

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

Municipio de Tenjo

Sonia Patricia González Bernal
Alcaldesa municipal
2020-2023

PARTICIPANTES EN LAS MESAS DE TRABAJO

N o	NOMBRE	INSTITUCIÓN/CARGO	INFO CONTACTO
1	Juan Gabriel Gómez Campos	Alcalde Municipal 2016-2019	alcalde@tenjo-cundinamarca.gov.co
2	Luz Janeth B	Secretaria De Gobierno 2019	gobierno@tenjo-cundinamarca.gov.co
3	Luis Basto G	Secretaria De Gobierno 2019	gobierno@tenjo-cundinamarca.gov.co
4	Daniel Camacho	Personería 2019	persotenjo@hotmail.com
5	Lily Sáenz	Secretaria De Desarrollo Económico Y Ambiental 2019	deatenjo@gmail.com
6	Juanita Gonzales	Secretaria De Desarrollo Económico Y Ambiental 2019	ambiente@tenjo-cundinamarca.gov.co
7	Andrés Cárdenas	Secretaria De Desarrollo Económico Y Ambiental 2019	andreshortalizas@hotmail.com
8	Ginette Castro Romero	Secretaria De Desarrollo Económico Y Ambiental 2019	forestal@tenjo-cundinamarca.gov.co
9	Elizabet Gonzales	Secretaria De Desarrollo Económico Y Ambiental 2019	desarrolloeconomico@tenjo-cundinamarca.gov.co
10	Julián Sánchez	EMSERTENJO 2019	acueducto y alcantarillado@emsertenjo.gov.co
11	Jhon F	EMSERTENJO 2019	aseo@emsertenjo.gov.co
12	Henry Murcia	EMSERTENJO 2019	gerencia@emsertenjo.gov.co
13	Jhon Fredy P.	EMSERTENJO 2019	aseo@emsertenjo.com
14	Natalia Fernández	Secretaria De Desarrollo Institucional 2019	institucional@tenjo-cundinamarca.gov.co
15	Miguel Forero	Secretaria de Desarrollo Territorial y Urbanismo 2019	desarrolloterritorial@tenjo-cundinamarca.gov.co
16	Gloria Cristina Torres	Salud Publica 2019	saludambiental@tenjo-cundinamarca.gov.co



1 7	Juan David R	Bomberos 2019	bomberostenjo@gmail.com
1 8	Claudia Martínez	ASORETENJO 2019	asoretenjo16@gmail.com
1 9	Sandra Munévar	IED Valle De Tenjo 2019	munevarfernandezsandraregina@ gm ail.com
2 0	Héctor Sánchez	Policía Nacional 2019	no registra
2 1	María Elsy	Defensa Civil 2019	no registra
2 2	Sonia Patricia González Bernal	Alcaldesa Municipal 2020-2023	alcaldesa@tenjo- cundinamarca.gov.co
2 3	Yudy Consuelo Quitian Sanabria	Personera Municipal 2020	personeria@tenjo- cundinamarca.gov.co
2 4	Cosme Rodriguez Saavedra	Secretaría de Desarrollo Económico y Ambiente 2020	contactenos@tenjo- cundinamarca.gov.co
2 5	Camilo López Tibáquira	Secretario Desarrollo Educativo 2020	contactenos@tenjo- cundinamarca.gov.co
2 6	Luz Mery Orozco Bernal	Gerente EMSERTENJO	contactenos@tenjo- cundinamarca.gov.co
2 7	Germán Perilla Aza	Coordinador CIDEA 2020	cideatenjo@gmail.com
2 8	Oscar Forero Higuera	Secretario de Infraestructura 2020	contactenos@tenjo- cundinamarca.gov.co
2 9	Fernando León Rivera	Jefe Oficina Asesora Planeación 2020	asesorplaneacion@tenjo- cundinamarca.gov.co
3 0	María Alejandra Echeverry	Asesora SIGAM Tenjo	no registra
3 1	Sandra Viviana Beltrán Aldana	Dirección Regional CAR Sabana Centro	sbeltrana@car.gov.co
3 2	María Fernanda Escobar Garzón	Dirección Regional CAR Sabana Centro	mafe791011@hotmail.com
3 3	Jhon Alejandro Otálora Bogotá	CAR Cundinamarca – Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano; Profesional Fortalecimiento PTEA	jotalorab@car.gov.co

Tabla de contenido

1.	PRESENTACIÓN	6
2.	MARCO GENERAL.....	7
2.1.	GENERALIDADES DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL ¹	7
2.1.1.	Objetivos de la Política ⁴	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.	Estrategias y retos 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	28
2.2.3.	Normativa de Orden Regional.....	30
2.2.4.	Normativa de Orden Municipal.....	30
2.3.	ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN	30
2.4.	MARCO INSTITUCIONAL	31
2.4.1.	Objeto.....	31
2.4.2.	Miembros del Comité.....	31
3.	LÍNEA BASE AMBIENTAL PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN	32
3.1.	ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO	32
3.1.1.	Localización	32
3.1.2.	División Político - Administrativa	33
3.1.3.	Aspectos Físicos.....	34
3.1.4.	Aspectos Bióticos Fauna:.....	35
3.1.5.	Aspectos Sociales y económicos Actividades económicas:	37
3.2.	PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO	38
3.2.1.	Potencialidades ambientales.....	38
3.2.2.	Problemáticas ambientales.....	39
3.3.	ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	41
3.3.1.	Estado Actual del funcionamiento del CIDEA	41
3.3.2.	Estado de implementación del PTEA 2016-2019 por la administración municipal.....	42
3.3.3.	Fortalecimiento del PTEA 2016-2019 del municipio de Tenjo desde la gestión de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.....	45
3.3.4.	Principales impactos alcanzados	47
3.3.5.	Principales debilidades o acciones por mejorar.....	48
4.	METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PTEA	50
4.1.	CONVOCATORIA	50
4.2.	DESARROLLO DE LAS MESAS DE TRABAJO	50
4.2.1.	Primera Sesión. Socialización metodología 2019.....	50
4.2.2.	Segunda Sesión. CIDEA extraoficial de seguimiento y evaluación PTEA 2016-2019	51



- 4.2.3. Tercera Sesión. CIDEA Proyección PTEA 2020-2023 56
- 4.2.4. Cuarta Sesión. Reunión cierre CIDEA Tenjo 2019. 57
- 5. PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA..... 59
- 5.1. Reactivación del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental –CIDEA..... 59
 - 5.1.1. Primer Concurso Virtual de Educación Ambiental Gobernación de Cundinamarca 59
 - 5.1.2. Socialización PAC 2020-2023 “Territorio Ambientalmente Sostenible” DCASC 59
 - 5.1.3. Presentación Oficial del Profesional delegado para trabajar en el Municipio 60
 - 5.1.4. Reunión de Contextualización del CIDEA – PNEA 61
 - 5.1.5. Mesas de trabajo Actualización Matriz de Armonización 2020 61
 - 5.1.6. Mesas de trabajo Actualización PTEA 2020-2023..... 62
 - 5.1.7. CIDEA Virtual Socialización Matriz de Armonización y PTEA 2020-2023 62
- 5.2. Estructura Programática PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA 63
- Objetivo General 63
- Objetivos Específicos 63
 - 5.2.1. PROGRAMA 1: PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL 64
- 6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN..... 72
- 6.1. MATRIZ DE SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL..... 72
- 6.2. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PTEA..... 72
 - 6.2.1. Seguimiento 73
 - 6.2.2. Evaluación..... 73
 - 6.2.3. Instrumento de seguimiento y evaluación a la implementación de los PTEA 74
- 7. BIBLIOGRAFÍA..... 77

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. 092 de 2008, mediante el cual se han realizado esfuerzos entre los múltiples actores, en función de los procesos de educación ambiental.

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 la 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, Viceministros y representantes de organismos gubernamentales y no gubernamentales

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

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 sociocultural, 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:

- 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.
- 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-.
- Generar la capacidad para investigar, evaluar e identificar los problemas y potencialidades del ambiente, teniendo en cuenta la dinámica local y regional.
- Ofrecer las herramientas para una reflexión crítica sobre los presupuestos epistemológicos y éticos que soportan el paradigma dominante de desarrollo, con el fin de que a partir de esa reflexión se pueda construir un modelo social y ambientalmente sustentable.
- Preparar a los individuos y a los colectivos para el saber, para el diálogo de saberes, para el saber hacer y para el saber ser. Para esto es indispensable desarrollar la investigación en los campos de la pedagogía y la didáctica ambiental, así como en los mecanismos de gestión ciudadana factibles de incluir en los procesos de formación en



el campo educativo.

- Tener en cuenta la diversidad cultural y la equidad de género, ya que para el desarrollo de proyectos educativo–ambientales es fundamental el reconocimiento, el intercambio y el diálogo entre los diferentes grupos sociales y culturales.
- 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 las entidades Territoriales y previstos en el decreto 1743 de 1994.
- La generación de espacios de concertación y trabajo conjunto (en materia de educación ambiental) de las instituciones gubernamentales entre sí y con las organizaciones de la sociedad civil, de los gremios y del sector privado a nivel nacional, regional o local.

La dimensión ambiental en la educación formal:

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

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

Reto: Superar el activismo y la espontaneidad en las acciones que se llevan a cabo en educación ambiental, para consolidar procesos integrales que tengan en cuenta los aspectos naturales, culturales y sociales, 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 puntualismo en la realización de las campañas de comunicación que tienen como referente el tema ambiental. Concertar, en lo posible, un compromiso con los medios de comunicación para la promoción de una ética ambiental que estimule la vida democrática como la forma política más humanamente sostenible. En este sentido la política propone:

- Fortalecer las unidades de comunicación en las entidades y organizaciones que trabajan en ambiente y en educación ambiental. Promover una forma de comunicación institucional con una clara 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. Estrategias y retos 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

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).



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 (9°), 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 Tenjo 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 esta (Ver Matriz de armonización 2020).

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. Artículo 79 Y 334: Toda persona tiene derecho a un ambiente sano, el Estado promoverá la preservación del mismo. Artículo 79 Y 95: Tanto el Estado como los particulares tienen el deber de proteger el Ambiente. Artículo 313: Los Consejos deben promulgar las normas requeridas para el control, la preservación y defensa del Patrimonio ecológico y cultural del Municipio (Numeral 9). Artículo 317: Determina la financiación de las entidades encargadas del manejo y conservación del Medio Ambiente a partir de la destinación de parte de tributos originados en gravámenes a la propiedad. Artículo 333: Establece que la libertad económica genera responsabilidades, que es libre dentro de los límites del bien común y se limitara cuando lo exijan el interés social, el ambiente y el Patrimonio Cultural Artículo 361: Parte de los recursos del fondo de regalías se destinarán a la preservación del ambiente.</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.</p>



NORMA	DESCRIPCIÓN
	<p>cada Institución deben elaborar su diagnóstico ambiental y confrontarlo con el Proyecto Educativo Constitucional, evidenciar su correspondencia y articulación entre sí y con los diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales con el fin de contribuir a la resolución de problemas ambientales específicos.</p>
Decreto 048 de 2001	<p>Define la planificación ambiental regional como un proceso dinámico que permite a una región orientar de manera concertada el manejo, administración y aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales renovables, de manera que dichas acciones contribuyan a la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible en el largo, mediano y corto plazo, acordes con sus 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</p>
Política Nacional de Educación Ambiental – 2002 y ley 1549 de 2012	<p>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</p> <p>Lineamientos de la Política de Participación Ciudadana</p>
CONPES 3305 Agosto 23 de 2004	<p>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.</p>
CONPES 3256 Diciembre 15 de 2003	<p>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.</p>
CONPES 3700 Julio 14 de 2011	<p>Estrategia Institucional para la articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático en Colombia.</p>
CONPES 3243 Septiembre 15 de 2003	<p>Estrategia institucional para la venta de servicios ambientales de mitigación del cambio climático.</p>
Ley 1523 de 2012	<p>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.</p>
Decreto 1076 del 26 de Mayo de 2015	<p>Por Medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.</p>
Acuerdo 407 de Julio 08 de 2015	<p>Alianza Nacional por la Formación de ciudadanía responsable, un país más educado y una cultura ambiental sostenible, para Colombia.</p>
Ley 1955 del 25 de Mayo de 2019	<p>Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo “PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD” 2018-2022</p>
CONPES 3918 Marzo 15 de 2018	<p>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.</p>

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. 005 de 2016	"Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo denominado: "Tenjo es de Todos", para la vigencia 2020-2023
Acuerdo municipal No. 005 de 2020	"Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial – POT - del municipio de Tenjo – Cundinamarca"
Resolución 2158 de 24 de agosto de 2011	"Por la cual se aprueba el Plan de Saneamiento y Vertimientos-PSMV"
Decreto No 104 del 16 de noviembre de 2016	"Por el cual se adoptan los ajustes del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos — PGIRS del municipio de Tenjo — Cundinamarca"
Decreto No. 092 25 de noviembre de 2008	"Por medio del cual se crea el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental CIDEA y del Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM en el municipio de Tenjo – 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 Tenjo, 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 "Tenjo es de Todos"
9. Otros instrumentos de planificación ambiental municipal (POT-PSMV-PGIRS-PMGRD), 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 Tenjo 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 Interinstitucional de Educación Ambiental CIDEA y del Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM fueron creadas mediante Decreto No. 092 del 25 de noviembre de 2008, el cual en su artículo primero decreta:

ARTÍCULO PRIMERO: Confórmese el Comité Interinstitucional De Educación Ambiental – CIDEA y el Comité Del Sistema De Gestión Ambiental Municipal SIGAM en el municipio de Tenjo, el cual estará integrado por un delegado debidamente nombrado, con capacidad de decisión y conocedor del tema de educación ambiental de los siguientes entes:

1. El alcalde del Municipio, o quien éste delegue, quién ejercerá como presidente del Comité.
2. Jefe de la Oficina de Planeación del municipio.
3. El funcionario o asesor de la administración municipal que tenga a su cargo las labores de la UMATA.
4. Rectores de las Instituciones Educativas del Municipio
5. Representante de la Educación Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
6. El Personero Municipal
7. Un representante de los Sectores productivos
8. Dos representantes del Concejo Municipal
9. Un representante de los docentes
10. Representante del SENA
11. Un representante de los medios locales de comunicación
12. Presidente de ASOJUNTAS
13. Policía Ambiental

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

La información base del municipio descrita en el presente capítulo, es el resultado de la consolidación de información secundaria recopilada a partir de la revisión de los instrumentos de planificación municipal suministrados por el secretario técnico del CIDEA. Esta información sirvió como punto de partida para la realización de las mesas de trabajo participativas con el comité, en las cuales se formularon las alternativas de gestión de la Educación Ambiental para la vigencia 2020-2023 en el municipio de Tenjo.

La línea base del municipio se desarrolla a partir de tres aspectos los cuales describen el estado actual del territorio desde diversos contextos; se describe los componentes generales sociales, culturales, bióticos y físicos del municipio, seguido de una descripción de las potencialidades y problemática ambientales identificadas durante la gestión 2016-2019, finalizando con la descripción del estado actual de la educación ambiental en el municipio a través de la información reportada por el CIDEA y el reporte de los programas y proyectos implementados por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR en el territorio a través de la Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano

3.1. ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

3.1.1. Localización

El municipio de Tenjo se localiza en el Departamento de Cundinamarca a solo 20 Km de distancia de Bogotá. Forma parte del Área Metropolitana de Bogotá, según el censo DANE 2005. Hace parte de los once (11) municipios que conforman la Sabana Centro junto con Zipaquirá, Chía, Cajicá, Cogua, Gachancipá, Cota, Tenjo, Nemocón, Sopó, Tabio y Tocancipá. Limita con seis (6) municipios: Subachoque, Tabio, Chía, Cota, Funza y Madrid. Su cabecera está localizada a los 4° 52' 27" de latitud norte y 74° 08' 54" de latitud oeste. Altura sobre el nivel del mar: 2600 m. (Alcaldía Municipal, 2015)



Imagen 1. Ubicación geográfica del municipio. Fuente: Pagina Alcaldía Municipal.

