

[Escriba texto]

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

Municipio de Girardot  
CESAR FABIAN VILLALBA  
Alcalde municipal

Girardot, Cundinamarca – 2019

### PARTICIPANTES EN LAS MESAS DE TRABAJO

<b>NO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>INSTITUCIÓN/CARGO</b>	<b>TELÉFONO</b>
1	RICARDO LOZANO	SECRETARIA DE EDUCACION	3005534394
2	JORGE ELIECER REYES	DOCENTE IED LUIS ANTONIO DUQUE PEÑA	3106789463
3	ROSA ELVIRA VELANDIA	DOCENTE IED LUIS ANTONIO DUQUE PEÑA	3003067301
4	FABIAN SANTOS ORTEGON	COORDINADOR DE TURISMO	3016292941
5	CAMILO ANDRES PORTELA	CONTRATISTA SECRETARIA DE GOBIERNO	3202683602
6	GINA PAOLA BARRIOS	DATMA	3108030728
7	CRISTINA GÓMEZ	ENLACE SECRETARIA DE GOBIERNO	3158862089
8	KERLY JASLEIDY HORTUA	CONTRATISTA SECRETARIA DE GOBIERNO	3232187757
9	JAKELINE PERDOMO	SECRETARIA DE PLANEACIÓN	3165020993
10	MARIA A SUSTAQUE HUERTAS	GESTION DEL RIESGO PRODESARROLLO	3142236505
11	JUAN FELIPE PIZA	TECNICO SANEAMIENTO SECRETARIA DE SALUD	3115049921
12	SANDRA MILENA ROJAS GARCIA	CAR - DCASC	3012028058
13	ANGELICA BARRAGAN	CAR - DRAM	3114570376
14	WILMER PIRAMANRIQUE	SER AMBIENTAL	3174019351
15	AURA DOMINGUEZ	AUXILIAR GESTION SOCIAL SER AMBIENTAL	3206837111
16	ALEXANDER ROMERO	DOCENTE UNIVERSIDAD PILOTO	3185212795
17	JUAN FELIPE SALAZAR	PROYECTOS ACUAGYR	3144778949
18	LAURA MORALES	ESTUDIANTE UNIVERSIDAD PILOTO	3013227225
19	SALVADOR MURILLO	PROFESIONAL ESPECIALIZADO INFRAESTRUCTURA	3138062392
20	BERNARDO ANDRES R	SER REGIONALES	3014789184



## Tabla de contenido

1.	PRESENTACIÓN .....	5
2.	MARCO GENERAL .....	6
2.1	GENERALIDADES DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL 6	
2.1.1	Objetivos de la Política .....	7
2.1.2	Visión de la Política .....	9
2.1.3	Principios que orientan la Educación Ambiental .....	9
2.1.4	Estrategias y retos de la Política Nacional de Educación Ambiental ....	10
2.2	BASE LEGAL .....	18
2.2.1	Compromisos Internacionales .....	18
2.2.2	Normativa de Orden Nacional .....	27
2.2.3	Normativa de Orden Regional .....	29
2.2.4	Normativa de Orden Municipal .....	29
2.3	ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN .....	29
2.4	MARCO INSTITUCIONAL .....	30
2.4.1	Objeto .....	30
2.4.2	Miembros del Comité .....	30
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 .....	35
3.1.4	Aspectos Bióticos .....	36
3.1.5	Aspectos Sociales y económicos .....	36
3.2	PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO .....	37
3.2.1	Recurso Hídrico .....	37
3.2.2	Flora .....	37
3.2.3	Fauna .....	37
3.2.4	Suelo .....	38
3.2.5	Manejo de Residuos .....	38
3.3	ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL .....	38
3.3.1	Estado Actual del funcionamiento del CIDEA .....	38
3.3.2	Estado de implementación del PTEA 2013-2019 .....	38
3.3.3	Principales impactos alcanzados .....	40
3.3.4	Principales debilidades o pendientes a tener en cuenta .....	42
4.	METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PTEA .....	44
4.1	CONVOCATORIA .....	44
4.2	DESARROLLO DE LAS MESAS DE TRABAJO .....	44

4.2.1	Primera Sesión .....	44
4.2.2	Segunda Sesión .....	45
4.2.3	Tercera Sesión .....	46
5.	PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA .....	48
5.1	Objetivo General .....	48
5.2	Objetivos Específicos.....	48
5.3	PROGRAMA 1: EDUCACION AMBIENTAL.....	48
6.	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	55
6.1	SEGUIMIENTO.....	56
6.2	EVALUACIÓN .....	56
6.3	MATRIZ DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	57
7.	BIBLIOGRAFÍA .....	60



## 1. PRESENTACIÓN

La educación ambiental es la base fundamental del municipio para lograr la gestión ambiental del territorio, Girardot cuenta con un Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental, integrado por Instituciones que promueven la cultura ambiental a través del desarrollo de sus funciones.

