la diversidad de los productos agropecuarios, permitiendo una diversa posibilidad de proyectos agrícolas, pecuarios y agroindustriales. El potencial productivo es evidente, sin embargo, los procesos de transformación agroindustrial de los productos agropecuarios no se han desarrollado adecuadamente ante la ausencia de estudios técnicos, de mercado y un plan territorial de asociatividad, fortalecimiento empresarial y mercadeo, que proyecte la producción primaria y transformación local a nivel nacional e internacional. Esta condición limita o desincentiva la producción porque reduce el mercado de los productos, afectando los precios. Entre la productividad se encuentran sectores como: la ganadería, producción porcina, avícola, piscícola, cultivos de aguacate, una región cafetera por excelencia, cacao, caña panelera, lulo, cultivos frutales, maíz entre otros (Agenda Ambiental Municipal 2013-2025).

3.2 PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO

Se pueden identificar distintos tipos de problemáticas socioambientales en el municipio a partir de la revisión y análisis de los documentos "Agenda Ambiental Municipal 2015-2027", "Plan de desarrollo de Viotá 2016-2020," y otros documentos secundarios como el EOT (Esquema de Ordenamiento territorial) (2001) que pudieron aportar información, donde se precisan las afectaciones sobre los bienes y servicios ecosistémicos del territorio, así como sus potencialidades ambientales.

Problemáticas

3.2.1.1. Recurso Hídrico

Dentro de las distintas problemáticas que afectan los cuerpos de agua del municipio se encuentran: la falta de estudios para garantizar el manejo adecuado de las aguas residuales, no se ha destinado un plan de inversiones orientado a garantizar el buen manejo de las aguas residuales; el 80% de las fincas en el sector rural no tiene un adecuado sistema de letrinas, presentándose un sistema de decantación a cielo abierto, teniendo estos vertimientos sin tratamiento alguna disposición final en los ríos y quebradas del municipio, los centros comerciales y restaurante del casco urbano vierten contaminantes pesados y otros a los ríos del municipio. También se presenta una inadecuada disposición de desechos producto de la industria agropecuaria y la agricultura, como desechos de tipo orgánico tales como excretas de distintos animales criados para producción, cascarilla de café y otros productos agrícolas, que son desechados directamente en las fuentes de agua, que generan gran actividad bacteriana produciendo CO₂ en altas cantidades y disminución de la oxigenación del agua.



La alta deforestación en la zona de la Cuchilla de Peñas blancas por parte de los colonos afecta altamente la producción y el mantenimiento de los principales nacedores de agua del municipio que alimentan ríos y quebradas, producto también de la deforestación, obras de ingeniería y aperturas de vías se ha producido un desbalance en las zonas de amortiguación hídrica del municipio ocasionando inundaciones que afectan la población en distintas épocas del año, algunos afluentes que las ocasionan; quebrada La San Juana en el barrio La Vega, Río Lindo en el campo de fútbol, quebrada La Pilama, entre otros.

El uso de distintos agroquímicos en la producción agrícola de Viotá (fertilizantes, pesticidas en general de todo tipo, entre algunos; Rocion, Furadan, Lorban, Sistemín, Sevin, oxiclóruo de cobre, Dithane, Manzate, Fitoraz, Ridomil, antracol, Benlate, Roun up, Faena, Gramoxone, Esteron), contaminan altamente las fuentes hídricas por procesos de escorrentía, como los acuíferos subterráneos, quebradas y ríos.

Sumado a lo anterior hay una baja cobertura y calidad suficiente del servicio de acueducto en el municipio, todos los anteriores problemas producen insalubridad y disminución de la calidad de vida de la población.

3.2.1.2. Flora y Fauna

Problemáticas como: la deforestación (pérdida de hábitats y ecosistemas naturales) repercuten en la migración de especies por invasión de sus hábitats y debilitamiento de las poblaciones hasta ponerlas en alto estado de vulnerabilidad, introducción de especies invasoras, sustracción de material vegetal y ampliación de la frontera agrícola, la caza de animales silvestres para su comercialización, produce pérdida de la biodiversidad del municipio, lo que altera gravemente ciclos naturales en la renovación de servicios ecosistémicos.

En el municipio es posible encontrar algunas especies tanto vegetales como animales en vía de extinción, la extracción intensiva de madera en el municipio en anteriores años ha transformado el paisaje del municipio, reduciendo considerablemente las coberturas vegetales, las cuales han sido remplazadas por sistemas de producción agropecuarios y plantaciones con especies exóticas.

La Cuchilla de Peñas blancas y del Subia que, aun siendo zonas de Manejo especial, se siguen afectando por la intervención antrópica con actividades como el senderismo en áreas no permitidas, extracción de especies de la zona.

Otro punto problemático y de alta importancia para la afectación de estos dos importantes componentes bióticos del municipio, es la escasa y casi inexistente información acerca de inventarios técnicos de fauna y flora, sin tener datos particulares del estado de las distintas especies presentes en Viotá, es complicado poder formular políticas adecuadas para el manejo ambiental de zonas protegidas naturales, proyectos de educación ambiental y explotación ecoturística que podría traer recursos económicos al municipio.

3.2.1.3. Suelo

Problemáticas en este municipio son generalidades que viven otros territorios del país, entre los que se encuentran; inadecuada disposición de residuos sólidos y lixiviados, apertura de trincheras para la disposición de estos sin ningún manejo, erosión del suelo causado por la deforestación, contaminación por infiltración por el uso excesivo de agroquímicos y pérdida de fertilidad del suelo por la realización de quemas controladas de material vegetal (residuos de cosecha) y construcción de viviendas en zonas de alto riesgo, mal manejo de taludes, apertura de vías y cunetas, alto índice de subdivisión de predios. La presión de sistemas productivos, favorece la degradación y pérdida de fertilidad de los suelos.

3.2.1.4. Manejo de Residuos

No se ha destinado un plan de inversiones que garantice dejar los escenarios deportivos libres de contaminación, pocos estudios para garantizar el manejo adecuado de las aguas residuales, no hay programas de recolección y donación de material reciclable ni se ha destinado presupuesto para estos, lo que influye en la disminución de la calidad de vida de la población.

Potencialidades

A pesar de las presiones antrópicas que sufren los recursos naturales de Viotá, parte de su territorio pertenece a los Distritos de Manejo Integrado (DMI) Cuchilla de Peñas Blancas y del Subía, lo que lo hace un municipio con recursos hídricos de gran valor, estos distritos de Manejo Integrado también poseen algunas particularidades ecosistémicas para la preservación de vegetación y de la fauna silvestre.

Viotá es un municipio con suelo con una alta predominancia de materia orgánica, sus características fisicoquímicas, lo proyectan como un municipio potencialmente de explotación agrícola (zona cafetera por excelencia, frutales, entre otros) y agropecuaria, el uso adecuado del suelo y proyectos gubernamentales que permitan un manejo adecuado de los residuos, permitirá el desarrollo socioeconómico de sus pobladores y un aporte al crecimiento económico del departamento de Cundinamarca.

Este municipio tiene un gran potencial en el ecoturismo¹¹, el cual se integra directamente con procesos de educación ambiental. La cercanía a la capital del país (a 86 km de distancia), ser un municipio principalmente rural, aproximadamente el 99,3% del área territorio municipal es rural, le proporciona atributos de "tranquilidad", exuberantes paisajes naturales y recreación activa y pasiva a sus visitantes, el turismo de naturaleza; las caminatas ecológicas, el camping, la siembra de árboles, el aviturismo y la observación de fauna silvestre, deportes extremos, agendas culturales y el ánimo de huir del agitado ritmo de las grandes ciudades se vuelven una industria creciente en el mundo y en el territorio colombiano por supuesto. Cooperativas turísticas con proyección del cuidado

¹¹ HURTADO, J. A. B. (2016). DESARROLLO TURÍSTICO DE VIOTÁ, CLÚSTER TURÍSTICO EN VIOTÁ: UNA UTOPIA POSIBLE1. *ECONOMICUSREVIST*, 56.



medioambiental y responsabilidad social, cadenas hoteleras e instituciones de educación en distintos niveles pueden hacer parte de la cadena productiva del ecoturismo en el municipio.

El conocimiento del territorio, junto con la asociación y el trabajo interdisciplinar de distintas entidades municipales permitirán la planificación y desarrollo de actividades de educación para la protección ambiental y el desarrollo económico de Viotá.

3.3 ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

3.3.1. Estado Actual del funcionamiento del CIDEA

La Educación Ambiental del municipio se ha venido articulando a través del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA, mediante acciones de planificación, implementación y seguimiento de actividades establecidas en el Plan Territorial de Educación Ambiental PTEA 2016-2019; todo dentro del marco del cumplimiento de las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental; donde se puede decir que el municipio cuenta con un CIDEA fortalecido y empoderado en temas de educación ambiental; muestra de ello ha sido la participación tanto de integrantes del Comité, así como de invitados externos, en la actualización del PTEA 2020-2023.

3.3.2. Estado de implementación del PTEA 2016-2019

El estado de avance de implementación del PTEA, se encuentra en su gran mayoría ejecutado, con acciones de educación ambiental establecidas en las siguientes cinco líneas estratégicas:

3.3.2.1. Sensibilización:

Dentro de esta línea se trabajó en conjunto con proyectos de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, donde se incluyó a gran parte de la población en actividades de educación ambiental, con la implementación de las siguientes acciones:

- Se realizó un taller de bienestar animal.
- Se celebraron anualmente fechas ambientales, durante la vigencia del plan, como la "el día del río Bogotá".
- Se Implementó el comparendo ambiental.
- Se realizó la implementación del código nacional de policía y convivencia, seguimiento al comparendo ambiental.
- Se realizaron caminatas ecológicas
- Se desarrolló Gran maratón de capacitaciones.
- Se realizó la presentación obra de teatro "cultura ambiental" a IED Francisco José de Caldas.
- Se entregaron cartillas con temática ambiental a niños del barrio El Gaitán.