3.1.2. División Político - Administrativa

Tenjo cuenta con dos áreas en su territorio, la cuales son el área urbana y rural, siendo su área urbana de muy poca extensión a comparación de la rural, la parte urbana no presenta división de barrios ni comunas. Dentro de su división administrativa cuenta con un casco urbano, una inspección de Policía en la vereda de la Punta y el sector rural conformado por 15 veredas, como se muestra en la siguiente tabla: (Alcaldía Municipal, 2015)

Vereda	Hectáreas
La Punta	1617.5
Chacal	1410.5
Carrasquilla	1235.0
Chitasuga	1160.7
Chince	1080.5
Santa cruz	768.7
Martín espino	735.0
Poveda 2	647.4
El Estanco	523.5
Jacalito	505.7
Churuguaco	452.0
Guanguata	454.6
Poveda 1	376.6
Juaica	205.4
Chucua	202

Tabla No 4. Veredas del área rural del municipio Fuente: Agenda Ambiental del Municipio 2015.

Ocho (8) centros poblados en las veredas:

- Vereda Chincé: el Palmar, Pan de Azúcar, Los Pinos y Zoque
- Vereda Churuguaco: Grata mira
- Vereda Jacalito: sector el barrio
- Vereda Juaica: sector Vía Juaica-La Peña.



Imagen 2. Mapa Veredal Tenjo. Fuente: PGIRS 2016

3.1.3. Aspectos Físicos

Hidrografía:

El río Chicú, principal corriente que atraviesa de norte a sur el municipio de Tenjo tiene su nacimiento en el municipio de Tabio, en la cuchilla Paramillo en los límites con el municipio de Subachoque. Inicialmente recibe el nombre del río Frío, el cual, lo conforman las aguas de las quebradas, Honda o Santa Isabel, Santa librada y Cuzá. Al iniciar su recorrido por el municipio de Tenjo recibe las aguas de la quebrada Garay, Chincé o Churuguaco, Tiguasé y la Chucua, esta última que alimenta la ciénaga de Cubita. Finalmente, y luego de recorrer parte del municipio de Cota, entrega sus aguas al río Bogotá.

El municipio cuenta también con humedales declarados por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, llamados Humedal Gualí (Tres Esquinas y Lagunas del Funzhé), Humedal San José, Humedal El Establo, Humedal Chitasugá, Humedal Meridor y Humedal Barro Tenjo; estos humedales ya tienen nombre y están identificados por la CAR. Todos ellos se encuentran en la parte plana del municipio, donde el suelo es moderadamente profundo, la textura fina, las zonas bien drenadas y ligeramente inclinadas, entre el 3% y el 7% de pendiente. (Alcaldía Municipal, 2015)

Relieve:

El paisaje de Tenjo está principalmente constituido por una planicie lacustre que en su caso particular abarca el 81,03% de su extensión. El 18,19% lo ocupan las formas del paisaje de Montaña que se encuentran en los dos flancos que bordean la planicie lacustre y finalmente, el 0,92% restante corresponde a colinas del paisaje de Lomerío y presenta diferentes tipos de relieves. (Alcaldía Municipal, 2015)

El municipio de Tenjo se encuentra localizado en la cordillera oriental colombiana, en la parte central de la sabana de Bogotá. Esta es una depresión intramontana, localizada a 2.650 mts de altitud sobre el eje de la cordillera. Geomorfológicamente se diferencian dos zonas: una plana conformada por depósitos de origen fluvio-glaciario, fluvial y lacustre de edad Plioceno – cuaternario, la segunda montañosa que se encuentra formada por rocas sedimentarias (areniscas, arcillolitas y limolitas), de origen marino y continental, de la edad del Cretácico Superior a Paleógeno. (Alcaldía Municipal, 2015)

Clima:

Se encuentra ubicado dentro de una unidad climática que se puede denominar Clima Semihúmedo Frio Seco. Según los índices hídricos el municipio de Tenjo se encuentra dentro de un clima húmedo micro termal. La zona del municipio con mayor humedad es el oriente, en el Cerro Majuy. (Alcaldía Municipal, 2016)

En general la primera temporada lluviosa comienza en marzo y se prolonga hasta el mes de mayo. La segunda temporada inicia en septiembre y se prolonga hasta el mes de noviembre. De igual forma, se evidencia dos períodos secos de tres meses cada uno. El período Junio- agosto es menos seco, ya que es transición entre los períodos húmedos. (Alcaldía Municipal, 2016)



Hacia las partes montañosas los valores medios de temperatura no superan los 13 °C. A medida que se va descendiendo la temperatura aumenta hasta alcanzar los 13,4 °C en el Valle del río Chicú. La temperatura media para la cabecera municipal se estima en 13,4 °C para el territorio plano, se presentan temperaturas medias aproximadas de 10,6 °C en la parte más alta de los cerros de Majuy y Juaica y para sectores sur de aproximadamente 13,2°C. (Alcaldía Municipal, 2016)

3.1.4. Aspectos Bióticos Fauna:

Dentro de la fauna característica del municipio, se identificaron especies de aves principalmente, seguidas de mamíferos y anfibios como se muestra en la siguiente tabla:

N o.	NOMBRE COMÚN	TIPO
1	Carpintero	Ave
2	Jilguero menor o Chisga	Ave
3	Colibrí mosco o de montaña	Ave
4	Chucha o Runcho	Mamífero
5	Gavilán	Ave
6	Cernicalo o Halcón americano	Ave
7	Rana sabanera	Anfibio
8	Mirla blanca	Ave
9	Golondrina o Golondrina ventrigris	Ave
10	Pava de montaña	Ave
11	Pechirojo	Ave
12	Ardilla	Mamífero
13	Canario criollo	Ave
14	Conejo	Mamífero
15	Mirla	Ave
16	Torcaza o Tórtola	Ave
17	Pinche o Copetón	Ave
19	Pato sabanero	Ave
20	Tingua	Ave
21	Insectos (arañas, saltmantes, libélulas)	

Tabla No 5. Fauna predominante en Tenjo. Fuente: Agenda Ambiental del municipio de Tenjo 2015.

Flora:

Por las condiciones climáticas que presenta el municipio se encuentra caracterizada por coberturas vegetales como Bosques, Vegetación secundaria alta y baja, Pastos limpios,

enmalezados y arbolados y Mosaico de cultivos principalmente de Papa, Cebolla, Maíz; entre otros. En términos forestales, la zona se ha caracterizado principalmente por especies de alto valor maderero como el Cedro andino y de interés doméstico como el Encenillo, Laurel de cera, Cucharó, Espino, entre otras, de las cuales se obtiene carbón y leña y son utilizadas por la comunidad como postes de cerca. (Alcaldía Municipal, 2015)

En la zona se encuentra una gran diversidad de especies de árboles indicadores del bosque original como Tunos, Encenillos, Raque, Trompeto, Espino, Salvio, Romero, Mortiño, Laurel de cera, Cucharó, Uva camarona, pegamosco y mano de oso igual helechos, Orquídeas y Bromelias. Predominan extractos arbustivos como musgos, quichés, líquenes, orquídeas, lianas y bejucos. Se registra géneros como: Oreopanax sp., Escallonia sp., Cedrela sp., Weinmannia sp., Croton sp., son de escasa frecuencia para la región. El municipio de Tenjo posee un cubrimiento en vegetación nativa y foránea, con bosque secundario. Especies introducidas de manera aislada o en plantaciones forestales (Alcaldía Municipal, 2015).

Áreas protegidas:

La estructura ecológica principal de Tenjo está integrada por áreas que brindan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables. Entre las áreas de importancia ambiental del municipio se encuentran: (Alcaldía Municipal, 2015).

AREA DE RESERVA FORESTAL PROTECTORA – PRODUCTORA DE LA CUENCA ALTA DEL RÍO BOGOTÁ: En el municipio cuenta con un área de 728.57 ha

ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA:

Las áreas de especial importancia ecosistémica son las rondas hidráulicas de cuerpos de agua como el río Chicú, quebradas Garay, Majuy, Las Manas, Churuguaco (Chucua), Tiguasé y humedales Meridor y San Rafael; así como la red de cuerpos superficiales de agua (vallados). En el municipio cuenta con área de 181.99ha

ÁREAS DE INFILTRACIÓN Y RECARGA DE ACUÍFEROS:

Son aquellas que permiten la infiltración, circulación o tránsito de aguas entre la superficie y el subsuelo. Corresponden, principalmente, a las áreas montañosas más altas y a las laderas más escarpadas, cubiertas de bosque nativo, primario o secundario o matorrales y pajonales, así como los valles aluviales y la red de vallados con sus respectivas áreas de ronda

ÁREA DE MANEJO ESPECIAL DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO – DMI CERRO DE JUAICA, DECLARADA POR ACDO:

En Tenjo existen las áreas de manejo especial denominadas Distrito de Manejo Integrado del Cerro de Juaica, declaradas como tal mediante el Acuerdo CAR No. 042 de 1999. El área total del DMI del Cerro de Juaica es de 885.08 Has. Son áreas de protección y reserva que, con base en criterios de desarrollo sostenible, permiten ordenar, planificar y



regular el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se desarrollan

El área está declarada como Distrito de Manejo Integrado (DMI) por el Acuerdo CAR No. 42 de 1998. Es de carácter regional y comprende las partes altas de las quebradas Chincé, Los Tanques, Chinga y Tiguace. Cuenta con la zonificación de preservación, producción, recuperación para la preservación y recuperación para la producción. Se encuentra entre 2.600-3.400 msnm, temperatura ambiente promedio 12°C, precipitación promedio de 1.200 mm/año y extensión de 883 hectáreas. De acuerdo con la clasificación de Cuatrecasas, la vegetación de la zona corresponde a una Selva Andina o Bosque Andino (Sa). En el Cerro Juaiuca se puede observar niebla y nubosidad frecuente, que contribuye a mantener un estado de humedad constante en la zona, que es fundamental para el desarrollo y mantenimiento de musgos y líquenes que cubren rocas, troncos y ramas de árboles. Existe gran variedad de arbustos y no se encuentran árboles de porte alto. Se destacan especies de Encenillo (*Weinmannia tomentosa*), Magle (*Escallonia pendula*), Laurel de cera (*Morella pubescens*), Gaque (*Clusia multiflora*), Aliso (*Alnus acuminata*), Tuno (*Axinanea macrophylla*), Tagua (*Gaiadendron punctatum*), Raque (*Vallea stipularis*). La fauna de la zona está caracterizada por pequeños mamíferos como: Ardillas (*Sciurus granatensis*), Borugos (*Agouti taczanowskii*), Zorros perrunos (*Urocyon cinereoargenteus*) y aves como Mirlas (*Turdus fuscater*), Torcacitas (*Zenaida aunculata*) y una amplia comunidad de artrópodos. (CAR, 2007)

3.1.5. Aspectos Sociales y económicos Actividades económicas:

Actualmente basa su economía en la agricultura y ganadería; además gracias a su cercanía con la ciudad de Bogotá se está convirtiendo en una ciudad dormitorio. Y dentro del municipio se han establecido varios colegios que integran población estudiantil de Bogotá. (Alcaldía Municipal, 2016).

La base de la economía de Tenjo son las actividades agropecuarias las cuales se presentan en el 86% de las veredas; el sector agropecuario es el principal generador del PIB municipal. Aproximadamente el 30% de la población económicamente activa del municipio, vive de las actividades agrícolas y pecuarias. Hay un porcentaje del 32,6% de la población que trabaja en el área rural del municipio, pero que vive fuera de él, que son empleados en los cultivos de flores y que se considera población flotante. A continuación, se describen brevemente los sectores productivos más representativos del municipio: (Alcaldía Municipal, 2015).

Producción Agrícola. Respecto de la producción agrícola en el municipio los cultivos de mayor envergadura son el maíz, la papa, arveja, hortalizas y aromáticas. En donde el cultivo de papa tiene la mayor participación dentro de los productos agrícolas. Un área aproximada de 133,64 hectáreas del área rural del municipio se encuentra cubierta bajo invernadero de flores de exportación.

Producción Pecuaria. En cuanto a la explotación pecuaria comercial, esta es desarrollada con bajos y medianos niveles tecnológicos, se encuentra concentrada fundamentalmente en la ganadería bovina, careciéndose, por lo tanto, de diversidad de oferta.

Desarrollo Industrial. En el sector secundario el municipio cuenta con 47 industrias

divididas en las siguientes actividades económicas: 5 empresas dedicadas a la producción de calzado, producción de prendas de vestir y producción de alimentos excepto bebidas, 3 empresas dedicadas a la fabricación de lácteos y bebidas no alcohólicas, 7 empresas de fabricación de productos primarios de hierro y acero para la fabricación de material de transporte, 1 empresa de productos de insumos agrícolas (fungicidas, insecticidas, herbicidas, fertilizantes y desinfectantes) y 31 empresas en otras actividades industriales.

3.2. PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO

La descripción de potencialidades y problemáticas ambientales presentes en el municipio de Tenjo se describe a partir del resultado de la gestión de consulta e investigación realizada por el equipo de trabajo de la meta 2,5 del proyecto 2 de la Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano durante el cuatrienio.

3.2.1. Potencialidades ambientales

Distrito De Manejo Integrado (DMI) Cerro Juaica:

La zona es un importante regulador hídrico para la preservación de los nacimientos de las quebradas Chincé, Los Tanques y Chinga. Los relictos de bosque son de vital importancia para la protección y preservación de la diversidad de fauna y flora silvestre. Adicionalmente, la zona tiene una gran importancia cultural y turística por las interesantes historias que se narran acerca de avistamientos desde este cerro (CAR, 2007).

Recurso hídrico:

El municipio de Tenjo cuenta con una riqueza hídrica significativa, representada en el río Chicú, principal corriente que atraviesa el municipio de Tenjo, lo conforman las aguas de las quebradas, Honda o Santa Isabel, Santa librada y Cuzá. Al iniciar su recorrido por el municipio de Tenjo recibe las aguas de la quebrada Garay, Chincé o Churuguaco, Tiguasé y la Chucua, esta última que alimenta la ciénaga de Cubita. Así mismo, cuenta con humedales declarados por la- CAR llamados Humedal Gualí (Tres Esquinas y Lagunas del Funzhé), Humedal San José, Humedal El Establo, Humedal Chitasugá, Humedal Meridor y Humedal Barro Tenjo (Alcaldía Municipal, 2015).

La Estructura Ecológica Principal:

Se define claramente las categorías de suelos: Área de manejo especial de distrito integrado zona de conservación 31.32%, zona de restauración de ronda hídrica 8.33%, zona de restauración para conectividad de relictos de vegetación nativa con crecimiento secundario 6.82. Área de especial importancia ecosistémica, áreas periféricas a nacimientos, cauces de ríos, quebradas, humedales y lagunas, 7.20% (DCASC-CAR, 2018).

Producción agrícola:

A nivel agrícola, el municipio es considerado la despensa en producción agrícola de Bogotá, gracias a su cercanía y oferta constante de producción, tiene gran potencial por sus suelos que garantizan altos rendimientos; sumado a esto cuenta con áreas certificadas



en producción primaria que hacen llamativa la oferta para almacenes de cadena y otros comercializadores. La producción agrícola aumenta debido a la implementación de cultivos transitorios de alta demanda en el mercado local (DCASC-CAR, 2018).

Turismo:

Se fortaleció el turismo de naturaleza en el municipio a través de Estudios y diseños de la Ruta turística de la ruta Peña Juica, formado a jóvenes estudiantes como informadores turísticos.

3.2.2. Problemáticas ambientales

Recurso hídrico:

El río Chicú afronta muchos problemas con el caudal que ofrece, ya que es captado por los reservorios de muchos predios que se encuentran a lo largo de su ribera, adicionalmente está afectado por diversos problemas de índole ambiental como lo son: el constante pastoreo, pisoteo, tambres, vertimientos de aguas residuales de tipo doméstico y en especial de tipo agrícola, el uso inadecuado de agroquímicos en especial de cultivos de flores, lavado de establos (Alcaldía Municipal, 2015).

Los humedales del municipio afrontan problemáticas ambientales como rellenos, deforestación de su flora y falta de ronda la cual es importante para mantener las características de humedal. Además cuenta con una red de aguas superficiales "vallados", principalmente en el área rural utilizados en sus comienzos para la escorrentía de las aguas de la zona alta y para riegos de cultivos, los cuales por falta de educación ambiental han venido siendo obstruidos y taponados, y por consiguiente se han deteriorado a lo largo de los años convirtiéndose en áreas receptoras de residuos sólidos, vertimientos de tipo residual, doméstico y agropecuario, ocasionando taponamiento de los cauces y con ello inundaciones en las temporadas de alta precipitación (Alcaldía Municipal, 2015).