El municipio como ente territorial y siguiendo el marco legal de la educación ambiental, viene aplicando la normatividad vigente en cada proceso adelantado. La política nacional de educación ambiental del Ministerio de Ambiente y Ministerio de Educación del 2002, ha sido implementada teniendo en cuenta las estrategias que dieron lugar estipulado en ella.

Teniendo en cuenta la planificación nacional, regional, departamental y territorial, Girardot construye un Plan Territorial de Educación Ambiental 2016 – 2019, articulado con cada instrumento de planificación, su construcción ha tenido en cuenta las problemáticas ambientales identificadas en el municipio durante la construcción del plan de desarrollo 2016 - 2019 "UNIDOS HACEMOS MAS", éste Instrumento definió proyectos que promovieron la cultura ambiental en el cuidado y conservación de los recursos naturales, que más adelante se dará una descripción detallada de la gestión adelantada de los proyectos planteados.

Girardot ha sido un municipio comprometido con la educación ambiental, se ha avanzado de una forma significativa en este componente logrando el cumplimiento del 100% de las metas establecidas en el PTEA, es indispensable que las próximas administraciones, tengan en cuenta el avance obtenido y los resultados de los procesos adelantados en cada sector del municipio.

El presente documento presenta una propuesta de un Plan Territorial de Educación Ambiental para la vigencia 2020 – 2023, construido de una manera participativa con las Instituciones que hacen parte del CIDEA, el documento se construyó basado a la gestión adelantada en la presente vigencia, las problemáticas presentes e identificadas en el territorio y a los resultados obtenidos en el proceso participativo con nuevos actores sociales y ambientales del municipio.

CESAR FABIAN VILLALBA  
Alcalde municipal

## 2. MARCO GENERAL

### 2.1 GENERALIDADES DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL<sup>1</sup>

La Política Nacional de Educación Ambiental - PNEA es el resultado del esfuerzo conjunto de los ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y de Educación Nacional, en el proceso de construcción de una propuesta nacional de Educación Ambiental, no sólo para el sector formal sino para el no formal e informal, en el marco del fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental –SINA.

El documento recoge los desarrollos conceptuales, metodológicos y de proyección de los procesos desarrollados en materia de Educación Ambiental en el país y plasma un diseño estratégico que corresponde a la problemática local, regional y nacional detectada, a través del desarrollo de un proyecto común por parte de los dos ministerios y que tiene como finalidad "Proporcionar un marco conceptual y metodológico básico, que desde la visión sistémica de ambiente y la formación integral del ser humano, oriente las acciones que en materia de educación ambiental se adelanten en el país, en los sectores formal, no formal e informal"<sup>2</sup>.

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.<sup>3</sup>

---

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

<sup>2</sup> (Ibídem, p. 14)

<sup>3</sup> 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



Es en este contexto que el Consejo Nacional Ambiental, reunido el 16 de Julio de 2002, presidido por el Ministro del Medio Ambiente y con la participación de diferentes Ministros, Viceministros y representantes de organismos gubernamentales y no gubernamentales que constituyen el Sistema Nacional Ambiental (SINA), aprobó por consenso esta Política Nacional de Educación Ambiental como instrumento rector de las acciones, programas, planes, proyectos y estrategias que en materia de Educación Ambiental se 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 Política<sup>4</sup>**

#### General

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

#### Específicos

1. Propiciar la concertación, la planeación, la ejecución y la evaluación -intersectorial e interinstitucional- de las acciones de educación ambiental que se generen desde el SINA, y particularmente, coordinar acciones con los Sistemas Nacionales de Prevención y Atención de Desastres y de Ciencia y Tecnología, que propenden por la reducción de la vulnerabilidad socio-cultural, frente a los riesgos de origen natural y antrópico y por la sostenibilidad ambiental del desarrollo.
2. Reconocer las particularidades de los diversos contextos ambientales y adecuarlas a la dinámica del desarrollo, desde los propósitos de descentralización y autonomía regional y en el marco de la pertinencia y la calidad de la educación.
3. Promover el proceso de institucionalización de la educación ambiental y su incorporación en el desarrollo local, regional y nacional, desde los diversos contextos ambientales del país, desde sus realidades y dinámicas particulares de participación y gestión, y a partir de un trabajo coordinado entre las diferentes entidades y grupos de población, con competencias y responsabilidades en la problemática particular.