- Se socializó la estrategia Red de Comunicadores Ambientales, en el marco de la actividad de implementación del CIDEA "Jornada de capacitación en el manejo de residuos sólidos", con la participación de cuarenta y tres (43) actores socioambientales, entre los que se encontraron el equipo médico, técnico y administrativo del Hospital de San Francisco de Viotá.
- Se desarrollaron dos (2) talleres de promoción de lectura "Botica de la CAR" y "Preocupón ambiental".
- Participación feria CAR en Viotá, con la jornada pedagógica "Turismo de Naturaleza" con la participación de (40) actores sociales víctimas del conflicto armado.



Imagen No. 5: Actividad de Implementación, Hospital San Francisco de Viotá; 28 de noviembre de 2018. **Fuente:** Autor, 2018

3.3.2.2. Residuos

Desde esta línea se han venido articulando acciones, con la Meta "Plan de fortalecimiento de cultura para la gestión de los residuos: Ciclo Re Ciclo" del proyecto Cultura Para la Protección Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, trabajando con la comunidad del municipio, así como con las instituciones educativas, donde se han desarrollado las siguientes actividades:

- Se instalaron puntos ecológicos en instituciones educativas y casco urbano del municipio.
- Se realizó la presentación del Proyecto de Reciclaje (eco ladrillos).
- Se desarrolló el proyecto llantas para armonizar nuestro colegio.
- Se realizó campaña de reciclaje en instituciones educativas.
- Se realizaron jornadas de reciclaje con apoyo de la comunidad educativa y la población recuperadora de oficio -PRO.

- Se realizaron campañas de recolección de pilas.
- Se realizó charla pedagógica a niños de primera infancia del Centro de Desarrollo Infantil – CDI Huellitas de amor, en clasificación de residuos.
- Se brindó acompañamiento técnico y social a los equipos de trabajo municipal Ciclo Re Ciclo en la implementación de procesos pilotos para el manejo de residuos orgánicos; Seguimiento herramienta Compostera y capacitación manejo de residuos orgánicos, con la participación de actores sociales del Centro Poblado de San Gabriel.
- Se capacitó en la estrategia de la Regla de las 3R´s (Reducción, Reutilización y Recuperación para el posterior reciclaje) a Instituciones Educativas Departamentales San Gabriel y Francisco José de Caldas, a operadores de la Empresa de Servicios Públicos de Viotá y a comunidad del Centro Poblado de San Gabriel.



Imagen No. 6: Jornada de entrega del material almacenado en el PET-CAR a la PRO. Marzo 2019. **Fuente:** Alcaldía de Viotá, 2019.

3.3.2.3. Cambio Climático

Esta línea se ha venido trabajando en conjunto con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR, en la articulación de estrategias de educación ambiental, orientadas en prevención del riesgo y cambio climático, donde se han desarrollado las siguientes actividades:

- Se establecieron Zonas de aprovechamiento de energía solar para la carga de celulares en el parque principal.

- Se realizó proceso de formación a la Comunidad Educativa para la conformación de Comités Escolares, Redes Escolares de Gestores de la prevención -REGP y formación del grupo de vigías ambientales, en puntos priorizados.
- Se llevaron a cabo trece (13) procesos de formación en las veredas Argelia, Costa Rica, San José y Casco urbano del municipio, con la participación de las IED San Gabriel, IED Francisco José De Caldas y IED Promoción Social Liberia.
- Se realizaron acciones de seguimiento a los procesos de formación, acciones Verdes, taller de práctica plan de evacuación Redes Escolares de Gestores de la prevención -REGP con la participación de la IED Francisco José De Caldas.
- Se socializaron los avances del proceso de formación en gestión del riesgo adelantado en las instituciones educativas ante del consejo municipal de gestión del riesgo y el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental CIDEA del municipio.
- Reforestación protectora en las veredas Brasil, Buenavista, Garotes, Calandaima y Ceilán, con la participación de actores sociales de las Juntas de Acción Comunal; también se desarrolló una jornada de reforestación en la Quebrada Ruisito.
- Se realizó jornada de limpieza en la rivera de la Quebrada Santa Clara con comunidad de los barrios Gaitán y La Vega.



Imagen No. 7: Jornada de reforestación Quebrada Ruisito. Julio de 2019. **Fuente:** Alcaldía de Viotá, 2019

3.3.2.4. Recurso Hídrico

Se ha venido trabajando en la recuperación de las microcuencas que son tributarias al Río Bogotá, a través de la autogestión y participación ambiental, articulando actividades como,



la celebración del día mundial del agua y día del río Bogotá, así como la articulación con estrategias de la Meta "Plan estratégico de cultura del agua en el Territorio CAR" del Proyecto Cultura para la Protección Ambiental y del proyecto "Espacios de participación y concertación ciudadana para la gestión ambiental" de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, donde se resalta la importancia de la protección de este recurso; todo esto dentro del marco del cumplimiento de las medidas establecidas en la sentencia del Río Bogotá; a continuación se mencionan las actividades desarrolladas:

- Se realizaron jornadas de limpieza y siembra de árboles en rondas hídricas.
- Se desarrollaron capacitaciones, visitas técnicas, talleres y socializaciones, con la participación de actores sociales de las instituciones educativas I.E.D. San Gabriel, I.E.D. Instituto Promoción Social y I.E.D. Francisco José De Caldas.
- Se desarrolló el módulo lluvia para la vida y entrega de Sistemas de Recolección de Aguas Lluvias -SRALL, en la Sede acueducto regional de las veredas Arabia, Carolina y Magdalena.
- Niños defensores del agua, Se realizaron procesos de formación en Uso Eficiente del Agua en las Instituciones Educativas Departamentales Francisco José de Caldas sede rural Neptuna e Institución Educativa Rural La Carolina.
- Sensibilización representantes de Acueductos, vereda Arabia, en estrategias del cultura del Agua.
- Se capacitó a niños del Jardín infantil del ICBF en cuidado y protección del agua.
- Se realizó el fortalecimiento de los saberes comunitarios para la conservación ambiental, la armonía familiar y colectiva, la historia colectiva, la cocina tradicional y la medicina alternativa, con la intervención de (12) familias de las veredas El Palmar, Buena Vista y Ceilán.



Imagen No. 8: Capacitación niños del Jardín infantil del ICBF en cuidado y protección del agua. Abril de 2019. **Fuente:** Alcaldía de Viotá, 2019

3.3.2.5. Sector Agro

Dentro de la línea del sector agro se ha venido trabajando en conjunto con programas de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, específicamente con los Proyectos de Producción Más Limpia y Negocios Verdes; y Conservación de Suelo y Agua para la Sostenibilidad Ambiental, en diversas estrategias de educación ambiental, dentro de las cuales se encontraron:

- Se realizó proyecto piloto de aprovechamiento de residuos orgánicos con personas de la tercera edad.
- Se realizó capacitación en jardines agroecológicos.
- Se desarrollaron capacitaciones a actores sociales del sector Avícola.
- Se realizaron visitas técnicas al sector Avícola y Caficultor del Municipio, con la participación de actores sociales de las veredas Ceilán, El Palmar, Palestina, Liberia y Brasil.
- Se realizó una gira para conocer el micro-central de beneficios y el laboratorio de captación, con actores sociales del gremio cafetero.
- Se implementó la estrategia de Agricultura de Conservación, con el establecimiento de 138 árboles en la vereda Arabia, interviniendo 1 ha de suelo en las fincas modelo Lote 2 Lituania y La Cabaña.
- Se implementó la estrategia Ganadería de Conservación, con el establecimiento de 460 árboles en las veredas Arabia y La Ruidosa, interviniendo 3 ha de suelo, en las fincas Lituania, Las Tres Monas y La Cabaña.
- Se realizaron dos capacitaciones en estrategias de conservación, con la participación de productores de las Veredas La Ruidosa y Arcadia.



Imagen No. 9: Graduados proceso de abonos orgánicos. Diciembre de 2017. **Fuente:** Alcaldía de Viotá



3.3.3. Principales impactos alcanzados

Durante la vigencia se empoderó a gran parte de la comunidad Viotuna en temas de educación ambiental, vinculando a diferentes actores y entidades del municipio entre los que se encontraron, el Comité de Cafeteros, Centro de Desarrollo Infantil – CDI Huellitas de amor, Instituciones Educativas Departamentales San Gabriel y Francisco José de Caldas, Instituto Promoción Social Liberia, IED Francisco José de Caldas sede rural Neptuna e Institución Educativa Rural La Carolina; equipo médico, técnico y administrativo del Hospital de San Francisco de Viotá, operadores de la Empresa De Servicios Públicos de Viotá SAS ESP, población recuperadora de oficio –PRO, Policía Nacional, barrio El Gaitán, usuarios del acueducto Bejucal, Defensa Civil, Jóvenes Catequistas del casco Urbano del Municipio, representantes de Acueductos veredales, comunidad beneficiaria del programa familias en su tierra vereda Palestina y vereda San Nicolás, comunidad del centro poblado de San Gabriel y representantes de las Juntas de Acción Comunal del casco urbano y veredas del municipio; con quienes se promovieron procesos interinstitucionales de educación y autogestión ambiental.

3.3.4. Principales debilidades o pendientes a tener en cuenta.

Dentro del análisis de las acciones implementadas del PTEA 2016-2019, respecto a la definición de problemáticas y potencialidades ambientales, identificadas para la actualización del PTEA 2020-2023, se puede evidenciar que faltó mayor inclusión de proyectos orientados al aprovechamiento de los potenciales naturales, paisajísticos y ecoturísticos, donde se podrían desarrollar actividades de turismo sostenible, además de generar apropiación por el territorio entre la comunidad Viotuna, fortaleciendo la educación ambiental del municipio. Adicionalmente se denota una falencia en la nula participación de las Instituciones Educativas en el Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental –CIDEA, teniendo un total desconocimiento del estado actual de los Proyectos Ambientales Escolares -PRAE dentro del Comité.

Se recomienda al CIDEA hacer más visibles los resultados del avance en materia de educación ambiental, a través de la vinculación de nuevos actores socioambientales, por medio de mesas de trabajo de fortalecimiento del PTEA, como el proceso que se implementó durante el primer semestre del 2018; donde como resultado se obtuvo mayor inclusión de la comunidad.