Biodiversidad:

la diversidad faunística se encuentra afectada considerablemente, debido a la alta intervención de las áreas naturales y a la caza indiscriminada del hombre, siendo progresiva la disminución de las densidades poblacionales, los desequilibrios tróficos y la ruptura de la sustentabilidad del ecosistema y la falta de corredores ecológicos que comuniquen las zonas altas (oriental y occidental) con el río Chicú y los humedales los cuales por sus características deben poseer gran diversidad de flora y fauna (Alcaldía Municipal, 2016).

La intervención humana ha modificado profundamente los bosques nativos de esta zona, la vegetación original, y posiblemente muchas especies nativas ya desaparecieron. El bosque nativo hoy en su mayoría está transformado y predominan los pastos y pequeños parches dispersos entre los pastizales (Alcaldía Municipal, 2015).

Gestión de residuos:

Se cuenta con el servicio de aseo con cobertura de recolección de residuos ordinarios, sin

embargo, se evidencia la falta de selección en la fuente, cultura ambiental y tratamiento serio de los materiales de desecho tanto de los reciclables como recuperables, electrónicos, pilas, llantas y hospitalarios entre otros tanto en la zona urbana como en la rural del municipio (Alcaldía Municipal, 2015).

Educación ambiental:

La intervención humana ha modificado profundamente el medio ambiente y los recursos naturales de municipio, lo cual repercute en la falta de educación y sensibilización ambiental frente al cuidado y protección del recurso (Alcaldía Municipal, 2015).

Calidad del aire:

La falta de estrategias de mitigación y control de emisiones en la zona industrial de la Inspección de La Punta, en colegios privados y otras industrias dentro del municipio, alteran la calidad del aire, la salud de los habitantes de la zona aledaña y por consiguiente afectando la calidad de vida. La industria establecida en el municipio puede presentar algunos problemas de emisiones atmosféricas resultado de las actividades propias de producción, por lo cual se debe hacer presencia para seguimiento y control. (Alcaldía Municipal, 2015)

En la siguiente tabla, tomada de la agenda ambiental del municipio, se muestra los impactos ambientales identificados por recurso:

COMPONENTE	GENERADOR	IMPACTO AMBIENTAL
RECURSO AGUA	Agroindustrias (flores), viviendas, falta de cubrimiento vegetal, desviación de cauce, falta de cultura ciudadana.	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación de los cuerpos hídricos por residuos sólidos, vertimientos directos y escorrentía de aguas residuales de tipo doméstico y agrícola. Falta de protección por escasez o ausencia de vegetación nativa en las zonas de ronda de los cuerpos hídricos, contribuyen a la falta de disponibilidad y abastecimiento del recurso hídrico, generando desbalance hídrico. Problemas de obstrucción de cauce, desviación para reservorios y falta de mantenimiento por parte de los habitantes, agroquímicos provenientes de flores contribuyen al desbalance hídrico y a las inundaciones en épocas de lluvia. Dificultades de taponamiento y obstrucciones en la red de cuerpos superficiales de agua (vallados) por falta de cuidado y mantenimiento por parte de los habitantes y el Municipio.
RECURSO FLORA Y FAUNA	Tala de árboles, uso de suelo, especies introducidas, actividades agropecuarias, falta de cultura ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> perdida de la cobertura vegetal en zonas forestales protectoras La administración municipal ha venido tomando acciones directas dirigidas a la protección y conservación de dicho recurso, mediante la adquisición de predios y reforestación de los mismos en la zona de importancia hídrica del municipio Las actividades propias de la actividad humana han modificado parcialmente el entorno natural Disposición de residuos sólidos y daños al hábitad. Proliferación de especies vegetales colonizadoras agresivas Plantaciones forestales de especies introducidas El uso potencial del suelo ha sido cambiado de manera radical por la sobreexplotación de importantes especies vegetales, el sobre pastoreo, la presencia de algunas agroindustrias (flores) contaminantes y labores agropecuarias inapropiadas, alterando el régimen hidrológico y la regulación de los caudales, aspectos que han afectado significativamente el desarrollo de la flora y fauna en el municipio. disminución de la biodiversidad y daño al hábitad de las áreas de



		especial importancia ecológica
RECURSO SUELO	Actividades agrícolas y pecuarias, uso de suelo, agroindustrias (flores), vivienda.	<ul style="list-style-type: none"> • Disposición de residuos líquidos • Cambio en el uso de suelos por construcción de vivienda campestre y aumento de la frontera agrícola en las zonas protectoras. • contaminación de suelos por filtración y escorrentía de lixiviados y malas prácticas agropecuarias
RECURSO AIRE	Transporte, industria	<ul style="list-style-type: none"> • contaminación atmosférica por partículas • Generación de ruido y contaminación atmosférica por partículas.
RECURSO PAISAJE	Talas, uso de suelo, falta de cultura ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> • deterioro del paisaje por aumento en tala de árboles • Alteración paisajística por el aumento de obras de infraestructura en áreas forestales protectoras. • Falta de corredores ecológicos urbanos y zonas verdes municipales aptas para la recreación pasiva.

Tabla No 6. Impactos ambientales en Tenjo. Fuente: Agenda Ambiental del Municipio de Tenjo 2015.

3.3. ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

3.3.1. Estado Actual del funcionamiento del CIDEA

El comité técnico interinstitucional de educación ambiental del municipio de Tenjo, para la vigencia 2016-2019 realizó:

2016:

- 9 de diciembre: reunión CIDEA

2017:

- 17 de abril 2017, 20 asistentes; presentación de proyectos por parte de ASORETENJO, DEFENSA CIVIL Y ANTHOPHILA, de manejo de residuos, reforestación y restauración ecológica del DMI.
- 23 de junio 2017, 13 asistentes; socialización de programas CAR vigencia 2017, socialización de la plantilla de restauración DMI por la fundación Anthophila.
- 20 de diciembre de 2017, 9 asistentes; informe de cierre de año.

2018:

- 12 de abril de 2018, 10 asistentes, socialización proyectos 2018.
- 22 de noviembre de 2018, 15 asistentes, ejecución de acciones en educación ambiental y proyección 2019.

2019:

- 22 de febrero de 2019, 11 asistentes, socialización y aprobación del plan de acción 2019.
- 26 de abril de 2019, participación CIDEA Regional. Tres (3) representantes del municipio.

- 7 de junio de 2019, 11 asistentes, socialización de avances de los compromisos 2016-2019, CONSTRUCCION PTA, priorización actividades CIDEA y proyección PTA 2019-2023.
- 1 de noviembre de 2019, 13 participantes, socialización y aprobación de la propuesta PTEA 2020-2023 frente al señor alcalde municipal.

Partiendo de este escenario, es posible afirmar que el Comité Técnico Interinstitucional De Educación Ambiental del municipio, durante su desarrollo y gestión en el cuatrienio, ha mostrado un fortalecimiento en su compromiso frente a la responsabilidad de orientar programas y proyectos de educación ambientales que se adelantan en el territorio. Sin embargo, a pesar de contar con un PTEA formulado para la vigencia 2016-2019, los miembros del CIDEA desconocen dicho documento, por lo cual, la consolidación de la gestión de los miembros del comité frente al cumplimiento de las metas del PTEA no fue posible.

3.3.2. Estado de implementación del PTEA 2016-2019 por la administración municipal

En cumplimiento de su Plan Territorial de Educación Ambiental formulado e implementado para la presente vigencia, la Secretaria de Desarrollo Económico y Ambiental desarrolló programas y proyectos que contribuyen al fortalecimiento de la educación ambiental a través de la participación ciudadana. En la tabla a continuación se relacionan los programas y proyectos que integran el PTEA con las principales actividades e impactos alcanzados durante la ejecución de estas. Esta información fue suministrada por dicha secretaria encargada de la coordinación del CIDEA durante el cuatrienio:

PTEA 2016-2019	GESTION 2016-2019	
PROYECTOS PTEA	ACTOR	ACTIVIDADES
USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA	Secretaria de Desarrollo Económico y Ambiental	2016: Reforestaciones en 3has predio san pedro Realizar jornadas de limpieza a fuentes hídricas interviniendo 300 metros de ronda
		2017: Jornadas de reforestaciones en: - 5000 Bombas de semillas en Chince parte alta. -Voleo de semillas de Hayuelo, Cerezo, Guayacán, Cajeto y Carretón en Chince. -La Punta 100 árboles sembrados en el parque y las 2 PTARS. -Predio El Boquerón (Chitasuga) 1220 árboles. -Predio Laureles (Churuguaco) 400 árboles -Predio La Higuera (Churuguaco) 70 árboles. -Chitasuga 19 has (Predios San Pedro, San Manuel, El Cerezo e Higuierón) -Mantenimiento de 2 has en el predio San Lucio Se lleva a cabo 6 talleres de ahorro y uso eficiente del agua en diferentes I.ED. (Enrique Santos Montejo, Martin Y Espino, Poveda 2, Colegio Chacal) en conjunto con la Corporación Paziflora; Capacitación a 50 familias y entrega de 50 tanques para manejo de aguas lluvias.



		<p>2018: Durante el 2018 se adelantó la reforestación del predio San Martín en conjunto con el Ejército Nacional, organismos de socorro, comunidad estudiantil y habitantes del municipio, se realizó la siembra de más de 7.000 árboles nativos. Propagación especies nativas para reforestación de fuentes hídricas y zonas de protección forestal. Más de 20.000 plántulas propagadas en el 2018. 9.342 árboles nativos vendidos. Más de 2.000 árboles donados. Se realiza instalación de 5 tanques ahorradores de agua en las instituciones educativas municipales de valle de Tenjo que fueron entregados por la Corporación Autónoma Regional CAR dentro del programa lluvia para la vida, cultura del agua.</p>
		<p>2019: Reforestación de 3 has en el predio San Martín primer semestre 2019: 70 usuarios beneficiados con la entrega del kit lluvia para la vida.</p>
SISTEMAS PRODUCTIVOS SOSTENIBLES	Secretaría de Desarrollo Económico y Ambiental	<p>En vigencia 216 -2019 se trabaja en la implementación de buenas prácticas ganaderas y posterior certificación a 4 fincas del municipio Se realiza 2016 -2019 la feria agropecuaria Tenjo, donde se impulsa a los productores ganaderos, caprinos, bovinos, equinos; de igual manera se lleva a cabo los mercados campesinos a partir del año 2017 en las carpas frente a la iglesia Santiago Apóstol, y la feria dominical que impulsa el trabajo de los artesanos vigencia 2016 - 2019. En el año 2017 se benefician 20 productores en el proyecto Checua convenio municipal con la Corporación Autónoma Regional CAR los cuales recibieron 75 árboles forrajeros, 30kl, de semilla de avena, 5 kl de vicia, 3,25 kl de trébol, 10 bultos de cal dolomita, 1,5 bultos de 15- 15-15, 12,5 kl de alambre. 40 aisladores, 20 árboles para cerca viva medianos, 40 estacones de madera, y una cerca eléctrica, más un seguimiento a cada uno de los integrantes del programa por parte del profesional veterinario para vigencia 2018</p>
ECOTURISTICO	Secretaría de Desarrollo Económico y Ambiental	<p>2016-2019: Se realiza inventario turístico en el año 2016 y actualización de inventario 2018 Se realiza folletos 2016 - 2019 denominados: - TENJO NATURAL - TENJO TURISTICO NATURAL Y CULTURAL - PLEGABLE TURISTICO Se relocalizaron salidas ecoturísticas con instituciones educativas y empresarios, con fines de sensibilización ambiental, sembrando árboles nativos durante el recorrido; proceso de más de 4 salidas anuales.</p>



<p>MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS</p>	<p>Secretaria de Desarrollo Económico y Ambiental</p>	<p>2016-2019: Se viene trabajando con las asociaciones de reciclaje a nivel municipal donde ellos se encargan de realizar la recolección de todo el material aprovechable También se realiza compañías pedagógicas en la empresa para incentivar el manejo de reciclaje y aprovechamiento, la empresa presta el servicio de recolección y trasporte de residuos sólidos en el casco urbano y sus veredas de lunes a jueves y realizamos la disposición en el relleno sanitario nuevo Mondoñedo y si aseguramos la debida disposición. la empresa viene apoyando a los recicladores los días lunes y jueves en la recolección de material aprovechable para que ellos realizan su comercialización EMSERTENJO presta el servicio de recolección de lunes a jueves para esto contamos con tres compactadores y una volqueta que se encargan de realizar la recolección de residuos sólidos en el municipio Por otro lado se instalaron canecas para el buen manejo de los residuos solidos</p>
<p>EDUCACION AMBIENTAL</p>	<p>Secretaria de Desarrollo Económico y Ambiental</p>	<p>2017: Se lleva a cabo 6 talleres de cuencas hidrográficas, 6 talleres de bosques naturales y plantados, 6 talleres de cambio climático en diferentes I.E.D. (Enrique Santos Montejo, Martin Y Espino, Poveda 2, Colegio Chacal) en conjunto con la Corporacion pasiflora. Se realiza 156 visitas a las diferentes I.E.D del municipio en el transcurso del año donde se trabaja en el alistamiento de la huerta, siembra y posterior recolección de los productos sembrados, donde se enseña la importancia de la producción de nuestros alimentos y ser autosostenibles. Se realiza talleres en diferentes temas ambientales que van en la línea del cuidado y la conservación de los recursos naturales, del equilibrio que debe tener los ecosistemas y por qué debemos protegerlos. Talleres ambientales realizados durante el año: (2.060 alumnos intervenidos) <ul style="list-style-type: none"> • EL RUIDO Y LA SALUD: 11 instituciones públicas 150 alumnos capacitados. • MANEJO DE RESIDUOS: 16 instituciones educativas publicas 350 alumnos capacitados. • CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE: 15 instituciones públicas 350 alumnos capacitados. • ENERGIAS ALTERNATIVAS: 16 instituciones públicas 160 alumnos capacitados. • CUENCAS HIDROGRAFICAS: 16 instituciones públicas 160 alumnos capacitados. • BOSQUES NATURALES Y PLANTADOS: 15 instituciones públicas 160 alumnos capacitados. • CAMBIO CLIMATICO: 16 instituciones públicas 160 alumnos capacitados. • AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA: 16 instituciones públicas 160 alumnos capacitados • BIODIVERSIDAD Y CONSERVACION DE LAS ESPECIES: 15 instituciones públicas 350 alumnos capacitados. <p>VISITAS A INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS Y PRIVADAS EN APOYO A PRAE 2017: <ul style="list-style-type: none"> •157 visitas de seguimiento y acompañamiento a las diferentes instituciones públicas y privadas atendiendo temas de capacitación ambiental, trabajo en huerta escolar, cuidado y siembra de árboles y manejo de materiales recuperables. </p> </p>
		<p>2018: Certificación de 26 alumnos del grado 901 de la Institución Educativa Enrique Santos Montejo en temas de gestión del riesgo en conjunto con la Corporación Autónoma Regional CAR Se realiza 125 visitas a las diferentes I.E.D del municipio en el transcurso del año donde se trabaja en el alistamiento de la huerta, siembra y posterior recolección de los productos sembrados, donde se enseña la importancia de la producción de nuestros alimentos y ser autosostenibles. Se realiza talleres en diferentes temas ambientales que van en la línea del cuidado y la conservación de los recursos naturales, del equilibrio que debe tener los ecosistemas y por qué debemos protegerlos. Talleres ambientales realizados durante el año: (2.535 alumnos intervenidos) <ul style="list-style-type: none"> • BUEN MANEJO DE LAS BASURAS Y SU CLASIFICACION, EL PROBLEMA DE LOS RESIDUOS SOLIDOS: 495 alumnos de 16 instituciones educativas, 58 del colegio Real Americano, 89 del colegio San Rafael. Total: 642 • EL AGUA Y LA CONTAMINACION: 195 alumnos de las diferentes I.E.D • LA MOVILIDAD NO MOTORIZADA ES MAS SALUDABLE Y SOSTENIBLE: 170 alumnos de </p>