---

<sup>4</sup> Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Op.Cit., p. 6

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



### **2.1.2 Visión de la Política**

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

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

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

### **2.1.3 Principios que orientan la Educación Ambiental**

Todo trabajo en Educación Ambiental debe:

1. Formar a los seres humanos y los colectivos para la toma de decisiones responsables en el manejo y la gestión racional de los recursos bajo un contexto del desarrollo sostenible, de manera que sean ellos quienes consoliden los valores democráticos de respeto, convivencia y participación ciudadana en sus relaciones con la naturaleza y la sociedad, tanto en el ámbito local como regional y nacional.
2. Facilitar la comprensión de la naturaleza compleja del ambiente, ofreciendo las herramientas para la construcción del conocimiento ambiental y la resolución de problemas ambientales -no solo aquellos ligados al manejo y gestión de recursos sino también a los relacionados a la gestión de riesgos-.
3. Generar la capacidad para investigar, evaluar e identificar los problemas y potencialidades del ambiente, teniendo en cuenta la dinámica local y regional.
4. Ofrecer las herramientas para una reflexión crítica sobre los presupuestos epistemológicos y éticos que soportan el paradigma dominante de desarrollo, con el fin de que a partir de esa reflexión se pueda construir un modelo social y ambientalmente sustentable.
5. Preparar a los individuos y a los colectivos para el saber, para el diálogo de saberes, para el saber hacer y para el saber ser. Para esto es indispensable desarrollar la investigación en los campos de la pedagogía y la didáctica ambiental, así como en los mecanismos de gestión ciudadana factibles de incluir en los procesos de formación en el campo educativo.
6. Tener en cuenta la diversidad cultural y la equidad de género, ya que para el desarrollo de proyectos educativo-ambientales es fundamental el reconocimiento, el intercambio y el diálogo entre los diferentes grupos sociales y culturales.

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

#### **2.1.4 Estrategias y retos de la Política Nacional de Educación Ambiental**

##### Fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental:

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

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

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

##### La dimensión ambiental en la educación formal:

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

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



**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 Reglamentación de la Política Nacional de Educación Ambiental**

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

Así pues, define la Educación Ambiental como un “proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales), al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras) que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas”<sup>[1]</sup>.

Para hacer posible esto, la ley 1549 decreta que todas las personas tienen el derecho y la responsabilidad de participar directamente en procesos de educación ambiental, con el fin de apropiarse los conocimientos, saberes y formas de aproximarse individual y

colectivamente, a un manejo sostenible de sus realidades ambientales, a través de la generación de un marco ético, que enfatice en actitudes de valoración y respeto por el ambiente.

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

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

---

<sup>[1]</sup> Congreso de la República (2012) Ley 1549 de 2012. [En línea:] <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley154905072012.pdf>. (Recuperado el 21/10/2019).

## **2.2 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 Girardot para la vigencia 2020 – 2023, en articulación y coherencia con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se armonizó con el CONPES 3918 de 2018 denominado “Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia”. Este documento establece los objetivos de la Política de Desarrollo Sostenible y sus ODS en la Agenda 2030, un Plan de Acción y Seguimiento (PAS) para el cumplimiento de la Política, 4 lineamientos a partir de los cuales se desarrollará la estrategia, la metodología de seguimiento y evaluación y la estrategia de financiación de la misma.

[Escriba texto]

Una vez revisadas las metas para el país, junto con sus indicadores, a continuación, se presentan aquellos indicadores a los que desde la implementación de los proyectos PTEA se les podría aportar:

Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2020-2023
1.5	De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales.	Mortalidad nacional causada por eventos recurrentes	Mide el número de muertes confirmadas en un desastre o tras el impacto de un desastre ocasionado por un evento recurrente.	Muertes	87	80	Realizar un mínimo de 10 actividades direccionadas a la prevención del riesgo natural, enfocado especialmente a incendios forestales, remociones en masa e inundaciones.
1.5	De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales	Tasa de personas afectadas a causa de eventos recurrentes	Mide el número de personas afectadas en sus bienes, infraestructura o medios de subsistencia tras el impacto de un evento recurrente, por cada 100.000 habitantes.	Tasa por cada 100.000 habitantes	971,98	890,82	Realizar un mínimo de 10 actividades direccionadas a la prevención del riesgo natural, enfocado especialmente a incendios forestales, remociones en masa e inundaciones.
3.9	De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo.	Índice de Riesgo Calidad del Agua para consumo humano (IRCA) Urbano	Mide el grado de riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano (urbano).	Porcentaje	8%	5%	Desarrollar actividades dirigidas a la comunidad Girardoteña, que promuevan el ahorro y uso eficiente del agua tanto el sector urbano como rural
3.9	De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo.	Índice de Riesgo Calidad del Agua para consumo humano (IRCA) Rural	Mide el grado de riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano (rural).	Porcentaje	No Aplica	No Aplica	Desarrollar actividades dirigidas a la comunidad Girardoteña, que promuevan el ahorro y uso eficiente del agua tanto el sector urbano como rural
6.1	De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio	Acceso a agua potable (suelo urbano)	Mide el porcentaje de la población que accede a métodos de abastecimiento de agua adecuados,	Porcentaje	98,00%	100%	Desarrollar actividades dirigidas a la comunidad

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

Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2020-2023
	asequible para todos		respecto a la población total. Los métodos de abastecimiento de agua adecuados en suelo urbano son los provenientes del servicio público domiciliario de acueducto				Girardoteña, que promuevan el ahorro y uso eficiente del agua tanto el sector urbano como rural
6.1	De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos	Acceso a agua potable suelo rural	Mide el porcentaje de la población que accede a métodos de abastecimiento de agua adecuados, respecto a la población total. Los métodos de abastecimiento de agua adecuados en suelo rural son los provenientes del servicio público domiciliario de acueducto y las soluciones alternativas para el aprovisionamiento de agua para consumo humano y doméstico (decreto 1898 de 02016).	Porcentaje	76,60%	100%	Desarrollar actividades dirigidas a la comunidad Girardoteña, que promuevan el ahorro y uso eficiente del agua tanto el sector urbano como rural
6.2	De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad	Porcentaje de la población con acceso a métodos de saneamiento adecuados	Mide el porcentaje de la población que accede a métodos de saneamiento gestionados de forma segura, respecto al total de población.	Porcentaje	89,00%	92,60%	Desarrollar actividades dirigidas a la comunidad Girardoteña, que promuevan el ahorro y uso eficiente del agua tanto el sector urbano como rural
6.4	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua	Porcentaje de sub zonas hidrográficas con Índice de Uso del Agua (IUA) muy alto o crítico	Mide el porcentaje de sub zonas hidrográficas que tienen condiciones muy altas o críticas de presión por demanda del recurso hídrico, Índice de Uso de Agua (IUA).	Porcentaje	≤10,6 %	≤17,8 %	Desarrollar actividades dirigidas a la comunidad Girardoteña, que promuevan el ahorro y uso eficiente del agua tanto el sector urbano como rural



Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2020-2023
6.4	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua	Productividad hídrica	Mide una aproximación de la presión que ejerce la economía sobre los recursos hídricos.	Pesos / m <sup>3</sup>	3.400	4.400	Desarrollar actividades dirigidas a la comunidad Girardoteña, que promuevan el ahorro y uso eficiente del agua tanto el sector urbano como rural
8.4	Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.	Generación de residuos sólidos y productos residuales frente al Producto Interno Bruto (PIB)	Mide el número de toneladas de residuos sólidos generados, respecto al Producto Interno Bruto (PIB).	Toneladas / billón de pesos	22.755	15.788	Apoyar el 100% de los procesos de educación ambiental estipulados en el Plan Integral de Residuos sólidos – PGIRS
8.4	Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados	Porcentaje de residuos sólidos efectivamente aprovechados	Mide el porcentaje de residuos sólidos efectivamente aprovechados, con respecto al total de los residuos sólidos generados, en el ámbito nacional.	Porcentaje	20%	30%	Apoyar el 100% de los procesos de educación ambiental estipulados en el Plan Integral de Residuos sólidos - PGIRS