Los integrantes del CIDEA, deben comprender la relevancia de sus funciones dentro del comité, como representantes de entidades y sectores del municipio, conferidas en el acto administrativo de conformación del CIDEA; además de la importancia de la adopción del Plan Territorial de Educación Ambiental -PTEA, como instrumento de planificación, guía en la articulación, implementación e institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental, así mismo tener en cuenta la articulación de metas del PTEA con los diferentes instrumentos de Planificación Territorial dentro de la Matriz de armonización; de igual forma se debe implementar una matriz de seguimiento y evaluación del PTEA, con el fin de efectuar una de las funciones primordiales del CIDEA, respecto a la implementación de la educación ambiental en el municipio.

4. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PTEA

4.1. CONVOCATORIA

En primer medida, el equipo de profesionales de la Meta 2.5 “Fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental” de la Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano de la CAR Cundinamarca, convocó a reunión de CIDEA Regional, a cada uno de los municipios de la provincia del Tequendama; luego de ese primer encuentro se realizaron cuatro (4) sesiones de CIDEA convocadas por el Señor Alcalde.

4.2. DESARROLLO DE LAS MESAS DE TRABAJO

4.2.1. Primera Sesión

Se desarrolló CIDEA regional con nueve municipios de la provincia del Tequendama, donde se presentó la línea base 2019 del estado actual de la implementación de la educación ambiental a nivel provincial, desde el año 2016; también se contextualizó sobre la importancia de actualizar el PTEA para la nueva vigencia 2020-2023, así como la socialización de la metodología de actualización; quedando con el compromiso de implementar el plan de trabajo para el desarrollo de esa metodología, en cada uno de los municipios.



Imagen No. 10: Participación en CIDEA Regional Provincia del Tequendama 13 de mayo de 2019. **Fuente:** Autor, 2019



4.2.2. Segunda Sesión

Se participó en reunión de CIDEA, el día 26 de junio de 2019, donde se socializó el estado actual del Plan Territorial de Educación Ambiental – PTEA, a través de la línea Base 2019, del mismo modo se presentó la normativa bajo la cual se implementa la Política Nacional de Educación Ambiental y los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental – CIDEA. También se socializó la Matriz de Armonización 2019, donde se dejaron compromisos con el secretario técnico y el CIDEA, frente a la actualización del PTEA para la siguiente vigencia.

4.2.3. Tercera Sesión

Se realizó reunión con el secretario técnico con el fin de realizar ajustes a la estructura programática del PTEA 2020-2023, propuesta a partir del análisis de la matriz de armonización, de la línea base ambiental 2019 y las problemáticas ambientales identificadas en las mesas de trabajo desarrolladas en el año 2018; con el fin de presentarla en la próxima reunión de CIDEA.



Imagen No. 11: Reunión con el Secretario Técnico; 22 de agosto de 2019. **Fuente:** Autor, 2019

4.2.4. Cuarta Sesión

Se desarrolló la última reunión de Comité, donde se realizaron los últimos ajustes de la estructura programática del PTEA para la nueva vigencia; donde se establecieron cinco (5) programas, cada uno con sus objetivos general y específicos; veinte (20) proyectos, donde

se determinaron treinta y dos (32) metas a cumplir durante la próxima vigencia; vale la pena resaltar que la estructura programática fue aprobada en su totalidad por los integrantes del CIDEA.



Imagen No. 12: Participación en CIDEA Municipal; 11 de septiembre de 2019. **Fuente:** Autor, 2019



5. PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA

Con la entrada en vigencia de los nuevos planes de gobierno de los diferentes entes territoriales en el departamento de Cundinamarca, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR, a través de la Meta 22.2 "Desarrollar el 100% de las tres (3) estrategias definidas para la asesoría técnico – social a los entes territoriales de la Jurisdicción CAR, en la formulación o implementación de la Política Nacional, las Políticas Departamentales y Distrital de Educación Ambiental, así como de los Planes Territoriales de Educación Ambiental – PTEA y planes de vida de los territorios indígenas, con enfoque de cuenca" del proyecto 22 "Educación, Comunicación y Conocimiento Ambiental" de su Plan de Acción Cuatrienal –PAC 2020-2023 "Territorio Ambientalmente Sostenible", brindó asesoría al municipio de Viotá en el fortalecimiento para la implementación de las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental –PNEA y en la actualización de su Plan Territorial de Educación Ambiental –PTEA 2020-2023.

5.1. REACTIVACIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL –CIDEA

5.1.1. Presentación Oficial del Profesional delegado para trabajar en el Municipio

Para realizar el primer acercamiento se remitió el oficio No. 20202168167, a través del Sidcar dirigido al Señor Alcalde, con información del profesional a cargo de acompañar al CIDEA.



Imagen No. 13: Oficio presentación profesional CAR-DCASC. Fuente: Autor, 2020

5.1.2. Reunión de Contextualización del CIDEA – PNEA

Se realizó revisión documental del repositorio del SIGAM - para la elaboración de la presentación de contextualización CIDEA, la cual fue socializada en reunión del comité del día 9 de julio de 2020, donde se contextualizó sobre la Política Nacional de Educación Ambiental -PNEA y los documentos trabajados en la anterior vigencia referente al PTEA. También se habla sobre la planificación y articulación de la educación ambiental en el municipio, explicando las funciones del CIDEA, la importancia de actualizar la Matriz de armonización 2020, donde se da línea para trabajar en función de las 10 estrategias socializadas de la Política Nacional de Educación Ambiental –PNEA.

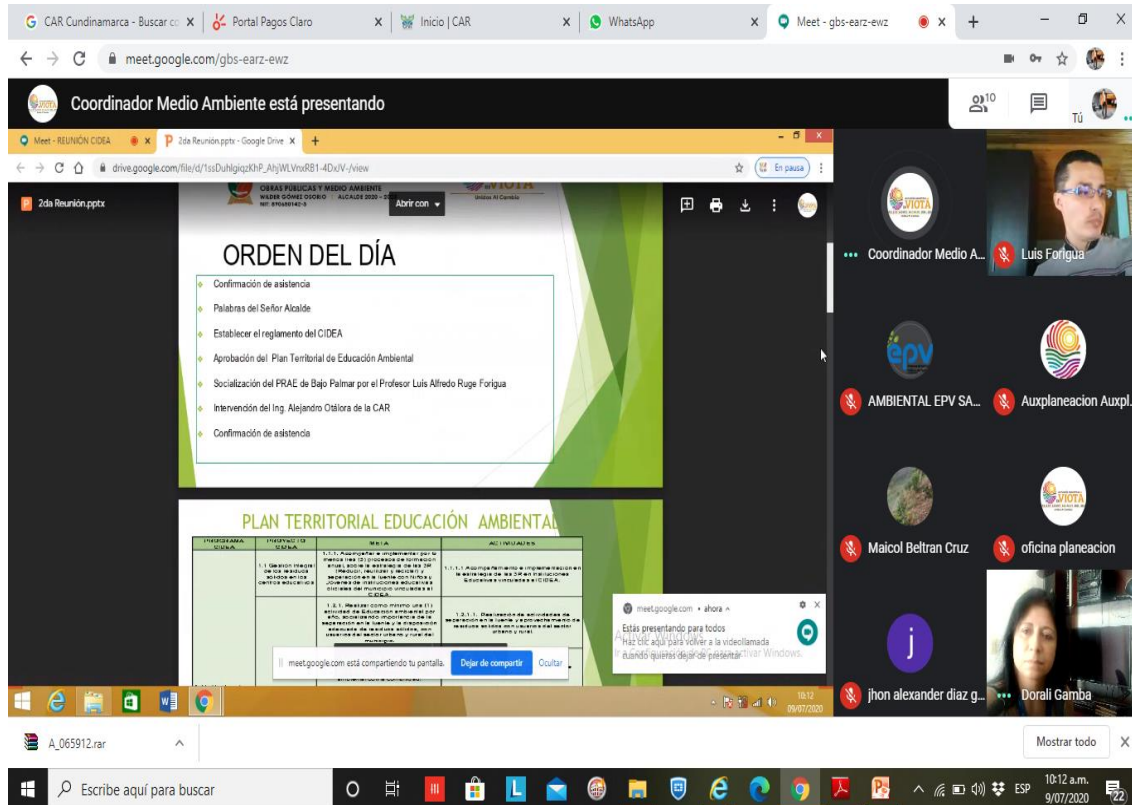


Imagen No. 14: CIDEA de reactivación. Fuente: Autor, 2020

5.1.3. Mesas de trabajo Actualización Matriz de Armonización 2020

Se realizó una mesa técnica de trabajo para realizar la actualización de la matriz de armonización, con la profesional ambiental de la Secretaría de Infraestructura, Obras Públicas y Medio Ambiente, delegada por el Secretario Técnico del CIDEA. Donde en un principio se socializó el avance de la Matriz de Armonización 2020 en función de las estrategias de la PNEA, también se explicó su funcionalidad y se revisaron los Instrumentos de Planificación Municipal, con el fin de identificar cuales están en proceso de actualización y definir la metodología de articulación en la Matriz de Armonización.