		<p>las diferentes I.E.D</p> <ul style="list-style-type: none"> • EL RIO CHICU: 439 alumnos de las diferentes i.E.D • TODO SOBRE PARAMOS: 191 alumnos de las diferentes I.E.D • BOSQUES NATIVOS Y PLANTADOS:182 alumnos de las diferentes I.E.D • CONSTRUYAMOS ECOSISTEMAS: 70 alumnos de las diferentes I.E.D • CAMBIO CLIMATICO: 326 alumnos de las diferentes I.E.D • BIODIVERSIDAD: 294 alumnos de las diferentes I.E.D • CERTIFICACION A 26 ALUMNOS DEL GRADO 901 DEL ERIQUE SANTOS MONTEJO EN TEMAS DE GESTION DEL RIESGO EN CONJUNTO CON LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL CAR <p>VISITAS A INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS Y PRIVADAS EN APOYO A PRAE 2018:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 128 visitas de seguimiento y acompañamiento a las diferentes instituciones públicas y privadas atendiendo temas de capacitación ambiental, trabajo en huerta escolar, cuidado y siembra de árboles y manejo de materiales recuperables. Para este año las visitas a las instituciones educativas fueron menos ya que se presentó paro de maestros y esto limitó el trabajo con los estudiantes.
		<p>2019:</p> <p>Se planea y se lleva a cabo mes a mes talleres ambientales con temas que le apuntan a el cuidado y conservación de los recursos de nuestro municipio: marzo, manejo de residuos, abril, agua, importancia y conservación con herramienta ambiental "martica una gota de vida", mayo, cuencas hidrográficas con herramienta de rio Bogotá, junio, cambio climático con herramienta de cambio climático, julio, plantación de árboles nativos, agosto, restauración de ecosistemas, septiembre, compostaje: beneficios, octubre, beneficios de las abejas para el medio ambiente.</p> <p>Se lleva a cabo taller de gestión de riesgo con alumnos de la Institución Educativa Departamental Enrique Santos Montejo con apoyo de la cartilla de gestión del riesgo a 29 estudiantes del grado 7mo</p> <p>Talleres ambientales realizados durante el año: (950 alumnos intervenidos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • MANEJO DE RESIDUOS: 204 • AGUA, IMPORTANCIA DE SU CONSERVACION (HERRAMIENTA MARTICA UNA GOTA DE VIDA): 281 alumnos de las diferentes I.E.D. • CUENCAS HIDROGRAFICAS: 206 alumnos de las diferentes I.E.D • CAMBIO CLIMATICO: 212 alumnos de las diferentes I.E.D • PLANTACION DE ARBOLES: 47 alumnos de las diferentes I.E.D <p>VISITAS A INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS Y PRIVADAS EN APOYO A PRAE 2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 61 visitas al mes de julio, de seguimiento y acompañamiento a las diferentes instituciones públicas y privadas atendiendo temas de capacitación ambiental, trabajo en huerta escolar, cuidado y siembra de árboles y manejo de materiales recuperables
<p>CONTROL DE LA CONTAMINACION VISUAL, AUDITIVA Y LA INVASION DEL ESPACIO PUBLICO</p>	N/A	N/A

Registro fotográfico entregado por el municipio de Tenjo, en el cual se evidencia el trabajo realizado por la administración municipal durante la vigencia 2016-2019 en la construcción y fortalecimiento de la educación ambiental con la comunidad urbana y rural de Tenjo.



3.3.3. Fortalecimiento del PTEA 2016-2019 del municipio de Tenjo desde la gestión de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, desde la Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano promueve en los habitantes del territorio CAR, el fortalecimiento de una cultura ambiental de protección, desarrollo sostenible y manejo adecuado de los recursos naturales renovables en los diferentes sectores de la población, dentro del marco normativo y político aplicable, mediante el desarrollo de la oferta institucional e implementación de programa y proyectos de educación ambiental.

Para el municipio de Tenjo, la Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano - DCASC, durante su gestión y acompañamiento en el cuatrienio implemento y acompañó procesos de formación y fortalecimiento de cultura ambiental, siendo estos los más relevantes en el periodo en cuestión:

PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental.

- Meta 2.1 Plan estratégico de cultura del agua en el Territorio CAR: Proceso de formación e seguimiento a la implementación de la estrategia ECOESCUELAS con comunidad educativa del IED Valle de Tenjo en la vereda Poveda 2 con el programa Niños defensores del agua. Seguimiento a la estrategia Lluvia para la vida en hogares de las veredas Poveda 1, Poveda 2, Guangata, Chince. Visitas técnicas, proceso de formación, socialización y seguimientos a la implementación de la estrategia ECOESCUELAS en instituciones y comunidades educativas de las veredas Poveda 2, Martin Espino, Santa Cruz, Poveda 1, Chacal, Jacalito y casco urbano. Talleres a comunidad educativa de la vereda Churuguaco en metodología WET.
- Meta 2.2 fortalecimiento de cultura para la gestión de los residuos Ciclo Re-Ciclo: Taller de primera infancia en el JARDIN MIS PRIMEROS AMIGUITOS de la vereda La Punta. Visita técnica para revisión de herramienta pedagógica primera infancia. Visita técnica con representantes de acueductos y administración municipal en la implementación de procesos pilotos para el manejo de residuos orgánicos. Talleres, socialización y jornada pedagógica con comunidad educativa en la vereda Churuguaco en la implementación de la Regla de las 3R´s. Visitas de verificación de instalación de herramientas pedagógicas en las veredas Churuguaco, La Punta, Jacalito, Santa Cruz y Guangata. Seguimientos a la implementación de procesos pilotos para el manejo de residuos orgánicos en las veredas Chitasuga, Curuguaco y casco urbano.
- Meta 2.3 Proceso de formación para aumentar la capacidad de adaptación frente al cambio climático y prevención de riesgo: Procesos de formación en la vereda Carrasquilla a la Comunidad Educativa para la conformación de Comités Escolares, Redes Escolares de Gestores de la prevención y formación del grupo de vigías ambientales, en puntos priorizados. Talleres con comunidad del casco urbano trabajando Línea Histórica de Tiempo y Medidas de Mitigación frente al Cambio Climático. Seguimiento a proceso de formación con capacitaciones de prevención de riesgo, protección flora y fauna y responsabilidad ambiental, proceso de formación de redes escolares y acciones verdes con vigías ambientales en las veredas Churuguaco y Chince con la comunidad educativa del IED Enrique Santos Montejó y comunidad en general. Actividades desarrolladas bajo la estrategia BICICAR entre las cuales se encuentran Eventos, mesas de trabajo, socializaciones y procesos de formación con comunidad educativa en las veredas La Punta, Poveda 2 y casco urbano.
- Meta 2.4 Plan de comunicación educativa: Formación de promotores mediante talleres sobre cambio climático, Cuenca Río Bogotá, Gestión Integral de Residuos y Protección de Fauna Silvestre. Iniciativa comunitaria: Siembra participativa con los estudiantes del colegio Militar Caldas, comunidad y promotores en la ronda del Río Chicú como apoyo a su recuperación y desarrollada en el marco de la celebración del Río Bogotá.
- Meta 2.5 Fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental en la Jurisdicción CAR: Socializaciones con comunidad indígena, administración municipal y comunidad en general abordando los temas de seguimiento y diagnóstico del PTEA, acompañamiento a reuniones del CIDEA. Socializaciones de ECOTURISMO con entidad pública. Socializaciones en tema de comparendo ambiental.



Preparación, implementación y evaluación de actividad regional, asistencia técnica en actualización de PRAES. Mesas de trabajo para el fortalecimiento del PTEA municipal con comunidad específica (IED Valle de Tenjo Sede Martín y Espino, Bomberos, Defensa Civil, Grupo PRAE IED Enrique Santos Montejó, ASORETENJO). CIDEA AMPLIADO con actores intervenidos en las mesas de trabajo a fin de planificar la actividad de educación ambiental a implementar en el municipio. Implementación actividad de educación ambiental en IED Martín y Espino.

PROYECTO 5. Cultura del servicio para fortalecer la gestión ambiental

Con el objetivo de fortalecer el Centro de Documentación Ambiental se adelantaron en el municipio espacios de promoción e interacción del conocimiento a propósito de la cuenca del Río Bogotá: promoción de lectura ambiental a través de LudoteCAR, Teatro ambiental, Lectura la aire y Promoción de lectura, Ramón Preocupón Ambiental, consultas problemáticas y soluciones ambientales, Tesoro Ambiental

PROYECTO 11. Producción más limpia y negocios verdes

Visitas técnicas, capacitación y promoción de desempeño al sector floricultor en la vereda Carrasquilla, Jacalito y La Punta. Estrategia Benchmarking a Industriales Sabana en la vereda Jacalito. Organizaciones del municipio con Huella de Carbono: "Vidrios y Cristales Templados SAS VCT SAS", Hunter Douglas de Colombia SA, Espumlatex. Taller de negocios verdes a productores agropecuarios del municipio. NEGOCIOS VERDES; Visitas técnicas a 3HS PRODUCTOS ORGÁNICOS, TIERRA VERDE HORTALIZAS ORGÁNICAS, EMERALD HERBS S.A.S, LOMBRICOMPUESTOS JMC TEUSACÁ, FISQUA, visitas técnicas de diagnóstico en las veredas Chince y Santa Cruz.

PROYECTO 13. Conservación de suelo y agua para la sostenibilidad ambiental

Acompañamiento en Jornada de Reforestación el día Mundial del Árbol en vereda Chitasuga. 11 participantes.

Agricultura de conservación: Agroforestal en fincas de la vereda Carrasquilla y Chacal.

Agricultura de conservación: Labranza mínima en finca de la vereda Carrasquilla.

Ganadería de conservación: Abonos verdes en fincas de las veredas Carrasquilla y Poveda

Ganadería de conservación: Silvopastoril en fincas de las veredas Carrasquilla, Chacal, Poveda 1, Poveda 2, Chitasuga

3.3.4. Principales impactos alcanzados

En el desarrollo del ejercicio de seguimiento y evaluación del Plan Territorial de Educación Ambiental del municipio ejecutado durante la vigencia 2016-2019, fue posible identificar, en colaboración con el funcionario de la alcaldía encargado del CIDEA, los principales logros alcanzados a partir de su implementación, entre los cuales se destacan:

- Durante el cuatrienio, se brindaron talleres ambientales a 5.545 alumnos aproximadamente de instituciones públicas y privadas del municipio, en los cuales se abordaron los temas de: El ruido y la salud, manejo de residuos, cuidado del medio ambiente, energías alternativas, cuencas hidrográficas, bosques naturales y plantados, cambio climático, ahorro y uso eficiente del agua, biodiversidad y conservación, la movilidad no motorizada es más saludable y sostenible, el río Chicú, todo sobre paramos, construyamos ecosistemas.

- En el marco de la formación de promotores ambientales, se certificaron 26 alumnos de grado 9no del IED Enrique Santos Montejo en temas de gestión del riesgo en conjunto con Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.
- Entre 2017 y 2019 se realizaron 346 visitas aproximadamente de seguimiento y acompañamiento a las diferentes instituciones públicas y privadas del municipio en apoyo al PRAE, atendiendo temas de capacitación ambiental, trabajo en huerta escolar, cuidado y siembra de árboles y manejo de materiales recuperables.
- Entre 2017 y 2019 el municipio implementó las herramientas pedagógicas entregadas por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR con el propósito de fortalecer los procesos de educación ambiental implementados en las instituciones educativas y comunidad general:

Cada residuo en su lugar: 856 alumnos de diferentes instituciones públicas y privadas, 187 familias y 79 y trabajadores de empresas del sector.

Climáticamente: 387 alumnos de diferentes instituciones públicas y privadas.

Cuenca rio Bogotá: 463 alumnos de diferentes instituciones públicas y privadas.

Martica una gótica de vida: 216 alumnos de diferentes instituciones públicas y privadas.

- Con el apoyo de los vigías de patrimonio y personal de la Oficina de Turismo se realizó capacitaciones a estudiantes de decimo y once del Colegio Departamental Enrique Santos Montejo, como informadores turísticos

3.3.5. Principales debilidades o acciones por mejorar

Dentro de las dificultades y acciones de mejora identificadas en el ejercicio de seguimiento y evaluación del PTEA 2016-2019, fue posible reconocer que:

- Durante el acompañamiento brindado al municipio por parte de la meta 2,5 de la DCASC en el fortalecimiento al Plan Territorial de Educación Ambiental, fue posible evidencia que el CIDEA, si bien está constituido legalmente, este se encuentra ligado al concejo ambiental municipal y al SIGAM bajo el mismo decreto de creación, limitando así los espacios de reunión del CIDEA. Por esta razón se recomienda modificar dicho documento a fin de generar un solo decreto de creación del CIDEA bajo el cual sea posible llevar a cabo los espacios de planeación, socialización y trabajo del comité técnico interinstitucional de educación ambiental con mayor frecuencia.
- Si bien el municipio contó con un PTEA 2016-2019 formulado, los miembros del comité desconocían la existencia de dicho plan de acción del CIDEA, razón por la cual, la consolidación de la información de gestión desarrollada por el comité durante el cuatrienio fue imposible; los miembros del comité desconocían los programas, proyectos y metas del plan de acción, así como su responsabilidad en el cumplimiento del PTEA.
- Se recomienda a la futura administración promover el proyecto del Río Chicú por su importancia ambiental, económica, cultural para el municipio de Tenjo siendo fuente hídrica representativa del territorio.



- Se recomienda al comité técnico interinstitucional de educación ambiental revisar, ajustar e implementar la propuesta del PTEA 2020-2023 presentada en este documento a fin de garantizar la continuidad de procesos y experiencias exitosas en el fortalecimiento de la educación ambiental, así como la implementación de nuevos proyectos.

4. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PTEA

Con el propósito de dar inicio al proceso de actualización del PTEA del municipio de Tenjo, la profesional asignada de la meta 2.5 Fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental, en conjunto con el secretario técnico del CIDEA y los miembros del comité municipal, implemento la siguiente metodología propuesta por el equipo de trabajo de la meta y aprobado por la supervisión de este. La metodología consta de dos fases de implementación: Convocatoria y Mesas de trabajo.

4.1. CONVOCATORIA

CIDEA Regional: Primera Mesa de Integración Ciclo Re-Ciclo & Fortalecimiento PTEA

El 26 de abril de 2019 se lleva a cabo la primera Jornada CIDEA Regional con los diez municipios de la provincia Sabana Centro y cincuenta y cuatro (54) actores ambientales, en la cual se socializaron y reforzando los aspectos y generales de la Política Nacional de Educación Ambiental incluyendo las estrategias, su inclusión en los PTEA municipales e información consolidada de los proyectos ejecutados desde el componente de educación ambiental por parte de la Corporación y las administraciones municipales. El municipio de Tenjo intervino activamente de la jornada a través de la participación de tres (3) miembros del CIDEA: Secretaria de Desarrollo Económico y Ambiental, ASORETENJO,



CIDEA Regional Sabana Centro. 26-04-2019

4.2. DESARROLLO DE LAS MESAS DE TRABAJO

4.2.1. Primera Sesión. Socialización metodología 2019

El día 7 de junio de 2019 se llevó a cabo el acompañamiento en la reunión CIDEA programada por el municipio en la cual, en presencia del señor alcalde, se realizó por parte de la UMATA la socialización del PTEA municipal relacionando las metas del plan con las funciones de los diferentes miembros del comité, quienes contribuirían al cumplimiento de estas.



Se presenta el avance del informe de gestión CIDEA 2016-2019 para el cual, el alcalde solicita entregarlo al 100% en la próxima sesión.

El IED Valle de Tenjo realiza la presentación del PRAE de la sede rural Poveda 2 "Ambiente sano" destacando los principales logros en los últimos 4 años.

Por parte de la corporación se socializo la metodología de armonización de los proyectos de la DCASC de la CAR y las metas en el marco de la educación ambiental propuestas en los diferentes instrumentos de planificación municipal (ETO, PDM, PGIRS, PSMV, PMGR) los cuales a la fecha no el municipio no ha enviado.

Para el fortalecimiento del informe de gestión presentado por la UMATA, se solicitará a los miembros del comité el reporte de las acciones ejecutadas en los últimos 4 años a través de oficio firmado por el alcalde.

Se informa al comité que en las próximas mesas de trabajo se realizara la proyección del PTEA 2019-2023 con el fin de garantizar la continuidad de la gestión y los procesos de educación ambiental ejecutados por el CIDEA, en la próxima administración.

Para esta reunión CIDEA se contó con la participación de diez (10) miembros del comité.



Reunión CIDEA Tenjo. 7-06-2019.

4.2.2. Segunda Sesión. CIDEA extraoficial de seguimiento y evaluación PTEA 2016-2019

El 23 de agosto de 2019 se lleva a cabo reunión extraoficial con la funcionaria de la alcaldía y secretaria técnica del CIDEA hasta julio del presente año Lily Sáenz, con quien se implementó la metodología de seguimiento y evaluación del Plan Territorial de Educación Ambiental implementado por el municipio durante el periodo 2016-2019.