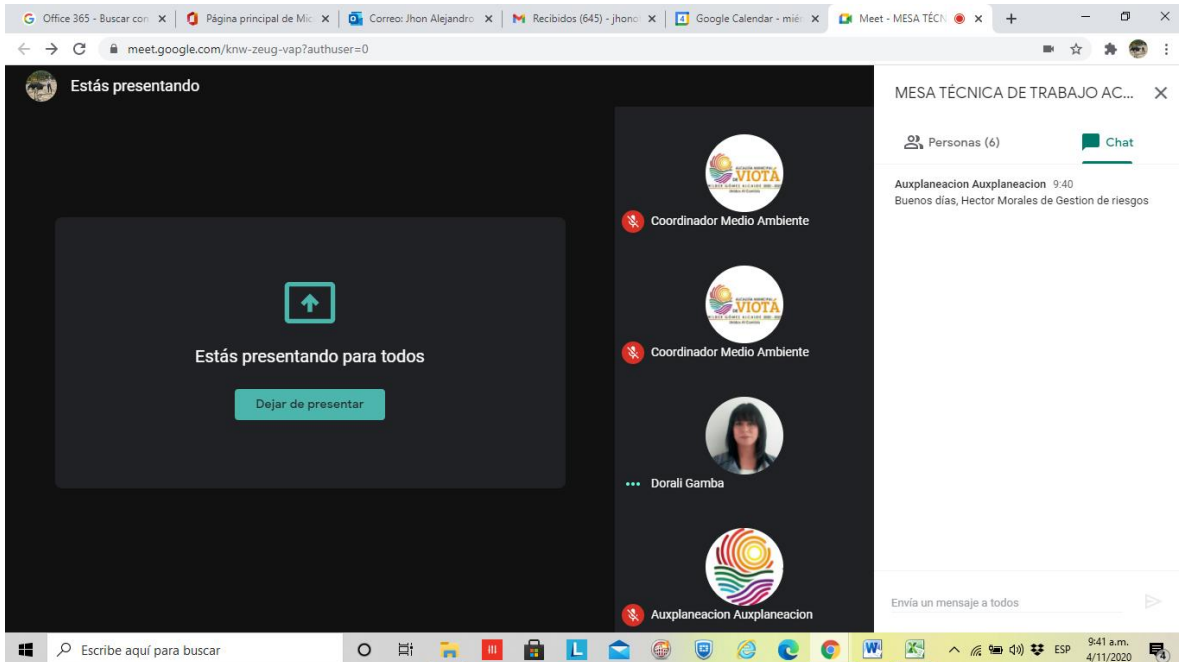


Imagen No. 15: Mesa Técnica de Trabajo 4 de noviembre 2020. **Fuente:** Autor, 2020

Como resultado se presenta la Matriz de Armonización 2020, donde se encuentran articulados los compromisos del orden internacional (Objetivos de Desarrollo Sostenibles 2015-2030), instrumentos de Planificación Territorial del Orden Nacional (Plan Nacional de Desarrollo Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad 2018-2022), del Orden Regional (Plan de Gestión Ambiental Regional 2012-2023, Plan de Acción Cuatrienal "Territorio Ambientalmente Sostenible 2020-2023", Plan de Desarrollo Departamental "Cundinamarca, ¡Región que Progresa!" 2020-2024) y POMCA Río Bogotá "Resolución CAR 957 08 de abril de 2019"; y del Orden Municipal (Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 "Viotá, unidos al cambio reconstruyendo nuestra identidad" acuerdo No. 006 del 31 de mayo de 2020", Esquema de Ordenamiento Territorial, Programa de Uso Eficiente Y Ahorro del Agua - PUEAA, Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS y el Plan Territorial de Educación Ambiental "Por una Viotá ambientalmente incluyente" - PTEA 2020-2023, en función de las diez (10) estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental (ver documento Matriz de Armonización 2020).

5.1.4. Mesas de trabajo Actualización PTEA 2020-2023

Se realizaron dos mesas técnicas de trabajo para la actualización definitiva del Plan Territorial de Educación Ambiental -PTEA 2020-2023. Donde en un principio se presentó la Matriz de Armonización 2020 totalmente terminada, en función de las diez (10) estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental y se trabajó de manera conjunta en la actualización de la estructura programática del PTEA 2020-2023, revisando cada uno de los programas, proyectos, metas y actividades propuestas en la anterior vigencia y su articulación con metas de otros instrumentos de planificación territorial en la matriz de armonización 2020.

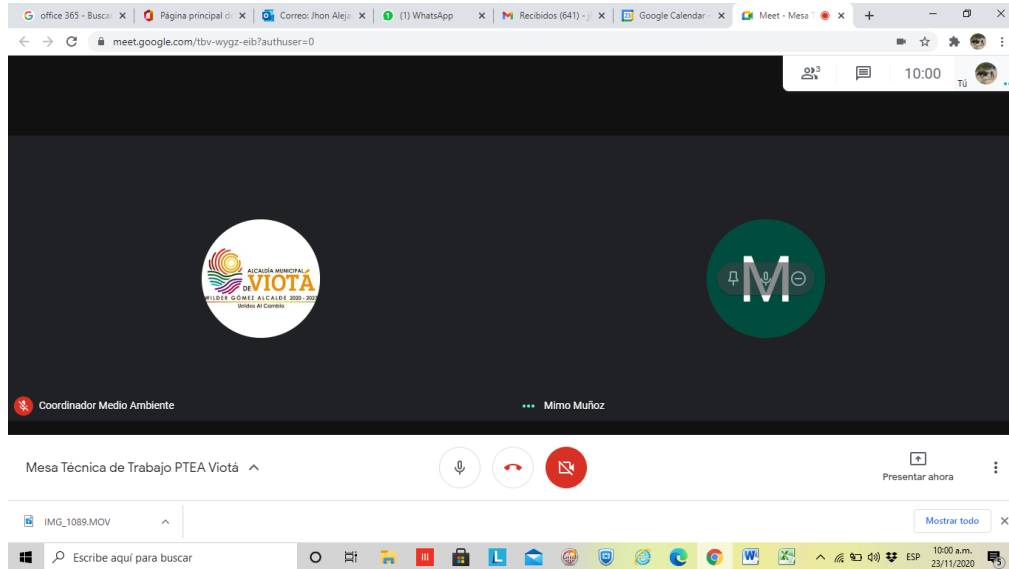


Imagen No. 16: Mesa Técnica de Trabajo 23 de noviembre 2020. Fuente: Autor, 2020

5.1.5. CIDEA Virtual Socialización Acuerdo Municipal, Matriz de Armonización y PTEA 2020-2023

Se socializa la Matriz de Armonización 2020 y el Plan Territorial de Educación Ambiental PTEA " POR UNA VIOTÁ AMBIENTALMENTE INCLUYENTE" 2020-2023 con los integrantes del CIDEA, posteriormente se somete a votación y por unanimidad de votos de los integrantes presentes se adopta el PTEA, como soporte se elabora acta de reunión del CIDEA.

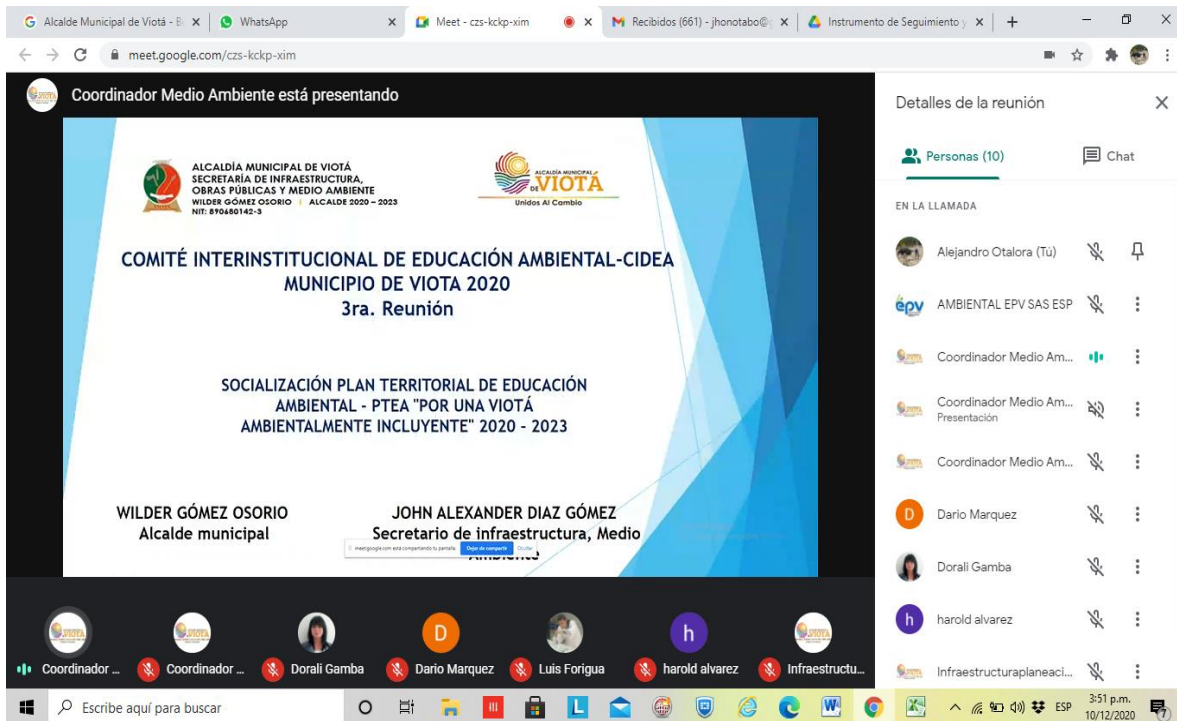


Imagen No. 15: Sesión de CIDEA 10 de diciembre de 2020. Fuente: Autor, 2020



5.2. CONTENIDO PROGRAMÁTICO PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA

Objetivo General

Generar y fortalecer hábitos de cultura ambiental entre la comunidad Viotuna, con la inclusión de programas, proyectos y metas de educación ambiental a nivel formal, no formal e informal.

Objetivos Específicos

- Definir los lineamientos que permitan realizar una correcta gestión integral de residuos sólidos, especiales y peligrosos en el municipio de Viotá.
- Fortalecer estrategias que le permitan al municipio adaptarse paulatinamente al cambio climático y a la prevención de riesgos.
- Implementar acciones de educación ambiental que permitan conservar y proteger el recurso hídrico en el municipio de Viotá.
- Articular acciones de educación ambiental, para promover una producción agrícola sostenible en el municipio de Viotá.
- Incluir a la comunidad Viotuna en la dinamización ambiental y gestión del conocimiento, a través del fortalecimiento de acciones de educación ambiental.

5.2.1. Programa 1: Viotá educada en la gestión integral de residuos sólidos

Objetivo general

Definir los lineamientos que permitan realizar una correcta gestión integral de residuos sólidos, especiales y peligrosos en el municipio de Viotá.

5.2.1.1. Proyecto 1. Gestión Integral de los residuos sólidos en Instituciones educativas.

Objetivo Específico

Implementación de procesos de formación, orientados a la gestión de residuos sólidos en las instituciones educativas del municipio de Viotá.