Se aplicó el formato definido en procesos y procedimiento GAP-PR-01-FR-18 VERSION 3 23/06/2016 para dicha evaluación en los seis (6) proyectos que integran el PTEA del municipio.

En los formatos se describe por proyecto: tiempo de ejecución, fecha de inicio, fecha de terminación, resultado, tiempo de ejecución implementado, logros, dificultades y acciones de mejora.

- Proyecto 1. Uso eficiente y ahorro del agua

Descripción de actividad	Sensibilizaciones, entrega de tanques, siembras, limpiezas fuentes hídricas
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Cumplimiento en el número de habitantes beneficiados -Se hizo entrega de 50 tanques para recolección de aguas lluvia por parte de administración municipal y 100 tanques para recolección de aguas lluvia por parte de la CAR. -Se estima por año 800 siembras -Limpiezas periódicas en fuentes hídricas del municipio, especialmente río Chicú -Capacitaciones y sensibilizaciones
Dificultades	-No se llegó al 100% de los habitantes del municipio intervenidos -No se evidenció compromiso en el cumplimiento del programa por parte de otras dependencias.
Acciones de mejora	-Asignar más Tanques para recolección de aguas lluvias a la comunidad -Ampliar la cobertura con la estrategia Lluvia para la vida de la CAR -Asignar responsabilidades a otros miembros del comité CIDEA para el cumplimiento de metas -Formular un programa enfocado al reconocimiento y protección del río Chicú

- Proyecto 2. Sistemas productivos sostenibles

Descripción de actividad	Capacitaciones en manejo de residuos orgánicos, acompañamiento procesos agrícolas y ganaderos por parte de proyecto 13 de la DCASC - CAR
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Ruta de lectura -Aumento de residuos orgánicos recolectados y aprovechados. -Fortalecimiento de los procesos ganaderos a través de la certificación -Aumento de comercio -se estima más de 20 beneficiados a través del acompañamiento brindado por el proyecto 13 de la DCASC – CAR.



Dificultades	-No se cuenta con planta propia para tratamiento de residuos orgánicos -La comunidad intervenida no realiza el seguimiento adecuado a las especies entregadas. -No se identifica un sentido de apropiación del proyecto en algunos beneficiados.
Acciones de mejora	-Continuidad del proyecto -Mayor presencia de la CAR con el proyecto 11 y proyecto 13 de la DCASC

- Proyecto 3. Ecoturismo

Descripción de actividad	Se realizó el reconocimiento y promoción de los atractivos turísticos del municipio.
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	- 100% de espacios turísticos del municipio demarcados y señalizados. -Se creó el Concejo de turismo del municipio. -Se realizó videos informativos, guías y cartillas turísticas. -Se realizó 6 salidas al año con instituciones educativas del municipio, empresas y población interesada de otros municipios. -Jornadas de limpieza y reconocimiento de los atractivos ecoturísticos con estudiantes de instituciones educativas del municipio.
Dificultades	-Los sitios turísticos se ubican en zonas de alto riesgo dificultando el acceso y la ejecución de jornadas
Acciones de mejora	-Conformar un frente de seguridad turístico

- Proyecto 4. Manejo integral de residuos solidos

Descripción de actividad	Implementación del PGIRS
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Capacitaciones de manejo de residuos a comunidad de villa Sofia mejorando la disposición de los residuos y separación en la fuente -Capacitación de manejo de residuos a comunidad de conjuntos privadas mejorando la disposición de residuos y separación en la fuente -se estima que mejoro en un 90% el manejo de los residuos por parte de la comunidad intervenida. -Recolección de residuos peligrosos en las instalaciones de la UMATA para ser entregados previamente a la asociación Campo Limpio -Ubicación de puntos de recolección de residuos hospitalarios y medicamentos vencidos -Reconocimiento de dos (2) asociaciones de recicladores presentes en el municipio (Tenjo y Cajicá) -Disminución del 50% de residuos dispuestos en Mondoñedo durante el cuatrienio.
Dificultades	-Conocimiento del PGIRS

Acciones de mejora	-Más capacitaciones puerta a puerta -Menos publicidad impresa -Ampliar cobertura a zona rural -Mejorar condiciones de los recuperadores
---------------------------	--

- Proyecto 5. Educación Ambiental

Descripción de actividad	Formar conciencia y cultura ambiental ciudadana
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Gran porcentaje de la población capacitada sobre temas de importancia ambiental -Todas las Instituciones educativas del municipio capacitadas en temas de importancia ambiental -Todos los funcionarios públicos capacitados en temas de importancia ambiental
Dificultades	-No hay implementación de PRAES en algunas implementaciones -se realizó una (1) feria en cuatro años por falta de recursos -SIGAM-CIDEA en un solo decreto de creación no permite realizar reuniones del comité únicamente.
Acciones de mejora	-Mayor promoción en medios de comunicación -Mayor cobertura de educación ambiental en área urbana y rural -Asignar más recursos económicos para la implementación de acciones -Actualizar decreto CIDEA

- Proyecto 6. Control de la contaminación visual, auditiva y la invasión del espacio público

Descripción de actividad	Garantizar que los habitantes del municipio gocen de un ambiente sano libre de la sobrecarga de l publicidad, el ruido su libre movilización por el espacio publico
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Comparendo ambiental: de han realizado jornadas de sensibilización a la comunidad
Dificultades	-Las metas propuestas en este proyecto no se relacionan a la realidad y necesidad ambiental del municipio -No se cuenta con información sobre cumplimiento de actividades referentes a contaminación visual y auditiva.
Acciones de mejora	-El proyecto debería ser reestructurado.



Para el mes de septiembre 2019 se debe programar reunión con la secretaria de Desarrollo económico y ambiental para definir la fecha del próximo CIDEA y la socialización del primer borrador de la Estructura programática del PTEA 2020-2023 propuesta por la contratista CAR.



CIDEA Extraoficial seguimiento y evaluación PTEA 2016-2019 Tenjo. 23-08-2019

A continuación, se anexan las imágenes correspondientes a los formatos de evaluación implementados durante la reunión de seguimiento y evaluación PTEA 2016-2019:

CAR

RESUMEN DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: N/A
 PROYECTO: N/A
 ACTIVIDAD: N/A
 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: N/A
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: N/A

TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	RESULTADO	TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO
Años	2016	2019	100%	4 años

LOGROS **DIFICULTADES** **ACCIONES DE MEJORA**

ESTRATEGIAS DE MEJORA:

PROGRAMA:
 PROYECTO:
 ACTIVIDAD:
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

ACCIONES DE MEJORA	OBJETIVO DE LA ACCIÓN	RECURSOS	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	RESPONSABLE O RESPONSABLES

CAR

RESUMEN DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: N/A
 PROYECTO: N/A
 ACTIVIDAD: N/A
 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: N/A
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: N/A

TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	RESULTADO	TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO
Años	2016	2019	100%	4 años

LOGROS **DIFICULTADES** **ACCIONES DE MEJORA**

ESTRATEGIAS DE MEJORA:

PROGRAMA:
 PROYECTO:
 ACTIVIDAD:
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

ACCIONES DE MEJORA	OBJETIVO DE LA ACCIÓN	RECURSOS	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	RESPONSABLE O RESPONSABLES

CAR

RESUMEN DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: N/A
 PROYECTO: N/A
 ACTIVIDAD: N/A
 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: N/A
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: N/A

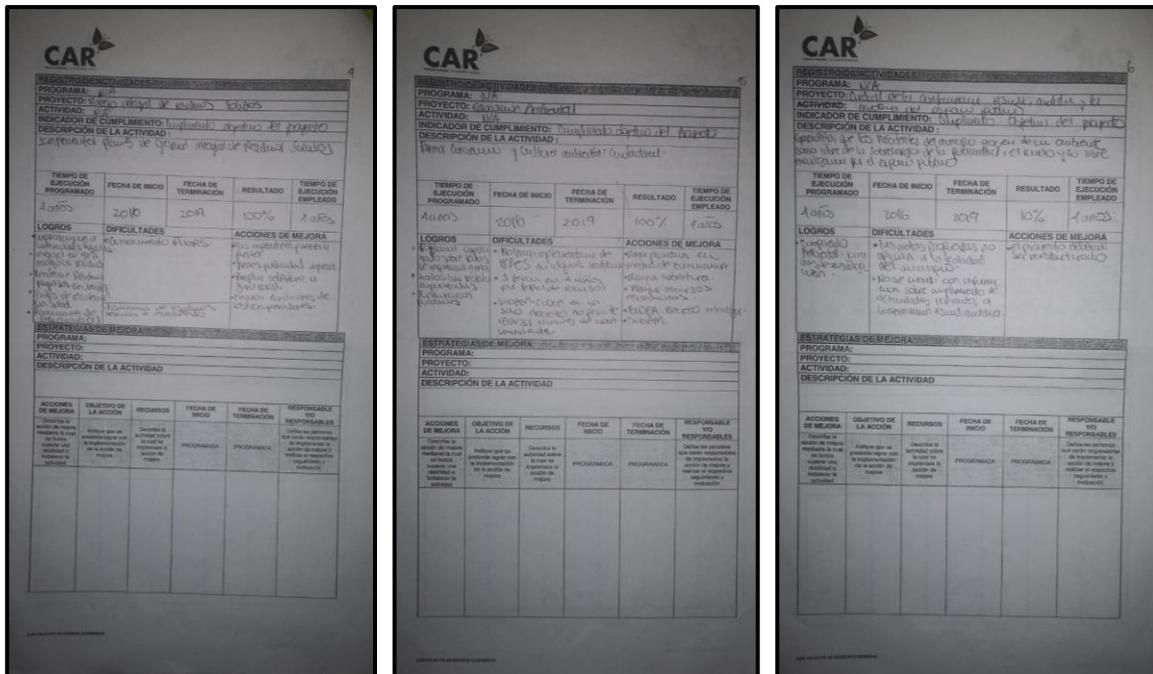
TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	RESULTADO	TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO
Años	2016	2019	100%	4 años

LOGROS **DIFICULTADES** **ACCIONES DE MEJORA**

ESTRATEGIAS DE MEJORA:

PROGRAMA:
 PROYECTO:
 ACTIVIDAD:
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

ACCIONES DE MEJORA	OBJETIVO DE LA ACCIÓN	RECURSOS	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	RESPONSABLE O RESPONSABLES



4.2.3. Tercera Sesión. CIDEA Proyección PTEA 2020-2023

El 8 de octubre de 2019, se lleva a cabo reunión CIDEA con CUATRO (4) funcionarios de la Secretaria de Desarrollo Económico y Ambiental en la cual se socializo la propuesta PTEA 2020-2023 formulada a partir de los resultados obtenidos en tres (3) escenarios: seguimiento y evaluación del PTEA 2016-2019, metas de cumplimiento en los instrumentos de planificación municipal vigentes durante el próximo periodo y los resultados de las mesas trabajadas con comunidad específica en el 2018.

Se presentó a los funcionarios la estructura programática en la cual se socializaron los programas, proyectos, metas, indicadores de gestión, indicadores de impacto y actividades que integrarían el PTEA 2020-2023.

Los funcionarios de la alcaldía realizaron los ajustes pertinentes a la propuesta del PTEA el cual quedo finalmente conformado por:

- Un (1) programa: "Protección del Medio Ambiente a través de la Educación Ambiental", Nueve (9) proyectos
 - "Uso eficiente y ahorro del agua"
 - "Manejo Integral de Residuos"
 - "Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático"
 - "Planeación de la Educación Ambiental"
 - "Legalidad Ambiental", "Producción Más Limpia"
 - "Buenas prácticas agrícolas y sistemas productivos"
 - "Protección de la Biodiversidad"
 - "Ecoturismo"

- Cincuenta y cuatro (54) actividades de educación ambiental orientadas al cumplimiento de las metas e indicadores propuestos para cada proyecto.



CIDEA Tenjo Proyección PTEA 2020-2023. 8-10-2019.

4.2.4. Cuarta Sesión. Reunión cierre CIDEA Tenjo 2019.

El 1 de noviembre de 2019, Se lleva a cabo la última reunión CIDEA 2019 encabezada por el señor alcalde municipal y con la participación de trece (13) miembros del comité en la cual, la secretaria de Desarrollo Económico realiza la presentación de los logros y alcances de las acciones de educación ambiental ejecutadas durante la vigencia 2016-2019 entre las cuales se destacan:

- ✓ Talleres ambientales e implementación de herramientas pedagógicas a 5.500 estudiantes aproximadamente,
- ✓ 340 visitas a instituciones educativas públicas y privadas en apoyo PRAE
- ✓ Implementación del PUEAA
- ✓ Mejoramiento de viveros para propagación vegetal
- ✓ Avances en el PGIRS
- ✓ Celebración de fechas ambientales y apoyo a los recuperadores ambientales.

Por parte de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, se realiza la socialización de la propuesta PTEA 2020-2023 de Tenjo en la cual se mencionan los diez (10) proyectos con sus respectivas metas y actividades.

Para el proyecto 3 "Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático" Defensa civil propone incluir acciones que se han ejecutado en la presente vigencia como programas educativos radiales y folletos informativos. Así mismo para el proyecto 8 "Protección de la biodiversidad" se propone incluir las actividades de apicultura que le municipio adelanta. El comité aprueba la propuesta del PTEA 2020-2023.

Teniendo en cuenta estas recomendaciones y ajustes finales, el alcalde municipal y los miembros del comité aprueban la propuesta del PTEA 2020-2023 para el municipio.



Reunión cierre CIDEA Tenjo. 1-11-2019



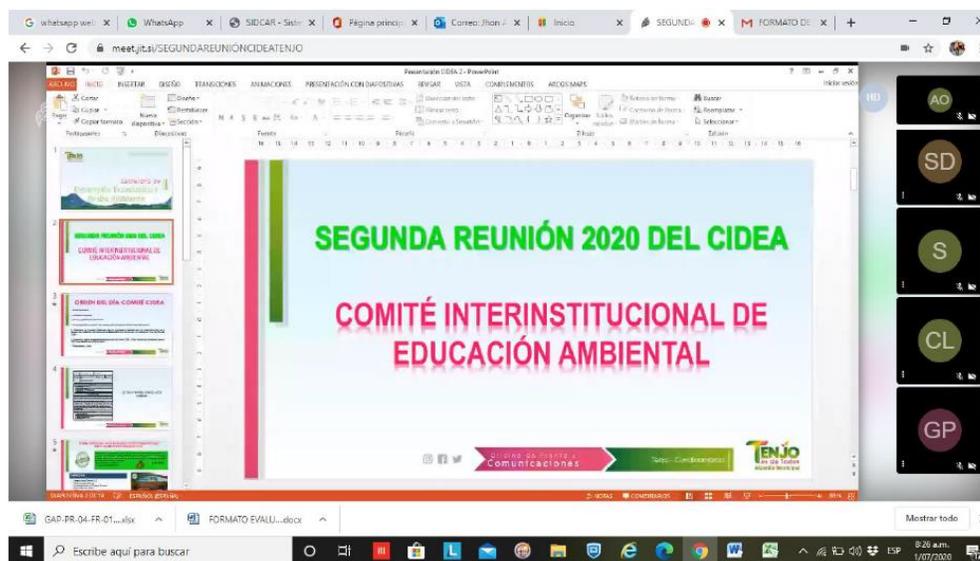
5. PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA

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 Tenjo 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. Primer Concurso Virtual de Educación Ambiental Gobernación de Cundinamarca

Se realizó sesión de CIDEA donde el comité dentro de sus facultades, evaluó, asesoró y aprobó el proyecto "Tenjo Recicla en Redes" para participar en la convocatoria del primer concurso virtual de Educación Ambiental de la Gobernación de Cundinamarca en la Modalidad 1. Ahorro y Uso Eficiente del Agua y/o Residuos Sólidos.