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Implementar por lo menos un (1) proceso de formación anual, sobre la estrategia de las 3R (Reducir, reutilizar y reciclar) y separación en la fuente con Niños y Jóvenes de instituciones educativas del municipio vinculadas al CIDEA.	Instituciones de educación comprometidas con la adopción de estrategias de las 3R (Reducir, reutilizar y reciclar) y separación en la fuente, en las instituciones educativas oficiales o privadas del municipio vinculadas al CIDEA.	(Número de procesos de formación ejecutados para el período / Número total de procesos de formación proyectados para el período)*100	Implementación de procesos de formación, sobre la estrategia de las 3R (Reducir, reutilizar y reciclar) y separación en la fuente con Niños y Jóvenes de instituciones educativas del municipio vinculadas al CIDEA.	1	1	1	1

5.2.1.2. Proyecto 2. Educación Ambiental en la Gestión Integral de los residuos sólidos.

Objetivo Específico

Generar conciencia ambiental en la comunidad respecto al buen manejo que se le puede dar a los residuos sólidos generados en los hogares.

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
1. Realizar como mínimo una (1) actividad de Educación ambiental anual a partir del segundo año de vigencia del plan, socializando la importancia de la separación en la fuente y la disposición adecuada de residuos sólidos, con usuarios del sector urbano y rural del municipio.	Comunidad del sector urbano y rural comprometida con la adopción de estrategias de separación en la fuente y disposición adecuada de residuos sólidos.	(Número de actividades ejecutadas para el período / Número total de actividades proyectadas para el período)*100	Realización de actividades de Educación ambiental, socializando importancia de la separación en la fuente y la disposición adecuada de residuos sólidos, con usuarios del sector urbano y rural del municipio.	0	1	1	1



Desarrollar por lo menos dos (2) talleres durante la vigencia del plan en aprovechamiento de residuos sólidos para elaborar arte ambiental con la comunidad.	Generar alternativas de solución para el aprovechamiento de residuos sólidos para elaborar arte ambiental y así reducir los volúmenes de residuos dispuestos en los rellenos sanitarios.	(Número de talleres ejecutados para el período / Número total de talleres proyectados para el período)*100	Talleres de aprovechamiento de residuos sólidos para elaborar arte ambiental con la comunidad.	0	1	0	1
Desarrollar por lo menos una (1) jornada de reciclación, anual de recolección de residuos sólidos aprovechables, como cartón, vidrio, plástico (botellas tipo PET), metal entre otros.	Reducir la cantidad de residuos Sólidos aprovechables dispuestos en el relleno Sanitario.	(Número de jornadas ejecutadas para el período / Número total de jornadas proyectadas para el período)*100	Jornadas de recolección de residuos sólidos aprovechables, como cartón, vidrio, plástico (botellas tipo PET), metal entre otros.	1	1	1	1

5.2.1.3. Proyecto 3. Educación Ambiental en la Gestión Integral de los residuos peligrosos.

Objetivo Específico

Realizar estrategias de educación ambiental, que permitan una adecuada gestión de los residuos peligrosos, por parte de los productores agropecuarios del municipio de Viotá.

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Realizar por lo mínimo tres (3) capacitaciones a productores agrícolas en manejo adecuado y disposición de residuos peligrosos, durante la vigencia del Plan.	Promover la adopción de estrategias de manejo de residuos sólidos peligrosos agropecuarios.	(Número de capacitaciones ejecutadas para el período / Número total de capacitaciones proyectadas para el período)*100	Capacitaciones a productores agrícolas en manejo adecuado y disposición de residuos peligrosos, con el uso de técnicas como el triple lavado de los envases de agroquímicos y equipos de aspersión en el mismo tanque de mezcla y disposición de vertimientos en camas biológicas.	0	2	2	2

Desarrollar por lo menos tres (3) jornadas de recolección de residuos de envases de agroquímicos, durante la vigencia del Plan.	Reducir las prácticas de disposición de residuos sólidos de envases de agroquímicos en sitios indebidos.	(Número de jornadas ejecutadas para el período / Número total de jornadas proyectadas para el período)*100	Jornadas de recolección de residuos de envases de agroquímicos.	0	1	1	1
---	--	--	---	---	---	---	---

5.2.1.4. Proyecto 4. Educación Ambiental en la Gestión Integral de los residuos especiales.

Objetivo Específico

Desarrollar estrategias que permitan realizar una gestión integral de residuos especiales en el municipio de Viotá.

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Desarrollar por lo menos una (1) jornada anual de recolección de residuos especiales, como llantas, escombros, luminarias y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs), entre otros.	Reducir las prácticas indebidas de disposición de residuos especiales, como llantas, escombros, luminarias y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, pilas y baterías. (RAEEs), entre otros, en el municipio.	(Número de jornadas ejecutadas para el período / Número total de jornadas planeadas para el período)*100	Jornadas de recolección de residuos especiales, como llantas, escombros, luminarias y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs), entre otros.	1	1	1	1

5.2.2. Programa 2 Viotá preparada para la prevención del riesgo y adaptación al cambio climático

Objetivo General

Fortalecer las líneas estratégicas que le permitan al municipio adaptarse paulatinamente al cambio climático y a la prevención de riesgos.



5.2.2.1. Proyecto 1. Sensibilización ambiental frente al cambio climático y sus efectos con la población productora

Objetivo Específico

Sensibilizar sobre los efectos ocasionados que conlleva la implementación de prácticas no sostenibles con el medio ambiente.

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Capacitar a por lo menos cuatrocientas (400) personas de la comunidad frente las afectaciones al ecosistema y el aumento del riesgo de incendios forestales, que conlleva realizar cualquier tipo de quema, durante la vigencia del Plan.	Reducir considerablemente los incendios forestales producidos por prácticas de quemas ilegales	(Número de jornadas de sensibilización ejecutadas para el período / Número total de jornadas de sensibilización planeadas para el período)*100	Capacitaciones a la comunidad frente a las afectaciones al ecosistema y el aumento del riesgo de incendios forestales, que conlleva realizar cualquier tipo de quema.	45	55	150	150

5.2.2.2. Proyecto 2. Sensibilización ambiental frente al cambio climático y sus efectos con Instituciones Educativas

Objetivo Específico

Implementar procesos de formación en estrategias de adaptación al cambio climático y medidas de prevención del riesgo con instituciones educativas, para crear conciencia en los niños y jóvenes del municipio priorizándolos como actores fundamentales.

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Implementar por lo menos una (1) capacitación anual, en estrategias de adaptación al cambio climático y medidas de prevención del riesgo de desastres, con Niños y Jóvenes de instituciones educativas del municipio.	Aumentar la capacidad y promover la adopción de estrategias de adaptación al cambio climático y prevención del riesgo de Niños y Jóvenes de instituciones educativas oficiales del municipio.	(Número de capacitaciones ejecutadas para el período / Número total de capacitaciones planeadas para el período)*100	Implementación de procesos de formación permanentes, en estrategias de adaptación al cambio climático y medidas de prevención del riesgo de desastres, con Niños y Jóvenes de instituciones educativas del municipio.	1	1	1	1

5.2.2.3. Proyecto 3. Fortalecimiento de las capacidades comunitarias para la adaptación al cambio climático y la prevención del riesgo

Objetivo Específico

Fortalecer espacios de participación comunitaria que permitan preparar a los habitantes del municipio ante cualquier evento generador de riesgo.

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Realizar como mínimo una (1) capacitación anual, en estrategias de adaptación al cambio climático y/o medidas de prevención del riesgo de desastres, con comunidad del sector urbano y rural del municipio.	Aumentar la capacidad y promover la adopción de estrategias de adaptación al cambio climático y prevención del riesgo de la comunidad del sector urbano y rural del municipio.	(Número de capacitaciones ejecutadas para el período / Número total de capacitaciones planeadas para el período)*100	Capacitación en estrategias de adaptación al cambio climático y medidas de prevención del riesgo de desastres, con comunidad del sector urbano y rural del municipio.	1	1	1	1

5.2.3. Programa 3 Viotá conserva y protege el recurso hídrico

Objetivo General

Implementar acciones de educación ambiental que permitan conservar y proteger el recurso hídrico en el municipio de Viotá.

5.2.3.1. Proyecto 1. Viotá educada en el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico

Objetivo Específico

Educar a la comunidad Viotuna con herramientas de aprendizaje y jornadas de capacitación, donde se promueva un uso eficiente del agua en el municipio.



META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Fortalecer el diseño de por lo menos un (1) medio didáctico, con la inclusión de información educativa que promueva técnicas de ahorro y uso eficiente del agua.	Promover la adopción de estrategias de ahorro y uso eficiente del recurso hídrico, por parte de la comunidad vinculada a estos procesos.	(Número de diseños fortalecidos para la vigencia / Número total de diseños para promover para la vigencia)*100	Fortalecimiento en el diseño de plegables con la inclusión de información educativa que promueva técnicas de ahorro y uso eficiente del agua.	1	0	0	0
Realizar por lo menos una (1) capacitación y/o sensibilización anual con funcionarios y usuarios de acueductos, en técnicas de uso eficiente y ahorro del agua; y reutilización de aguas grises y lluvias en actividades domésticas de aseo.	Promover la adopción de estrategias de ahorro y uso eficiente del recurso hídrico, por parte de la comunidad vinculada a estos procesos.	(Número de capacitaciones y/o sensibilizaciones ejecutadas para el período / Número total de capacitaciones y/o sensibilizaciones planeadas para el período)*100	Jornadas de capacitación y/o sensibilización, con funcionarios y usuarios de acueductos, en técnicas de uso eficiente y ahorro del agua lluvias.	1	1	1	1

5.2.3.2. Proyecto 2. Viotá reconoce y protege sus bienes y servicios ecosistémicos.

Objetivo Específico

Desarrollar espacios de participación comunitaria, que permitan contemplar la importancia de los recursos naturales renovables.

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Desarrollar por lo menos tres (3) salidas pedagógicas durante la vigencia del Plan, algún área de interés e importancia ambiental, donde se sensibilice a los habitantes del área influencia, sobre los bienes y servicios ecosistémicos para protegerlos y conservarlos.	Incentivar la cultura ambiental y el sentido de pertenencia por el cuidado y la preservación del recurso hídrico.	(Número de salidas pedagógicas ejecutadas para el período / Número total de salidas pedagógicas planeadas para el período)*100	Salidas pedagógicas a áreas de importancia ambiental, donde se sensibilice a los habitantes del área influencia, sobre los recursos naturales renovables amenazados para protegerlos y conservarlos.	0	1	1	1

5.2.3.3. Proyecto 3: Viotá educada en el cuidado y la preservación del recurso hídrico.

Objetivo Específico

Realizar actividades que permitan promover acciones de restauración ambiental en las fuentes hídricas y en las microcuencas del municipio de Viotá.

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Realizar por lo menos una (1) jornada de limpieza anual, a fuentes hídricas priorizadas del municipio.	Incentivar la cultura ambiental y el sentido de pertenencia por el cuidado y la preservación del recurso hídrico.	(Número de jornadas de limpieza ejecutadas para el período / Número total de jornadas de limpieza planeadas para el período)*100	Jornadas de limpieza a fuentes hídricas priorizadas del municipio.	1	1	1	1
Realizar por lo menos una (1) jornada de reforestación anual con especies nativas en áreas de importancia hídrica del municipio.	Incentivar la cultura ambiental y el sentido de pertenencia por el cuidado y la preservación del recurso hídrico.	(Número de jornadas de reforestación ejecutadas para el período / Número total de jornadas de reforestación planeadas para el período)*100	Jornadas de reforestación con especies nativas en áreas de importancia hídrica.	1	1	1	1

5.2.3.4. Proyecto 4. Promoción del uso eficiente y ahorro del agua en asociaciones de Acueductos e Instituciones Educativas

Objetivo Específico

Promover acciones de educación ambiental que fomenten el uso eficiente y ahorro del agua en el municipio de Viotá.

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Implementar por lo menos tres (3) estrategias de educación ambiental que fomenten el uso eficiente del agua entre los usuarios de los acueductos veredales y municipal e Instituciones Educativas, durante la vigencia del Plan.	Promover la adopción de estrategias de ahorro y uso eficiente del recurso hídrico, en asociaciones de Acueductos legalmente constituidos e Instituciones Educativas.	(Número de programas articulados para la vigencia del plan / Número total de programas ofertados para la vigencia del plan)*100	Implementación de estrategias de educación ambiental que fomenten el uso eficiente del agua entre los usuarios de los acueductos veredales y municipal e Instituciones Educativas.	0	1	1	1



5.2.4. Programa 4. Viotá Educando el Campo

Objetivo General

Articular acciones de educación ambiental, para promover una producción agrícola sostenible en el municipio de Viotá.

5.2.4.1. Proyecto 1. Productores educados en temas de conservación y sostenibilidad ambiental

Objetivo Específico

Educar a productores en temas de conservación y sostenibilidad ambiental, a través de capacitaciones orientadas a la implementación de prácticas agrícolas y pecuarias sostenibles con el medio ambiente.

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Realizar por lo menos tres (3) capacitaciones a productores agropecuarios en prácticas agrícolas y pecuarias sostenibles con el medioambiente, donde se incluyan temas de conservación y manejo de suelos, durante la vigencia del Plan.	Productores implementando prácticas de conservación de suelos y manejo sostenible de sistemas agropecuarios.	(Número de capacitaciones ejecutadas para el período / Número total de capacitaciones planeadas para el período)*100	Capacitaciones a productores agropecuarios en prácticas agrícolas y pecuarias sostenibles con el medioambiente, donde se incluyan temas de conservación y manejo de suelos (Rotación de cultivos, labranza mínima, implementación de sistemas silvopastoriles y agroforestales); manejo de cultivos a partir del concepto de "agroecología".	0	1	1	1

5.2.4.2. Proyecto 2. Promoción de negocios verdes en el municipio

Objetivo Específico

Incentivar espacios de participación comunitaria, que permitan la promoción y realización de ferias de negocios verdes en el municipio.

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Incentivar espacios de participación comunitaria, que permitan la promoción y realización de por lo menos una (1) feria anual de negocios verdes en el municipio.	Mayor cantidad de productores vinculados a producción más limpia y negocios verdes en el municipio.	(Número de ferias de negocios verdes ejecutadas para el período / Número total de ferias de negocios verdes planeadas para el período)*100	Incentivar espacios de participación comunitaria, que permitan la promoción y realización de ferias de negocios verdes en el municipio.	1	1	1	1

5.2.5. Programa 5. Viotá incluyente en la dimensión ambiental y en la gestión del conocimiento

Objetivo General

Incluir a la comunidad Viotuna en la dinamización ambiental y gestión del conocimiento, a través del fortalecimiento de acciones de educación ambiental

5.2.5.1. Proyecto 1. Fortalecimiento de los PRAES de las instituciones Educativas del municipio de Viotá

Objetivo Específico

Fortalecer los proyectos ambientales escolares de las Instituciones Educativas del municipio de Viotá.

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Fortalecimiento y seguimiento a por lo menos un (1) PRAE de cada institución educativa.	Empoderar a la comunidad educativa en procesos de educación ambiental, para dinamizar los PRAES en el municipio.	(Número de instituciones educativas apoyadas en el fortalecimiento y seguimiento del PRAE/ Número total de instituciones educativas)*100	Incentivar la participación de representantes de Instituciones educativas en el CIDEA.	3	3	3	3



Fortalecimiento y seguimiento a por lo menos un (1) PRAE de cada institución educativa.	Empoderar a la comunidad educativa en procesos de educación ambiental, para dinamizar los PRAES en el municipio.	(Número de instituciones educativas apoyadas en el fortalecimiento y seguimiento del PRAE/ Número total de instituciones educativas)*100	Línea Base del Estado Actual de los PRAE de las instituciones Educativas del Municipio.	0	3	3	3
			Concertación con las IE acerca de las acciones a ser apoyadas.	0	3	3	3
			Apoyo a las actividades planeadas para la implementación del PRAE en las instituciones educativas del municipio.	0	3	3	3

5.2.5.2. Proyecto 2. Liderazgo de iniciativas ciudadanas en procesos de educación ambiental

Objetivo Específico

Liderar iniciativas ciudadanas en procesos de educación ambiental, como la articulación de celebración de días del calendario ambiental, formación de promotores y dinamizadores ambientales, generación de espacios de socialización, asesoría y seguimiento de PROCEDA y divulgación de iniciativas ciudadanas de educación ambiental en medios de comunicación y/o redes sociales del municipio.

Plan territorial de Educación Ambiental PTEA – 2020-2023 Viotá Cundinamarca

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Realizar como mínimo tres (3) actos de celebración anual de días del calendario ambiental.	Generar cultura ambiental entre los habitantes del municipio incitándolos a ser participantes activos, en actos de celebración de días del calendario ambiental.	(Número de días de calendario ambiental celebrados para el período / Número de días de calendario ambiental planeados para el período)*100	Articulación de acciones en la celebración del calendario ambiental, principalmente (Marzo 22: Día Mundial del Agua; Abril 22: Día del Medio Ambiente y 12 de mayo: Día del río Bogotá)	3	3	3	3
Realizar como mínimo tres (3) actividades de educación ambiental con los promotores ambientales replicando las herramientas pedagógicas proporcionadas por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, durante la vigencia del Plan.	Promover la dinamización de la educación ambiental entre los pobladores del Municipio.	(Número de jornadas desarrolladas para el período / Número total de jornadas planeadas para el período)*100	Formación de promotores y dinamizadores ambientales, que repliquen cada uno de los temas de las herramientas pedagógicas proporcionadas por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.	0	1	1	1
Generar espacios de socialización, asesoría y seguimiento de por lo menos, una (1) iniciativa ciudadana de educación Ambiental PROCEDA, en la vigencia del PTEA Municipal.	Empoderar a la comunidad en procesos de educación ambiental, para dinamizar la gestión Ambiental participativa en el municipio.	(Número de espacios de socialización, asesoría y seguimiento intervenidos para la vigencia / Número total de iniciativas ciudadanas a socializar para la vigencia del plan)*100	Generación de espacios en el CIDEA para la socialización y asesoría de proyectos ciudadanos de Educación Ambiental - PROCEDA, presentados por la comunidad.	0	1	0	0
Generar espacios de socialización, asesoría y seguimiento de por lo menos, una (1) iniciativa ciudadana de educación Ambiental PROCEDA, en la vigencia del PTEA Municipal.	Empoderar a la comunidad en procesos de educación ambiental, para dinamizar la gestión Ambiental participativa en el municipio.	Número de seguimientos a PROCEDAS para la vigencia / Número de PROCEDAS ejecutados para la vigencia	Seguimiento de PROCEDA Vinculados en el municipio.	0	1	0	0



Promover la divulgación de por lo menos tres (3) iniciativas anuales de educación ambiental en medios de comunicación y/o redes sociales del municipio	Mayor impacto en la participación de la comunidad en actividades de educación ambiental y visibilización de las acciones entre los pobladores del municipio.	(Número de iniciativas de educación ambiental promovidas para el período / Número total de iniciativas de educación ambiental priorizadas para el período)*100	Promover la divulgación de impactos positivos de iniciativas de educación ambiental en medios de comunicación y/o redes sociales del municipio	3	3	3	3
--	--	--	--	---	---	---	---

5.2.5.3. Proyecto 3. Inclusión del turismo ambientalmente sostenible

Objetivo Específico

Incluir acciones que permitan desarrollar actividades turísticas sostenibles y promover el turismo responsable en el municipio.