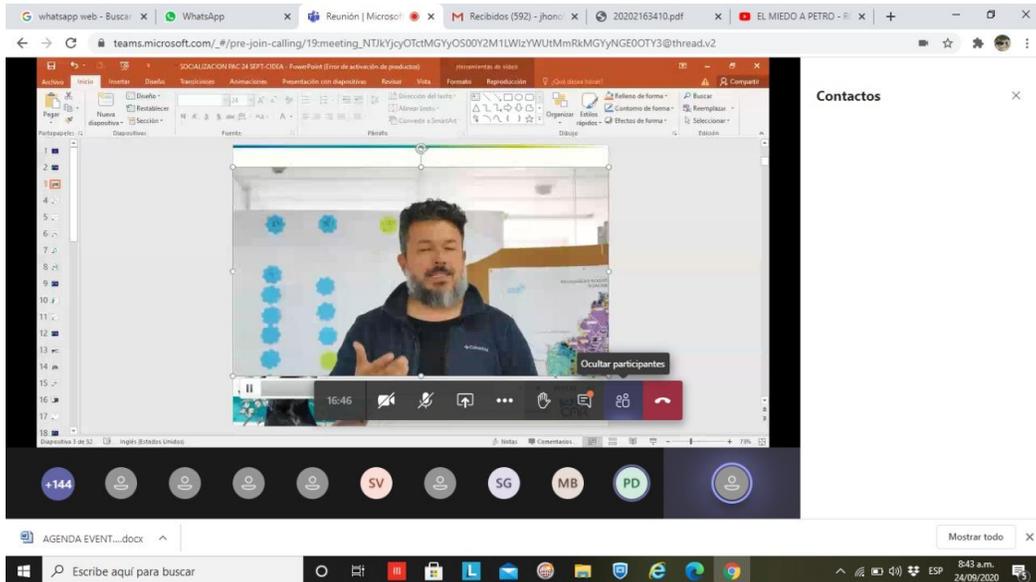


CIDEA 1 de julio de 2020. Fuente: Autor, 2020

5.1.2. Socialización PAC 2020-2023 "Territorio Ambientalmente Sostenible" DCASC

Se realizó la convocatoria para la socialización de los proyectos y metas de la Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano, contempladas en el Plan de Acción Cuatrienal 2020-2023 "Territorio Ambientalmente Sostenible", así mismo, se confirmó la asistencia del municipio a la jornada de socialización del PAC el día 24 de septiembre de

2020 de 8:30 a.m. a la 1:00 p.m.



Reunión de Socialización del PAC 2020-2023 "Territorio Ambientalmente Sostenible" con los CIDEA. **Fuente:** Autor, 2020

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

Para realizar el primer acercamiento se remitió el oficio No. 20202168166, a través del Sidcar dirigido a la Señora Alcaldesa, con información del profesional a cargo del CIDEA. Además de esto, se contactó de forma virtual con el secretario técnico del CIDEA y el profesional ambiental para coordinar el desarrollo de la reunión de reactivación del Comité, socializando la asesoría que se brindaría desde la Meta 22.2.



Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR
Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano
República de Colombia

Bogotá,

Doctora
SONIA PATRICIA GONZALEZ BERNAL
Alcaldesa Municipal
ALCALDIA MUNICIPAL DE TENJO
Tel: 8646806 - 8646471
CL 3 No 3-48
alcaldesa@tenjo-cundinamarca.gov.co
Tenjo (Cundinamarca)

CAR 30900020 16:20
Al contestar cite este No.: 00202168166
Origen: Dirección de Cultura Ambiental
Destino: ALCALDIA MUNICIPAL DE TENJO
Asesor: POT 2

ASUNTO: Presentación Profesional de apoyo - Comité Técnico Interinstitucional De Educación Ambiental CIDEA-CAR

Respetado(a) señor(a) Alcalde(sa):

Reciba un cordial saludo de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.

De manera atenta me permito manifestarle que desde la Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano - DCASC, y en atención a la implementación del Plan de Acción Cuatrienal PAC 2020 - 2023 de la CAR, "Territorio Ambientalmente Sostenible" en lo relacionado a la asesoría técnico-social a los entes territoriales de la Jurisdicción CAR, en la formulación o implementación de la Política Nacional y así como de los Planes Territoriales de Educación Ambiental - PTEA, la profesional JHON ALEJANDRO OTALORA BOGOTA, estará a cargo del acompañamiento y asesoría al Comité Técnico Interinstitucional De Educación Ambiental - CIDEA, de su municipio, quien podrá ser contactado al correo jotalorab@car.gov.co y al número celular 3183382382

Agradezco su valiosa atención y colaboración.

Cordialmente,

SANDRA MILENA RINCON HERNANDEZ
Directora de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano

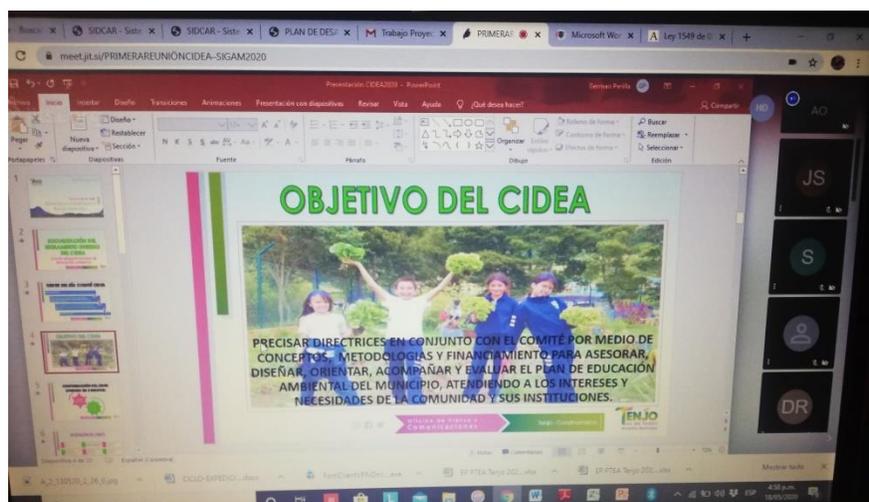


Territorio Ambiental Sostenible
Bogotá Av. Esperanza No. 62-49 P8 7, Código Postal 11321 - Comutador: 5801111 Ext: https://www.car.gov.co
Correo electrónico: ssa@car.gov.co
©2019-2020 CAR. VERNOS 4 26-06-2020
Proyecto digitalizado y estampado con financiamiento por CERTICOMAR S.A. Artículo 28 de la Ley 527 de 1999 y Artículo 9 de la Resolución CAR 3763 de 2016. Pág. 1 de 2

Oficio presentación profesional CAR-DCASC. **Fuente:** Autor, 2020

5.1.4. Reunión de Contextualización del CIDEA – PNEA

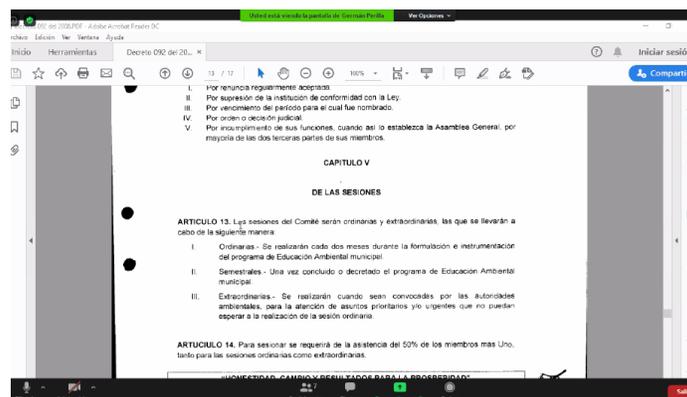
Se realizó revisión documental del repositorio del SIGAM - para la elaboración de la presentación de contextualización CIDEA, la cual fue socializada en reunión del comité del día 18 de mayo de 2020, donde se contextualizó sobre la Política Nacional de Educación Ambiental -PNEA y los documentos trabajados 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.



CIDEA 18 de mayo de 2020. **Fuente:** Autor, 2020

5.1.5. Mesas de trabajo Actualización Matriz de Armonización 2020

Se realizaron dos mesas técnicas de trabajo para realizar la actualización de la matriz de armonización, 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 además definir la metodología de articulación en la Matriz de Armonización.

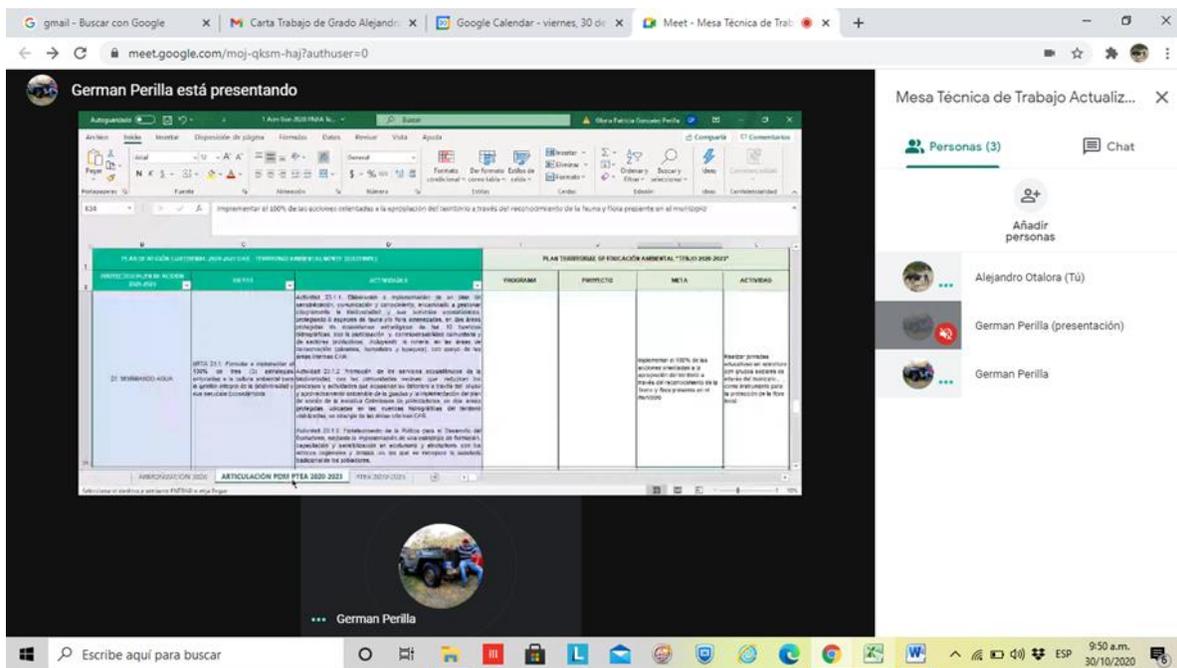


Mesa Técnica de Trabajo 08 de julio 2020. **Fuente:** Autor, 2020

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", el Plan de Desarrollo Departamental "Cundinamarca, ¡Región que Progresa!" 2020-2024) y el POMCA Río Bogotá "Resolución CAR 957 08 de abril de 2019"; y del orden municipal "Plan de Desarrollo Municipal", "Plan de Ordenamiento Territorial –POT", "Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV", "Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS", "Plan Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD" y finalmente el "Plan Territorial de Educación Ambiental –PTEA" todos armonizados en función de las diez (10) estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental –PNEA (Ver documento Matriz de Armonización 2020).

5.1.6. Mesas de trabajo Actualización PTEA 2020-2023

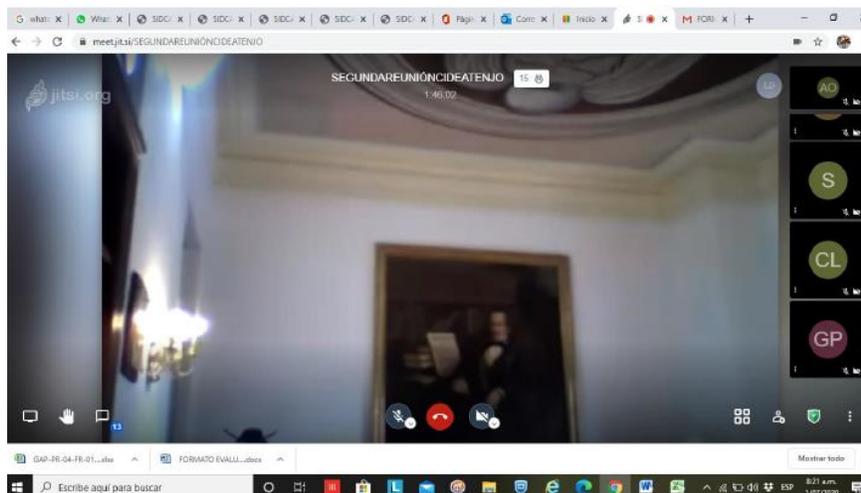
Debido a que el PTEA 2020-2023 ya había sido socializado y aprobado en el Comité. Se realizó una mesa técnica de trabajo, donde se realiza la revisión del Plan Territorial de Educación Ambiental -PTEA 2020-2023 del municipio, verificando que cada una de sus metas estuvieran articuladas conforme al resultado de la lectura transversal de la Matriz de Armonización 2020, con los demás instrumentos de planificación Territorial.



Mesa Técnica de Trabajo 30 de octubre de 2020. Fuente: Autor, 2020

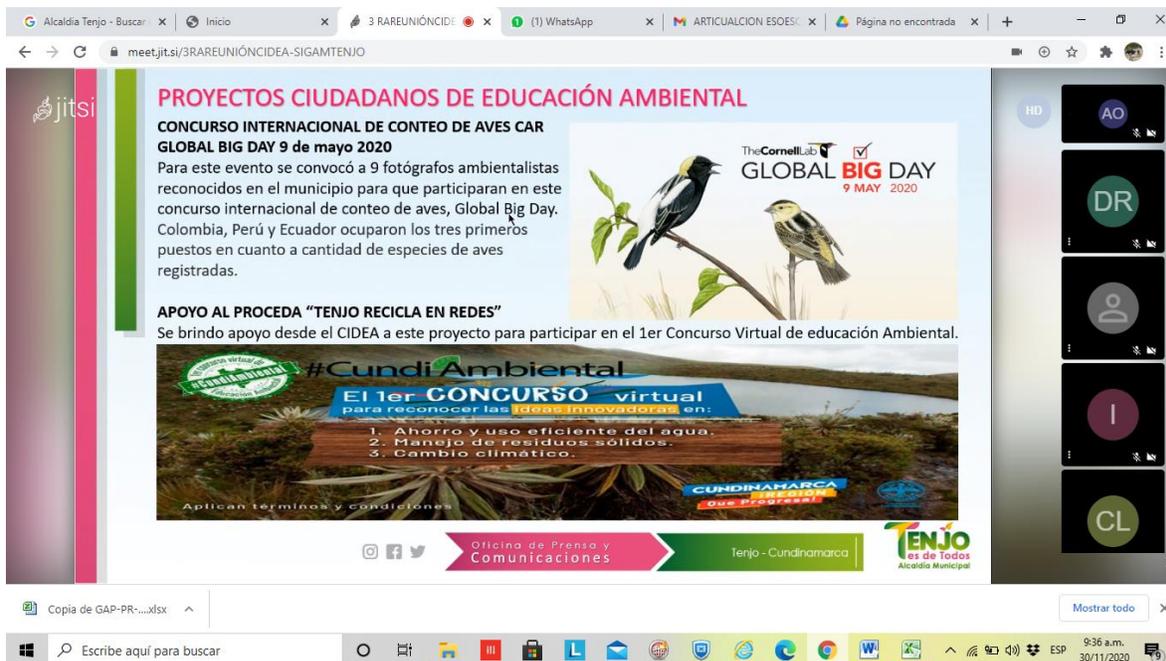
5.1.7. CIDEA Virtual Socialización Matriz de Armonización y PTEA 2020-2023

Se realiza sesión de CIDEA, donde se socializa el Plan Territorial de Educación Ambiental PTEA 2020-2023, con los integrantes del comité.



Sesión CIDEA 1 de julio de 2020. Fuente: Autor, 2020

También se participó en sesión de CIDEA del 30 de noviembre, donde se socializó la Matriz de Armonización 2020.



CIDEA 30 de noviembre de 2020. Fuente: Autor, 2020

5.2. Estructura Programática PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA

Objetivo General

Liderar estrategias para el fortalecimiento de la educación ambiental del municipio a nivel urbano y rural propiciando los escenarios para su buen desarrollo y gestión.