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Realizar como mínimo un (1) recorrido anual de contemplación de flora y fauna por senderos o rutas ecológicas y/o turísticas del municipio.	Impulsar el turismo de naturaleza, dando a conocer a los pobladores y turistas sobre las rutas ecológicas del municipio.	(Número de recorridos ejecutados para el período / Número total de recorridos planeados para el período)*100	Recorridos de contemplación de flora y fauna por senderos o rutas ecológicas y/o turísticas del municipio.	1	1	1	1
Construcción de una (1) cartilla digital con piezas comunicativas denominada "Cartografía Social de diversidad de Flora y Fauna representativa del Municipio" a partir de los recorridos de contemplación realizados por los senderos o rutas ecológicas del municipio.	Impulsar el turismo de naturaleza, dando a conocer a los pobladores y turistas sobre las rutas ecológicas del municipio.	(Número de cartillas construidas para la vigencia del plan / Número total de cartillas proyectadas para el período)*100	Construcción de cartilla digital con piezas comunicativas denominada "Cartografía Social de diversidad de Flora y Fauna representativa del Municipio" a partir de los recorridos de contemplación realizados por los senderos o rutas ecológicas del municipio.	0	0	1	0

Realizar por lo menos una (1) reunión de CIDEA Ampliado con representantes de las Juntas de Acción Comunal y representantes de instituciones educativas, donde se socialice la Cartilla digital "Cartografía social de diversidad de Flora y Fauna representativa del Municipio".	Impulsar el turismo de naturaleza, dando a conocer a los pobladores, sobre las rutas ecológicas y la diversidad de flora y fauna representativa del municipio a través de procesos de gestión ambiental participativa integrando el conocimiento local con el profesional.	(Número de reuniones desarrolladas para el período / Número total de reuniones programadas para el período)*100	Reunión de CIDEA Ampliado con representantes de las Juntas de Acción Comunal y representantes de instituciones educativas, donde se socialice la Cartilla digital "Cartografía social de diversidad de Flora y Fauna representativa del Municipio".	0	0	0	1
Realizar como mínimo dos (2) jornadas de capacitación y/o sensibilización en prácticas de Turismo sostenible, durante la vigencia del Plan.	Comunidad capacitada y comprometida con el desarrollo del turismo sostenible.	(Número de jornadas de capacitación desarrolladas para el período / Número total de jornadas de capacitación planeadas para el período)*100	Jornadas de capacitación y/o sensibilización en prácticas de Turismo sostenible.	0	1	0	1

5.2.5.4. Proyecto 4. Legalidad Ambiental

Objetivo Específico

Realizar jornadas de capacitación en legalidad ambiental, donde se generen espacios de participación comunitaria, con el fin de brindar acompañamiento en los procesos correspondientes a trámites ambientales.

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Realizar por lo menos dos (2) jornada de capacitación en temas de Legalidad Ambiental acompañada de la reglamentación y trámites existentes que conlleven a la concientización del uso legal y racional de los bienes y servicios ambientales; y demás temas considerados por el CIDEA, durante la vigencia del Plan.	Promover el conocimiento de normativas y trámites ambientales entre los pobladores, para garantizar la legalidad ambiental en el Municipio.	(Número de jornadas de capacitación desarrolladas para el período / Número total de jornadas de capacitación planeadas para el período)*100	Capacitaciones en Legalidad Ambiental acompañada de la reglamentación y trámites existentes, que conlleven a la concientización del uso legal y racional de los Recursos Naturales Renovables del Municipio; y demás temas considerados por el CIDEA.	1	0	1	0



5.2.5.5. Proyecto 5. Gobernanza corredor Ecológico, difusión y apropiación

Objetivo Específico

Realizar jornadas de capacitación en legalidad ambiental, donde se generen espacios de participación comunitaria, con el fin de brindar acompañamiento en los procesos correspondientes a trámites ambientales.

META	INDICADOR DE IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
				2020	2021	2022	2023
Realizar por lo menos una (1) jornada de socialización durante la vigencia del plan sobre la importancia del corredor ecológico y sus áreas protegidas.	Apropiación y/o gestión de los CIDEA de un corredor ecológico	(Número de sectores socializados para el período / Número total de sectores priorizados para el período)*100	Jornadas de socialización del Plan de Manejo Ambiental - PMA de áreas protegidas, con Instituciones Educativas, Juntas de Acción Comunal, líderes ambientales y actores sociales de las unidades territoriales.	0	0	1	0
Promover la participación del CIDEA en los encuentros regionales que programe la CAR, durante la vigencia, para el fortalecimiento del corredor ecológico y sus áreas protegidas.	Apropiación y/o gestión de los CIDEA de un corredor ecológico	(Número de encuentros regionales asistidos para el período / Número total de encuentros regionales programados para el período)*100	Participación en encuentros regionales de los CIDEA, para el fortalecimiento del corredor ecológico y sus áreas protegidas.	0	1	1	1

El contenido programático del PTEA anteriormente presentado es un documento Excel, donde además se incluye el presupuesto estimado para cada una de las actividades. Siendo este, la herramienta principal mediante la cual los integrantes del CIDEA, plasmaron todo el componente de planificación de la educación ambiental en el municipio y sobre la cual realizaran las acciones de seguimiento y evaluación a su implementación durante la vigencia 2020-2023.

6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

6.1. MATRIZ DE SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Se elaboró un (1) documento por medio del cual se realizará seguimiento a las estrategias contenidas en la Política Nacional de Educación Ambiental durante el periodo comprendido entre las vigencias 2020-2023. Esta matriz permitirá visualizar cuales son las estrategias de la PNEA que se están desarrollando con la implementación del PTEA municipal y adicionalmente presentará la relación de metas de los otros instrumentos de planificación ambiental con incidencia en el municipio que se relacionan con las diez estrategias de la Política.

Los resultados del desarrollo de la Matriz de seguimiento a la implementación de las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental –PNEA, para el periodo 2020, se pueden consultar en la plataforma SIGAM en los documentos soportes CIDEA. Para el presente año se tomó como referencia la Matriz de Armonización 2020, como instrumento de consulta.

DIRECCIÓN DE CULTURA AMBIENTAL Y SERVICIO AL CIUDADANO / MATRIZ DE SEGUIMIENTO A LAS ESTRATEGIAS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.													
DIRECCIÓN REGIONAL		TEQUENDAMA											
MUNICIPIO		VIOTÁ											
PROFESIONAL ASESOR SEDE CENTRAL		JHON ALEJANDRO OTÁLORA BOGOTÁ		PROFESIONAL DIRECCIÓN REGIONAL		DORA LILIA GAMBA LOZANO		PERIODO DE EVALUACIÓN		2020			
POLITICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL													
ESTRATEGIAS	GENERALIDADES	TIPOS DE RETOS PARA EL MUNICIPIO	IDENTIFICAR CON EL # (1) SI HA IMPLEMENTADO ALGUNO DE ESTOS RETOS A TRAVES DE SU PLAN TERRITORIAL EDUCACIÓN	SI SU RESPUESTA ES (1) DESCRIBA QUE ACTIVIDAD O DOCUMENTOS SOPORTA EL FORTALECIMIENTO DE ESTA ESTRATEGIA EN EL MUNICIPIO.	POT/ EOT/ PSM	PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL	PGRS	PSMV	PUEEA	POMCA	PMGRE	INDICADOR DE GESTION (NUMERO DE RETOS ESTABLECIDOS POR LA POLITICA / NUMERO DE RETOS.	GRAFICAS DE AVANCE EN RELACION DE LA ESTRATEGIA
1. FORTALECIMIENTO DE LOS CUERPOS TÉCNICOS INTERMUNICIPALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL - CIDEA		1.1. Generar y fortalecer los Cuercos Técnicos Inter Municipales de Educación Ambiental (CIDEA) en los municipios de la zona de influencia del PTEA.	1	1.1.1. Generar y fortalecer los Cuercos Técnicos Inter Municipales de Educación Ambiental (CIDEA) en los municipios de la zona de influencia del PTEA.									
2. FORTALECIMIENTO DE LOS CUERPOS TÉCNICOS INTERMUNICIPALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL - CIDEA	2.1.1. Generar y fortalecer los Cuercos Técnicos Inter Municipales de Educación Ambiental (CIDEA) en los municipios de la zona de influencia del PTEA.	2.1.1. Generar y fortalecer los Cuercos Técnicos Inter Municipales de Educación Ambiental (CIDEA) en los municipios de la zona de influencia del PTEA.	1	2.1.1.1. Generar y fortalecer los Cuercos Técnicos Inter Municipales de Educación Ambiental (CIDEA) en los municipios de la zona de influencia del PTEA.	1	2	0		0	1		100%	
3. FORTALECIMIENTO DE LOS CUERPOS TÉCNICOS INTERMUNICIPALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL - CIDEA	3.1.1. Generar y fortalecer los Cuercos Técnicos Inter Municipales de Educación Ambiental (CIDEA) en los municipios de la zona de influencia del PTEA.	3.1.1. Generar y fortalecer los Cuercos Técnicos Inter Municipales de Educación Ambiental (CIDEA) en los municipios de la zona de influencia del PTEA.	1	3.1.1.1. Generar y fortalecer los Cuercos Técnicos Inter Municipales de Educación Ambiental (CIDEA) en los municipios de la zona de influencia del PTEA.									

6.2. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PTEA

La ley 1549 de 2012, es muy clara frente a generar y apoyar mecanismos para el cumplimiento, seguimiento y control, de las acciones que se implementen en el marco de la PNEA. Por ende, es necesario contar con un instrumento que permita realizar seguimiento a la implementación de los PTEA, donde se puedan visibilizar los resultados de una forma organizada y además pueda evaluar el avance de su implementación, en función de indicadores que permitan medir el cumplimiento de las metas establecidas.

Dentro de este mismo contexto, las acciones continuas de seguimiento y evaluación son muy importantes para retroalimentar los PTEA, debido a que a partir de estas se puede determinar la eficacia de los programas y proyectos. Lo que proporciona las herramientas necesarias para que en conjunto con la participación activa de los Comités Técnicos



Interinstitucionales de Educación Ambiental –CIDEA, se puedan tomar acciones para fortalecer los PTEA municipales. Esto con el fin de dinamizar la educación ambiental en el territorio. Este componente establece una fase de seguimiento y otra de evaluación.

6.2.1. Seguimiento

La fase de seguimiento incluye el registro de información de la estructura programática de los PTEA y de las actividades desarrolladas para el cumplimiento de las metas, donde se definieron una serie de variables cualitativas y cuantitativas, como se presenta en la siguiente tabla.