Objetivos Específicos

- Actualizar la estructura del PTEA 2020-2023 con el plan de desarrollo municipal 2020-2023

- Implementar los nueve (9) proyectos propuestos dentro del PTEA 2020-2023
- Dar seguimiento a las acciones propuestas en el PTEA 2020-2023 con periodicidad anual y cuatrienal

5.2.1. PROGRAMA 1: PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

5.2.1.1. PROYECTO 1. Tenjo ejemplo de protección, uso eficiente y ahorro del recurso hídrico

Objetivo

Reconocer la importancia ambiental del recurso hídrico presente en el municipio a través de la implementación de estrategias de protección, uso eficiente y ahorro del agua.

Meta

Implementar el 100% de las estrategias de protección, uso eficiente y ahorro del recurso hídrico propuestas con la comunidad urbana y rural del municipio.

Impacto esperado

La comunidad intervenida en la implementación de las estrategias reconoce las principales fuentes hídricas de su territorio, implementa y replica las buenas prácticas para su uso eficiente y ahorro del recurso.

Indicador de Gestión

(No de acciones ejecutadas en la gestión del recurso hídrico durante el cuatrienio/No de acciones proyectadas en la gestión del recurso hídrico durante el cuatrienio) *100.

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Tenjo, propone las siguientes Ocho (8) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 1. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023.



ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	2020	2021	2022	2023
Realizar recorridos de reconocimiento de fuentes hídricas del municipio: ríos, humedales, quebradas, nacimientos con comunidad general del área urbana y rural del municipio.	(No de recorridos realizados al año/No de recorridos proyectados al año) *100	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS, VIGIAS AMBEINTALES Y DEFENSORES AL AGUA.	2 recorridos	2 recorridos	2 recorridos	2 recorridos
Identificar, apoyar y acompañar acciones orientados a la protección del recurso hídrico (Limpieza de fuentes hídricas, reforestaciones, entre otras) con comunidad general del área urbana y rural del municipio.	(No de acciones ejecutadas por recurso hídrico al año/No de acciones proyectadas por recurso hídrico al año) *100	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS, VIGIAS AMBEINTALES Y DEFENSORES AL AGUA.	3 acciones	3 acciones	3 acciones	3 acciones
Promover una estrategia educativa ambiental con comunidad general del área urbana y rural del municipio en torno a la protección y preservación del Río Chicú.	(No de estrategias en torno a la protección del rio Chicú implementadas al año/No de estrategias en torno a la protección del rio Chicú proyectadas al año) *100	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS, VIGIAS AMBEINTALES Y DEFENSORES AL AGUA, SDEA	3 estrategias	3 estrategias	3 estrategias	3 estrategias
Celebración fechas ambientales en torno al recurso hídrico (Dia del agua, Festival Río Bogotá, entre otras)	(No de celebraciones ejecutadas al año/No de celebraciones proyectadas al año) *100	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS, SDEA	2 celebraciones	2 celebraciones	2 celebraciones	2 celebraciones
Realizar talleres de capacitación a la comunidad del área urbana y rural en el tema de ahorro y uso eficiente del agua	(No de capacitaciones realizadas al año/No de capacitaciones proyectadas al año) *100	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS, VIGIAS AMBEINTALES Y DEFENSORES AL AGUA.	10 capacitaciones	10 capacitaciones	10 capacitaciones	10 capacitaciones
Aumentar el número de niños defensores del agua y jóvenes pregoneros del programa CAR en el municipio.	(No de instituciones educativas oficiales vinculadas al programa CAR al año/ No de instituciones educativas del municipio) * 100 (No de niños defensores del agua y/o jóvenes pregoneros vinculados al programa por institución educativa al año/ No de niños y/o jóvenes por institución educativa) *100	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS, VIGIAS AMBEINTALES Y DEFENSORES AL AGUA.	30 niños vinculados	30 niños vinculados	30 niños vinculados	30 niños vinculados
fortalecer los procesos de seguimiento a los beneficiarios de kit de recolección de aguas lluvias	(No de visitas de seguimiento realizadas al año/No de visitas de seguimiento proyectadas al año) *100	SDEA	150 visitas	150 visitas	150 visitas	150 visitas
aumentar la implementación de proyectos ambientales para el aprovechamiento de aguas lluvia, reciclaje del agua en el municipio	(No de beneficiados con estrategia para el aprovechamiento de agua lluvia implementados al año/No de beneficiados proyectados) *100	SDEA	20 beneficiados	20 beneficiados	20 beneficiados	20 beneficiados

5.2.1.2. PROYECTO 2. Manejo integral de residuos en Tenjo

Objetivo

Apoyar la formación de la comunidad urbana y rural en la correcta gestión de los residuos sólidos generados en el municipio.

Meta

implementar el 100% de las acciones de educación ambiental que contribuyan al fortalecimiento de la gestión de residuos generados en el municipio.

Impacto esperado

La comunidad intervenida realiza una correcta separación y gestión de los residuos generados en el municipio.

Indicador de Gestión

(No de actividades de educación ambiental ejecutadas para el fortalecimiento de la gestión de residuos generados en el municipio durante el cuatrienio/No de actividades de educación ambiental proyectadas para el fortalecimiento de la gestión de residuos generados en el municipio durante el cuatrienio) *100.

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Tenjo, propone las siguientes Nueve (9) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 2. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023.

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	20	20	20	20
			20	21	22	23
Realizar jornadas de capacitación en regla de las 3R's y adecuada separación en la fuente de residuos sólidos domiciliarios dirigidas a comunidad general del área urbana y rural del municipio.	No de capacitaciones realizadas al año/ No de capacitaciones proyectadas al año) *100	EMSERTENJO, SDEA, RECUPERADORES AMBIENTALES	20 capacitaciones	20 capacitaciones	20 capacitaciones	20 capacitaciones
Realizar jornadas de capacitación en manejo, disposición y aprovechamiento de residuos orgánicos dirigidas a comunidad general del área urbana y rural del municipio.	No de capacitaciones realizadas al año/ No de capacitaciones proyectadas al año) *100	EMSERTENJO, SDEA, RECUPERADORES AMBIENTALES	20 capacitaciones	20 capacitaciones	20 capacitaciones	20 capacitaciones
Realizar con la comunidad giras educativas a la planta de manejo de orgánicos	(No de giras educativas realizadas al año/No de giras educativas proyectadas al año) *100	EMSERTENJO, SDEA, RECUPERADORES AMBIENTALES	2 giras educativas	6 giras educativas	6 giras educativas	6 giras educativas



Realizar jornadas de capacitación en adecuado manejo de los residuos peligrosos y especiales (RESPEL), hospitalarios, entre otros dirigidas a comunidad general del área urbana y rural del municipio.	No de capacitaciones realizadas al año/ No de capacitaciones proyectadas al año) *100	EMSERTENJO, SDEA, RECUPERADORES AMBIENTALES	10 capacitaciones	10 capacitaciones	10 capacitaciones	10 capacitaciones
realizar jornadas pedagógicas con los recuperadores ambientales del municipio en manejo de residuos sólidos dirigidas a comunidad del área urbana y rural	(No de jornadas pedagógicas realizadas con los recuperadores al año/No de jornadas pedagógicas proyectadas con los recuperadores al año) *100	EMSERTENJO, SDEA, RECUPERADORES AMBIENTALES	20 jornadas	20 jornadas	20 jornadas	20 jornadas
Celebración fechas ambientales en torno a los residuos solidos	(No de celebraciones ambientales en torno a la gestión de residuos ejecutadas al año/No de celebraciones ambientales en torno a la gestión de residuos proyectadas al año) *100	EMSERTENJO, SDEA, RECUPERADORES AMBIENTALES	1 celebración	1 celebración	1 celebración	1 celebración
Promover la estrategia de recolección y manejo de aceites de cocina con la comunidad general del área urbana y rural del municipio	Una (1) actividad de promoción de la estrategia implementada en al año	EMSERTENJO, SDEA, RECUPERADORES AMBIENTALES	1 actividad	1 actividad	1 actividad	1 actividad
Apoyar la creación de un sistema de comercialización de residuos reciclables (Trueque ambiental) con comunidad involucrada en el proyecto a través del intercambio de abono orgánico por residuos reciclables.	(No de trueques ambientales realizados al año/No de trueques ambientales proyectados al año) *100	EMSERTENJO, SDEA, RECUPERADORES AMBIENTALES	0	1 trueque ambiental	1 trueque ambiental	1 trueque ambiental
Realizar jornadas educativas de recolección de residuos sólidos orientados a la comunidad (ReciclatoN)	(No de jornadas de recolección ejecutadas al año / No de jornadas de recolección proyectadas al año) *100	EMSERTENJO, SDEA, RECUPERADORES AMBIENTALES	3 Reciclatones	3 Reciclatones	3 Reciclatones	3 Reciclatones

5.2.1.3. PROYECTO 3. Tenjo preparada para la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático

Objetivo

Abordar espacios de educación en gestión del riesgo con comunidad de interés en el municipio.

Meta

Capacitar al 100% de las instituciones educativas y JAC en gestión del riesgo.

Impacto esperado

La comunidad priorizada en el proceso adopte y replique la información suministrada en los espacios de educación.

Indicador de Gestión

(No Capacitaciones y grupos conformados frente a la gestión del riesgo durante el cuatrienio /No capacitaciones y grupos proyectados frente a la gestión del riesgo durante el cuatrienio) *100.

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Tenjo, propone las siguientes cinco (5) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 3. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023.

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	2020	2021	2022	2023
Realizar socialización a instituciones educativas y juntas de acción comunal sobre Plan Municipal de Gestión del Riesgo y Estrategia de Respuesta a Emergencia.	(No de socializaciones realizadas al año/No de socializaciones proyectadas al año) *100	COMITÉ DE GESTIÓN DEL RIESGO, ORGANISMOS DE SOCORRO, DEFENSA CIVIL	2 Capacitaciones	2 Capacitaciones	2 Capacitaciones	2 Capacitaciones
apoyar la conformación de Comités Escolares, Redes Escolares de Gestores de la prevención y formación del grupo de vigías ambientales, en puntos priorizados.	(No de grupos conformados al año / No de grupos proyectados al año) *100	COMITÉ DE GESTIÓN DEL RIESGO, ORGANISMOS DE SOCORRO, DEFENSA CIVIL	1 Grupo	1 Grupo	1 Grupo	1 Grupo
Dar continuidad a los programas educativos radiales sobre la gestión del riesgo en el municipio a través de la vinculación de nuevos actores del área urbana y rural.	(No de programas radiales ejecutados al año/ No de programas radiales programados al año) *100	COMITÉ DE GESTIÓN DEL RIESGO, ORGANISMOS DE SOCORRO, DEFENSA CIVIL	5 programas radiales	5 programas radiales	5 programas radiales	5 programas radiales
Realizar jornadas pedagógicas en gestión del riesgo a través de material didáctico (folletos) con comunidad del área urbana y rural.	(No de jornadas pedagógicas realizadas al año/No de jornadas pedagógicas proyectadas al año) *100	COMITÉ DE GESTIÓN DEL RIESGO, ORGANISMOS DE SOCORRO, DEFENSA CIVIL	2 Jornadas	2 Jornadas	2 Jornadas	2 Jornadas
Realizar jornadas de reconocimiento en campo sobre zonas de riesgo y aspectos amenazantes con comunidad general del área urbana y rural del municipio.	(No de jornadas de reconocimiento realizadas al año/No de jornadas de reconocimiento proyectadas al año) *100	COMITÉ DE GESTIÓN DEL RIESGO, ORGANISMOS DE SOCORRO, DEFENSA CIVIL	2 Jornadas	2 Jornadas	2 Jornadas	2 Jornadas

Objetivo

Brindar las herramientas necesarias de conocimiento a la comunidad del área urbana y rural del municipio que permitan enfrentar y adaptarse a los efectos del cambio climático en su territorio.



Meta

Implementar el 100% de las estrategias de adaptación al cambio climático propuestas

Impacto esperado

En el municipio se identifican proyectos ejecutados por la comunidad a través de los cuales se enfrentan y se adapta a los efectos del cambio climático en su territorio.

Indicador de Gestión

(No de actividades de educación ambiental Implementadas para la adaptación al cambio climático durante el cuatrienio / No de actividades de educación ambiental proyectadas para la adaptación al cambio climático) *100.

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Tenjo, propone las siguientes seis (6) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 3. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023.

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	20	20	20	20
			20	21	22	23
Realizar capacitaciones en temas de adaptación al cambio climático con comunidad general del área urbana y rural del municipio.	(No de capacitaciones realizadas al año/No de capacitaciones proyectadas al año) *100	COMITÉ DE GESTIÓN DEL RIESGO, ORGANISMOS DE SOCORRO, DEFENSA CIVIL	20 Capacitaciones	20 Capacitaciones	20 Capacitaciones	20 Capacitaciones
Realizar jornadas educativas de limpieza a fuentes hídricas priorizadas	(No de jornadas realizadas al año/ No de jornadas proyectadas al año) *100	COMITÉ DE GESTIÓN DEL RIESGO, ORGANISMOS DE SOCORRO, DEFENSA CIVIL	3 Jornadas	3 Jornadas	3 Jornadas	3 Jornadas
realizar jornadas de sensibilización en los viveros escolares municipales para la propagación de especies forestales nativas	(No de jornadas realizadas al año/ No de jornadas proyectadas al año) *100	COMITÉ DE GESTIÓN DEL RIESGO, ORGANISMOS DE SOCORRO, DEFENSA CIVIL	20 jornadas de sensibilización			
Realizar jornadas educativas de siembra y reforestación con especies nativas en puntos críticos identificados (Zonas con deforestación, erosión, márgenes de fuentes hídricas)	(No de jornadas realizadas al año/ No de jornadas proyectadas al año) *100	COMITÉ DE GESTIÓN DEL RIESGO, ORGANISMOS DE SOCORRO, DEFENSA CIVIL	5 jornadas de siembra			
Fomentar el uso de medios de transporte eficiente en la comunidad del casco urbano y rural del municipio (bicicleta) (ESTRATEGIA: SIBUCTE) (ESTRATEGIA BICICAR)	Una (1) estrategia durante el cuatrienio	COMITÉ DE GESTIÓN DEL RIESGO, ORGANISMOS DE SOCORRO, DEFENSA CIVIL	2 estrategias implementadas			

Realizar capacitaciones a comunidad general del área urbana y rural del municipio sobre el ahorro y uso eficiente de la energía.	(No de capacitaciones realizadas al año/No de capacitaciones proyectadas al año) *100	COMITÉ DE GESTIÓN DEL RIESGO, ORGANISMOS DE SOCORRO, DEFENSA CIVIL	10 capacitaciones	10 capacitaciones	10 capacitaciones	10 capacitaciones
--	---	--	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

5.2.1.4. PROYECTO 4. Planeación de la educación ambiental para Tenjo

Objetivo

Fortalecer la cultura ambiental de los habitantes del municipio a través de la implementación de programas de educación ambiental lideradas por el CIDEA.

Meta

Implementar el 100% de las estrategias de formación y participación ciudadana que promuevan la educación ambiental en la población del municipio.

Impacto esperado

El CIDEA es reconocido como escenario para el fortalecimiento de la cultura ambiental en la población urbana y rural del municipio.

Indicador de Gestión

(No de actividades implementadas para la promoción de la educación ambiental durante el cuatrienio/No de actividades proyectadas para la promoción de la educación ambiental durante el cuatrienio) *100.

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Tenjo, propone las siguientes doce (12) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 4. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023.