Parámetros de Seguimiento a la implementación de los PTEA

Ítem	Parámetros Cualitativos
1	Descripción de las actividades desarrolladas para el cumplimiento de la Meta
2	Localización de la actividad o indicar el medio virtual utilizado
3	Describir los tipos de actores sociales participantes en las actividades
4	Identificar las Entidades participantes
5	Material o incentivos utilizados
6	Soportes de verificación del registro de la actividad
Ítem	Parámetros Cuantitativos
1	Cantidad de actores sociales participantes
2	Cantidad de Entidades articuladas en la actividad
3	Costo Actividad
4	Cumplimiento de la Meta

Fuente: Autores (2020).

6.2.2. Evaluación

En la fase de evaluación, se definen los indicadores de gestión, para evaluar el estado de avance de implementación de los PTEA, en función de las metas, proyectos y programas, como se presenta en la siguiente tabla.

Indicadores de Gestión para evaluar el estado de avance a la implementación de los PTEA.

Ítem	Indicador
1	Porcentaje participación de actores en la actividad
2	Porcentaje Entidades articuladas en la actividad
3	Porcentaje costo de la actividad
4	Porcentaje avance del cumplimiento de la Meta

Ítem	Indicador
5	Porcentaje de avance de los proyectos
6	Porcentaje de avance de los programas
7	Porcentaje de avance del PTEA

Fuente: Autores (2020).

Adicionalmente se definen los criterios de calificación del nivel de avance de los indicadores establecidos.

Criterios de calificación nivel de avance de los indicadores.

Nivel de Avance	Porcentaje
Básico	<50%
Intermedio	51%-80%
Alto	>81%

Fuente: Autores (2020).

6.2.3. Instrumento de seguimiento y evaluación a la implementación de los PTEA

Se sugiere que quienes tengan a cargo o sean los responsables de la actividad o acción, deberán diligenciar el instrumento con la información correspondiente de las actividades desarrolladas en coordinación con el secretario técnico del CIDEA. También se deben realizar por lo menos dos reuniones anuales de CIDEA, específicas para revisar el estado de avance del PTEA, esto con el fin de efectuar el seguimiento y evaluación del nivel de consecución de sus objetivos. Así mismo los actores beneficiados con la implementación del PTEA podrán participar en dichas sesiones de CIDEA como invitados. Estos reportes serán presentados públicamente, si así lo determina el comité.

A continuación se presenta la guía de diligenciamiento, donde se indica el paso a paso para el diligenciar la hoja "seguimiento y evaluación PTEA" del instrumento. Además se establecieron los responsables, se determinó la periodicidad de implementación del instrumento, también se determinó cuáles son los soportes del registro de actividades y los medios de verificación. El instrumento como tal es un documento Excel que se encuentra anexo a la Memoria Técnica del PTEA en la Plataforma SIGAM de la CAR.

GUÍA DE DILIGENCIAMIENTO INSTRUMENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PTEA	
1	Identificar el Documento Plan Territorial de Educación Ambiental -PTEA del Municipio



2	Dentro del PTEA identificar sus programas y copiarlos en orden en las celdas de la Columna A (En el caso de que se tengan más de diez (10) programas copiar toda la fila del último programa e insertar las celdas copiadas, en el caso contrario eliminar las filas excedentes).
3	Dentro del PTEA identificar sus proyectos y copiarlos en orden en las celdas de la Columna B (En el caso de que el programa tenga más de cinco (5) proyectos insertar nuevas filas dentro del programa, en el caso contrario eliminar las filas excedentes).
4	Dentro del PTEA identificar sus proyectos y copiarlos en orden en las celdas de la Columna C (En el caso de que el proyecto tenga más de dos (2) metas insertar nuevas filas dentro del proyecto, en el caso contrario eliminar las filas excedentes).
5	<p>Luego encontramos el registro de seguimiento de las variables cualitativas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Celda D3: Descripción de las actividades desarrolladas para el cumplimiento de la Meta.• Celda E3: Escribir la localización de la actividad o indicar el medio virtual utilizado.• Celda F3: Describir los tipos de actores sociales participantes en las actividades.• Celda G3: Identificar las Entidades participantes.• Celda H3: Describir los recursos (material e incentivos) utilizados para el desarrollo de la actividad.• Celda I3: Escribir cuales son los soportes de verificación del registro de la actividad (Actas, Informes de Actividades, Listados de Asistencia, Registro Fotográfico o videográfico).
6	<p>Luego encontramos el registro del seguimiento y evaluación de las variables cuantitativas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cantidad de Actores Sociales Participantes: Celda J4 "Observado" incluir el número de actores participantes de la actividad y en la celda K4 "Esperado" incluir el número de actores esperado para participar en la actividad.• Cantidad de Entidades articuladas en la actividad: Celda M4 "Observado" incluir el número de Entidades articuladas en la actividad y en la Celda N4 "Esperado" incluir el número de entidades identificadas para articularse en la Actividad identificado en el PTEA del Municipio.• Costo Actividad: Celda P4 "Observado" incluir el costo en pesos de realización de la actividad y en la Celda Q4 "Esperado" incluir el costo estimado identificado en el PTEA del Municipio.• Porcentaje de avance según el cumplimiento de la Meta: Celda S4 "Observado" incluir el número de actividades desarrolladas para el cumplimiento de la Meta y en la Celda T4 "Esperado" Incluir el número de actividades proyectado para el cumplimiento de la Meta.

<p>Nota</p>	<p>Indicadores de Avance del PTEA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El indicador del porcentaje de avance de los proyectos del PTEA: "V4" se calcula automáticamente con el promedio del porcentaje de cumplimiento de las metas. • El indicador del porcentaje de avance de los programas del PTEA: Celda "W4" se calcula automáticamente con el promedio del porcentaje de avance de los proyectos. • El indicador del porcentaje de avance del PTEA: Celda "X4" se calcula automáticamente con el promedio del porcentaje de avance de los programas.
<p>RECOMENDACIONES</p>	
<p>Responsables</p>	<p>Según lo establece la Política Nacional de Educación Ambiental –PNEA en su primera estrategia "Fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental" y la Ley 1549 de 2012 en su Artículo 9° "Fortalecimiento de las estrategias a las que hace referencia la Política Nacional de Educación Ambiental" es deber de cada uno de los integrantes del CIDEA asesorar territorialmente, acciones intersectoriales e interinstitucionales en este campo. Además de diseñar, asesorar, orientar, acompañar y evaluar el Plan de Educación Ambiental de los departamentos y municipios donde se establezca, atendiendo los intereses y necesidades de las respectivas instituciones.</p> <p>Por ende los directos responsables de hacer seguimiento y evaluación a la implementación del PTEA, serán los integrantes del Comité en cabeza de su secretario técnico, quien es el encargado de custodiar la documentación del CIDEA y dentro de sus competencias solicitará a los diferentes entes del municipio, toda la información pertinente de la implementación de actividades del PTEA, con el fin de llevar el registro organizado de los soportes de verificación de las actividades en la carpeta del CIDEA y además diligenciará el instrumento de seguimiento y evaluación a la implementación del PTEA.</p>
<p>Periodicidad Implementación del Instrumento</p>	<p>El instrumento se deberá implementar de manera anual durante la vigencia del PTEA. El secretario técnico convocará por lo menos dos reuniones de CIDEA en el año, específicas para socializar el estado de avance de cumplimiento de metas del PTEA. Esto con el fin de validar con el comité en pleno y tomar decisiones pertinentes en el caso que se requieran.</p>
<p>Soportes y Medios de Verificación</p>	<p>Los soportes de verificación para el registro de actividades serán (informes, actas de reunión, listados de asistencia, registro fotográfico y videográfico, entre otros que den cuanta de la implementación de la actividad). Como medio de verificación se llevará una carpeta de CIDEA en medios magnéticos y/o físico, donde se consolidaran todos los soportes de manera organizada (carpeta PTEA por año, carpeta por programas, carpeta por proyectos, carpeta por metas y carpeta por actividades implementadas).</p>



7. BIBLIOGRAFÍA

- Cepeda-Ladino, J. C. (2016). Plan de Desarrollo de Viotá 2020-2023. La experiencia en la administración al servicio de Viotá. Recuperado de [https://doi.org/10.13140/rg, 2\(34941.77281\)](https://doi.org/10.13140/rg.2(34941.77281)).
- Congreso de la República. (2012). *Ley 1549 de 2012*. Recuperado el 21 de octubre de 2019, de <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley154905072012.pdf>
- Corantioquia/Secretaria de Educación de Antioquia. (2010). *Orientaciones para cumplimiento de Directiva 007 del 21 de Octubre de 2009, emitida por la Procuraduría General de la Nación. p. 3*. Recuperado el 2019, de http://www.corantioquia.gov.co/SiteAssets/Lists/Administrar%20Contenidos/EditForm/circular_cidea.pdf
- Departamento Nacional de Estadística - DANE. (2018). Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV 2018. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>
- HURTADO, J. A. B. (2016), DESARROLLO TURÍSTICO DE VIOTÁ, CLÚSTER TURÍSTICO EN VIOTÁ: UNA UTOPIA POSIBLE1. *ECONOMICUSREVIST*, 56.
- MADS & MEN. (2012). POLITICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL SINA 2002. Recuperado el 10 de Julio de 2020, de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS y Ministerio de Educación Nacional -MEN: <https://es.slideshare.net/OLGALUFI/politica-nacional-educacion-ambiental-116577400>
- Ministerio de Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional. (julio de 2002). *POLITICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL SINA*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2019, de http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politica_educacion_amb.pdf
- Municipio de Viotá. (2001). Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Viotá - EOT. Recuperado de <http://orarbo.gov.co/es/el-observatorio-y-los-municipios/diagnostico-eot-viota-2001>
- Municipio Viotá. (2013). Agenda Ambiental Municipal 2013-2025 (s.f.). SIGAM Virtual. Recuperado el 29 de noviembre de 2019, de <http://sigam.car.gov.co/course/view.php?id=99>
- Rodríguez Vega, L. P., & Ruiz Zárate, D. F. (2013). Aportes a la formación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres a través de la identificación,

caracterización y priorización de los escenarios de riesgo más significativos que se presentan en el Municipio de Viotá, Cundinamarca (Bachelor's thesis, Universidad Piloto de Colombia).

Wikipedia. (2012). Localización de Viotá en Cundinamarca. Recuperado el 29 de noviembre de 2019, de <https://es.wikipedia.org/wiki/Viotá>