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	2020	2021	2022	2023
realizar las reuniones del comité técnico Interinstitucional de Educación Ambiental- CIDEA en la periodicidad que se requiere dentro del acto administrativo de conformación.	(No de reuniones CIDEA realizadas al año/No de reuniones CIDEA proyectadas al año) *100	CIDEA	4 reuniones CIDEA	4 reuniones CIDEA	4 reuniones CIDEA	4 reuniones CIDEA
Actualizar el acto administrativo de creación y conformación del CIDEA	un (1) acto administrativo actualizado	CIDEA	1 actualización	0	0	0



identificar, apoyar y acompañar los PROCEDAS aprobados.	(No de PROCEDAS aprobados y ejecutados al año/ No de PROCEDAS proyectados al año) *100	CIDEA	2 PROCEDAS	2 PROCEDAS	2 PROCEDAS	2 PROCEDAS
Actualizar el inventario de los PRAES de todas las instituciones públicas y privadas del municipio.	(No de PRAES actualizados al año/No de PRAES proyectados para actualización al año) *100	CIDEA	36 PRAE	36 PRAE	36 PRAE	36 PRAE
Ampliar la cobertura de acompañamiento y apoyo técnico en la formulación e implementación de PRAES de las instituciones educativas públicas y privadas del área urbana y rural del municipio	(No de acompañamientos a PRAES realizados al año /No de acompañamientos a PRAES proyectados al año) *100	CIDEA	21 PRAE	22 PRAE	22 PRAE	22 PRAE
Celebrar las fechas ambientales de interés para el municipio.	(No de celebraciones ambientales realizadas al año/No de celebraciones ambientales proyectadas al año) *100	CIDEA	5 celebraciones	5 celebraciones	5 celebraciones	5 celebraciones
realizar ferias y concursos ambientales con la participación de las instituciones educativas del municipio	Una (1) ferias y/o concurso ambiental realizados al año	CIDEA	1 feria	1 feria	1 feria	1 feria
garantizar la formación de líderes y promotores ambiental del municipio a través de la articulación con los programas ofrecidos por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR	(No de líderes y promotores formados al año/ No de líderes y promotores formados y constituidos proyectados al año) *100	CIDEA	10 líderes y promotores formados			
realizar jornadas pedagógicas con comunidad general del área urbana y rural del municipio implementado las herramientas pedagógicas	(No de jornadas pedagógicas realizadas con las herramientas pedagógicas al año/No de jornadas pedagógicas proyectadas con las herramientas pedagógicas al año) *100	CIDEA	20 jornadas pedagógicas	20 jornadas pedagógicas	20 jornadas pedagógicas	20 jornadas pedagógicas
realizar jornadas con instituciones educativas que permitan el fomento de artes y letras ambientales	(No de jornadas realizadas al año /No de jornadas proyectadas al año) *100	CIDEA	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas
identificar y documentar experiencias ambientales exitosas del municipio que permitan evidenciar la gestión ambiental del territorio y el apoyo del comité CIDEA	una (1) documentación anual	CIDEA	1 documentación	1 documentación	1 documentación	1 documentación

Promover las acciones de educación ambiental realizadas en el municipio a través de los medios de comunicación (televisión, Radio, redes sociales, entre otros) así como contenidos y espacios ambientales de información ciudadana	(No de promociones de la información realizadas al año/No de promociones de la información proyectadas al año) *100	CIDEA	10 promociones de la información			
---	--	-------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

5.2.1.5. PROYECTO 5. Tenjo se instruye en legalidad ambiental

Objetivo

Promover en la comunidad urbana y rural del municipio espacios de aprendizaje en temas de legalidad ambiental competentes con las necesidades del territorio.

Meta

Garantizar el 100% de los espacios de conocimiento y aprendizaje a la comunidad en temas de legalidad ambiental.

Impacto esperado

A través de los espacios de aprendizaje, la comunidad intervenida resuelve trámites legales ambientales presentes en su territorio.

Indicador de Gestión

(No de jornadas de conocimiento y aprendizaje en temas de legalidad ambiental realizadas durante el cuatrienio/No de jornadas de conocimiento y aprendizaje en temas de legalidad ambiental proyectadas durante el cuatrienio) * 100.

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Tenjo, propone las siguientes tres (3) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 5. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023.

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	2020	2021	2022	2023
Realizar jornadas de legalidad ambiental municipal y capacitaciones en temas de: Comparendo ambiental, Permisos ambientales, Concesiones de aguas, Ocupación de cauce, captación de cauces, minería, entre otros con comunidad general del área urbana y rural del municipio.	(No de jornadas realizadas al año /No de jornadas proyectadas al año) *100	POLICIA , GOBIERNO	4 jornadas	4 jornadas	4 jornadas	4 jornadas
Realizar capacitaciones sobre tenencia responsables de mascotas y tenencia de fauna silvestre a comunidad general del área urbana y rural del municipio	(No de capacitaciones realizadas al año/No de capacitaciones proyectadas al año) *100	POLICIA , GOBIERNO	10 capacitaciones	10 capacitaciones	10 capacitaciones	10 capacitaciones



Realizar jornadas pedagógicas con infractores ambientales en temas de capacitación y recuperación, adecuación, mantenimiento de zonas de interés ambiental en el municipio (Servicio social Ambiental)	(No de jornadas pedagógicas realizadas al año/No de jornadas pedagógicas proyectadas al año) *100	POLICIA / GOBIERNO	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas
--	---	--------------------------	------------	------------	------------	------------

5.2.1.6. PROYECTO 6. Producción más limpia para Tenjo

Objetivo

Contribuir al mejoramiento de los procesos productivos de las comunidades intervenidas bajo los criterios de buenas prácticas y producción más limpia.

Meta

Promover en el 100% de la comunidad productora del municipio las buenas prácticas agrícolas y producción más limpia.

Impacto esperado

Las industria y comercios intervenidos a través de la estrategia educativa ambiental evidencian mejora en sus procesos productivos y minimización de posibles impactos ambientales al territorio.

Indicador de Gestión

(No de estrategias de PML y buenas prácticas ambientales Implementadas a procesos productivos, industriales y comerciales durante el cuatrienio /No de estrategias de PML y buenas prácticas ambientales proyectadas a procesos productivos, industriales y comerciales durante el cuatrienio) * 100.

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Tenjo, propone las siguientes dos (2) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 6. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023.

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	20	20	20	20
			20	21	22	23
Talleres de capacitación con pequeños y medianos productores en temas de producción más limpia y negocios verdes	(No de talleres realizados al año/No de talleres proyectados al año) *100	SDEA	10 talleres	10 talleres	10 talleres	10 talleres
Capacitación en manejo y disposiciones envases de agroquímicos	(No de capacitaciones realizadas al año/No de capacitaciones proyectadas al año) *100	SDEA	10 capacitaciones	10 capacitaciones	10 capacitaciones	10 capacitaciones

5.2.1.7. PROYECTO 7. Buenas prácticas agrícolas y sistemas productivos sostenibles en Tenjo

Objetivo

Contribuir a la conservación de los recursos naturales del territorio a través de la implementación de estrategias agrícolas y sistema productivos sostenibles.

Meta

Gestionar la implementación del 100% de los procesos productivos sostenibles a fin de avanzar en el desarrollo agropecuario y forestal del municipio conservando los recursos naturales.

Impacto esperado

Se evidencia un aumento de la productividad agrícola en los escenarios intervenidos con la implementación de los procesos productivos sostenibles,

Indicador de Gestión

(No de estrategias agrícolas y sistema productivos sostenibles Implementadas durante el cuatrienio/No de estrategias agrícolas y sistema productivos sostenibles proyectadas durante el cuatrienio) * 100.

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Tenjo, propone las siguientes tres (3) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 7. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023.

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	20	20	20	20
			20	21	22	23
Capacitar a los productores agrícolas en la reutilización y aprovechamiento de los residuos orgánicos para la producción de abonos y su implementación en la actividad agrícola del municipio a fin de minimizar el uso de agroquímicos	(No de capacitaciones realizadas al año/No de capacitaciones realizadas al año) *100	SDEA	10 capacitaciones	10 capacitaciones	10 capacitaciones	10 capacitaciones
realizar jornadas de formación y fortalecimiento a organizaciones de ganaderos en técnicas de conservación, manejo y mejoramiento de especies	(No de jornadas de formación realizadas al año/No de jornadas de formación proyectadas al año) *100	SDEA	10 jornadas	10 jornadas	10 jornadas	10 jornadas
realizar ferias agroindustriales a fin de promover la comercialización de los productos de las asociaciones, artesanos, pequeños y medianos productores del municipio	una (1) feria agroindustrial al año	SDEA	1 Feria Agroindustrial	1 Feria Agroindustrial	1 Feria Agroindustrial	1 Feria Agroindustrial



5.2.1.8. PROYECTO 8. Tenjo protector de la biodiversidad

Objetivo

Generar sentido de apropiación del territorio a la comunidad urbana y rural del municipio a través del reconocimiento de su biodiversidad.

Meta

Implementar el 100% de las acciones orientadas a la apropiación del territorio a través del reconocimiento de la fauna y flora presente en el municipio.

Impacto esperado

La comunidad intervenida reconoce la biodiversidad de su territorio a través de escenarios de educación ambiental generando un sentido de apropiación y pertenencia por su municipio.

Indicador de Gestión

(No de actividades implementadas para el reconocimiento de flora y fauna del municipio durante el cuatrienio/No de actividades proyectadas para el reconocimiento de flora y fauna del municipio durante el cuatrienio) *100.

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Tenjo, propone las siguientes cinco (5) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 8. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023.

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	20	20	20	20
			20	21	22	23
promover jornadas de reconocimiento, protección y educación ambiental en torno a las áreas de interés ambiental municipal (DMI) con comunidad general del área urbana y rural del municipio.	(No de jornadas realizadas al año/ No de jornadas proyectadas al año) *100	SDEA, INSTITUTO DE CULTURA Y TURISMO	4 jornadas	4 jornadas	4 jornadas	4 jornadas
realizar jornadas de capacitación sobre fauna y flora del territorio dirigidas a comunidad en general del municipio del área urbana y rural, a través de la implementación de herramientas pedagógicas.	(No de capacitaciones realizadas al año/No de capacitaciones proyectadas al año) *100	SDEA	2 Capacitaciones	2 Capacitaciones	2 Capacitaciones	2 Capacitaciones
realizar Jornadas pedagógicas para el reconocimiento de la estructura ecológica principal: ecosistemas, diversidad en flora, fauna y recursos.	(No jornadas de reconocimiento de EEP realizadas al año / No jornadas de reconocimiento de EEP proyectadas al año) *100	SDEA	4 jornadas	4 jornadas	4 jornadas	4 jornadas

Realizar jornadas educativas en apicultura con grupos sociales de interés del municipio, como instrumento para la protección de la flora local.	(No de jornadas de apicultura realizadas al año/ No de jornadas de apicultura proyectadas al año) *100	SDEA	4 jornadas	4 jornadas	4 jornadas	4 jornadas
Capacitar a comunidad general del área urbana y rural del municipio en temas de protección y cuidado de fauna silvestre, especies exóticas, protección y defensa de los animales	(No de capacitaciones realizadas al año/No de capacitaciones proyectadas al año) *100	SDEA	2 Capacitaciones	2 Capacitaciones	2 Capacitaciones	2 Capacitaciones

5.2.1.9. PROYECTO 9. Red de municipios del corredor biológico

Objetivo

Integrar la red de municipios del corredor biológico regional.

Meta

Reconocer el 100% de las áreas protegidas del municipio como parte integral del corredor biológico regional.

Impacto esperado

la comunidad vinculada al proyecto identifique las áreas protegidas presentes en su municipio y su importancia frente al corredor biológico regional que integra.

Indicador de Gestión

(No de actividades ejecutadas para el reconocimiento del 100% de las áreas protegidas del municipio como parte integral del corredor biológico regional durante el cuatrienio/ No de actividades proyectadas para el reconocimiento del 100% de las áreas protegidas del municipio como parte integral del corredor biológico regional durante el cuatrienio) *100.

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Tenjo, propone las siguientes dos (2) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 9. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023.

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	20	20	20	20
			20	21	22	23
Realizar jornadas de socialización del PMA y Áreas protegidas a población de interés a través de espacios del CIDEA	(No de jornadas realizadas al año/ No de jornadas proyectadas al año) *100	SDEA	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas
participar en encuentros regionales de los CIDEA para el reconocimiento y fortalecimiento del corredor biológico	Una (1) participaciones en encuentro regional al año	SDEA	1 encuentro regional	1 encuentro regional	1 encuentro regional	1 encuentro regional



5.2.1.10. PROYECTO 10. Ecoturismo

Objetivo

Gestionar el reconocimiento del municipio como atractivo ecoturístico de la provincia.

Meta

Promocionar el 100% de los atractivos y productos ecoturísticos del municipio.

Impacto esperado

La comunidad del municipio reconoce, gestiona y protege los atractivos ecoturísticos de su territorio.

Indicador de Gestión

(No de estrategias implementadas para la promoción de los atractivos y productos ecoturísticos del municipio durante el cuatrienio /No de estrategias proyectadas para la promoción de los atractivos y productos ecoturísticos del municipio durante el cuatrienio)
* 100.

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Tenjo, propone las siguientes tres (3) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 10. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023.

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	20	20	20	20
			20	21	22	23
realizar jornadas de promoción de los atractivos ecoturísticos del municipio	(No de jornadas realizadas al año/No de jornadas proyectadas al año) *100	SDEA, INSTITUTO DE CULTURA Y TURISMO	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas
realizar con la comunidad general del área urbana y rural del municipio salidas pedagógicas que fomenten el reconocimiento, protección y conservación de los atractivos ecoturísticos del municipio	(No de salidas pedagógicas realizadas al año/No de salidas pedagógicas proyectadas al año) *100	SDEA, INSTITUTO DE CULTURA Y TURISMO	6 salidas pedagógicas	6 salidas pedagógicas	6 salidas pedagógicas	6 salidas pedagógicas
Promover la creación de un grupo de vigías ambientales protectores de los atractivos ecoturísticos del municipio, integrado principalmente por comunidad general del área urbana y rural del municipio.	Un (1) grupo de vigías ambientales protectores de los atractivos ecoturísticos del municipio conformado al año	SDEA, INSTITUTO DE CULTURA Y TURISMO	1 grupo de vigías ambientales			

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		SABANA CENTRO										
MUNICIPIO		TENJO										
PROFESIONAL ASESOR SEDE CENTRAL		JHON ALEJANDRO OTÁLORA BOGOTÁ		PROFESIONAL DIRECCIÓN REGIONAL		SANDRA VIVIANA DEL TRÁN ALDANA - MARIA FERNANDA ESCOBAR GARZÓN		PERIODO DE EVALUACIÓN				
POLITICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL												
ESTRATEGIAS	GENERALIDADES	TIPOS DE RETOS PARA EL MUNICIPIO	IDENTIFIQUE CON EL # (1) SI HA IMPLEMENTADO ALGUNO DE ESTOS RETOS A TRAVÉS DE SU PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	SI SU RESPUESTA ES (1) DESCRIBA QUE ACTIVIDAD O DOCUMENTOS SOPORTA EL FORTALECIMIENTO DE ESTA ESTRATEGIA EN EL MUNICIPIO.	DESCRIBA NUMÉRICAMENTE LA CANTIDAD DE ACTIVIDADES Y/O METAS AMBIENTALES QUE FUERON PLANIFICADAS DESDE ALGUNO DE ESTOS INSTRUMENTOS PARA FORTALECER LA ESTRATEGIA DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL						INDICADOR DE GESTO (NÚMERO DE RETOS ESTABLECIDOS POR POLÍTICA / NÚMERO DE RETOS IMPLEMENTADO EN EL MUNICIPIO)	
					POTREOT/ PBOI	PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL	PGIRS	PSMV	PUEEA	POMCA		PMGRE
1. FORTALECIMIENTO DE LOS COMITÉS TÉCNICOS INTERINSTITUCIONALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL - CIDEA		1.1.1. Fortalecer y actualizar los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental - CIDEA.	1	1.1.1.1. Fortalecer y actualizar los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental - CIDEA.								
2. FORTALECIMIENTO DE LOS COMITÉS TÉCNICOS INTERINSTITUCIONALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL - CIDEA	DETALLE: Tener el liderazgo de profesionales capacitados y comprometidos con la gestión ambiental, que permitan la articulación y el trabajo conjunto de los actores involucrados en la gestión ambiental, para la implementación de las acciones de educación ambiental.	2.1.1. Fortalecer y actualizar los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental - CIDEA.	1	2.1.1.1. Fortalecer y actualizar los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental - CIDEA.	3	2	1	0		1	0	100%
3. FORTALECIMIENTO DE LOS COMITÉS TÉCNICOS INTERINSTITUCIONALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL - CIDEA		3.1.1. Fortalecer y actualizar los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental - CIDEA.	1	3.1.1.1. Fortalecer y actualizar los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental - CIDEA.								

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
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	<p>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).</p>
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.
Nota	<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.

RECOMENDACIONES	
Responsables	<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>
Periodicidad Implementación del Instrumento	<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>
Soportes y Medios de Verificación	<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 cuenta 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

- Alcaldía Municipal. (2016). Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS. Tenjo.
- Alcaldía Municipal. (2015). Agenda Ambiental Municipal de Tenjo. Tenjo.
- CAR. (2007). Áreas Protegidas del Territorio CAR.
- DCASC-CAR. (2018). ESTADO ACTUAL DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL 2018. Bogotá.
- 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 AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Política Nacional de Educación Ambiental. 2002. p. 3