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

Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2020-2023
11.5	De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad	Mortalidad nacional causada por eventos recurrentes	Mide el número de muertes confirmadas en un desastre o tras el impacto de un desastre ocasionado por un evento recurrente.	Muertes	87	80	Realizar un mínimo de 10 actividades direccionadas a la prevención del riesgo natural, enfocado especialmente a incendios forestales, remociones en masa e inundaciones.
11.5	De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.	Tasa de personas afectadas a causa de eventos recurrentes	Mide el número de personas afectadas en sus bienes, infraestructura o medios de subsistencia tras el impacto de un evento recurrente, por cada 100.000 habitantes.	Tasa por cada 100.000 habitantes	971,98	890,82	Realizar un mínimo de 10 actividades direccionadas a la prevención del riesgo natural, enfocado especialmente a incendios forestales, remociones en masa e inundaciones.
11.6	De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo	Porcentaje de residuos sólidos urbanos dispuestos adecuadamente	Mide el porcentaje de residuos sólidos urbanos que se dispone en un sitio adecuado de disposición final con un instrumento de manejo y control autorizado por la Autoridad Ambiental Competente. Se consideran como sitios de disposición final adecuada los rellenos sanitarios, plantas integrales y celdas de contingencia.	Porcentaje	98,90%	100,00%	Apoyar el 100% de los procesos de educación ambiental estipulados en el Plan Integral de Residuos sólidos - PGIRS



Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2020-2023
11.b	De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles	Porcentaje de municipios y Departamentos con Planes de Ordenamiento Territorial (POD y POT) que incorporan el componente de cambio climático	Mide el porcentaje de territorios que han formulado Planes de Ordenamiento Territorial (POT) o Planes de Ordenamiento Departamental (POD) en los cuales se incluye el componente de cambio climático, respecto al total de entidades territoriales (municipios y departamentos).	Porcentaje	8,90%	100,00%	Realizar un mínimo de 10 actividades direccionadas a capacitar y sensibilizar acerca de la importancia de la adaptación a la variabilidad climática.
12.4	De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente	Residuos peligrosos aprovechados y tratados	Mide la cantidad de residuos o desechos peligrosos aprovechados y tratados acumulados.	Toneladas	738.461	2.806.130	Apoyar el 100% de los procesos de educación ambiental estipulados en el Plan Integral de Residuos sólidos - PGIRS
12.4	De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos	Residuos de bombillas con mercurio aprovechadas o gestionadas	Mide la cantidad recolectada y aprovechada de residuos de bombillas con contenido de mercurio y que son validadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) según la información reportada por los programas posconsumo.	Toneladas	4.036	7.768	Apoyar el 100% de los procesos de educación ambiental estipulados en el Plan Integral de Residuos sólidos - PGIRS

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

Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2020-2023
	adversos en la salud humana y el medio ambiente						
12.5	De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización	Tasa de reciclaje y nueva utilización de residuos sólidos	Mide el porcentaje entre los residuos que son tratados o manejados para ser reintroducidos a los procesos de producción, respecto al total de la oferta de residuos sólidos.	Porcentaje	10,00%	17,90%	Apoyar el 100% de los procesos de educación ambiental estipulados en el Plan Integral de Residuos sólidos - PGIRS
13.1	Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.	Mortalidad nacional causada por eventos recurrentes	Mide el número de muertes confirmadas en un desastre o tras el impacto de un desastre ocasionado por un evento recurrente.	Muertes	87	80	Realizar un mínimo de 10 actividades direccionadas a capacitar y sensibilizar acerca de la importancia de la adaptación a la variabilidad climática.
13.1	Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.	Tasa de personas afectadas a causa de eventos recurrentes	Mide el número de personas afectadas en sus bienes, infraestructura o medios de subsistencia tras el impacto de un evento recurrente, por cada 100.000 habitantes.	Tasa por cada 100.000 habitantes	971,98	890,2	Realizar un mínimo de 10 actividades direccionadas a capacitar y sensibilizar acerca de la importancia de la adaptación a la variabilidad climática.
13.2	Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales	Reducción de emisiones totales de gases efecto invernadero	Mide la reducción porcentual de emisiones totales de gases de efecto invernadero (CO2 eq) del país, respecto a las emisiones totales proyectadas para el año 2030.	Porcentaje	No Aplica	20%	Realizar un mínimo de 10 actividades direccionadas a capacitar y sensibilizar acerca de la importancia de la adaptación a la variabilidad climática.



Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2020-2023
13.2	Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales	Porcentaje de municipios y Departamentos con Planes de Ordenamiento Territorial (POD y POT) que incorporan el componente de cambio climático	Mide el porcentaje de territorios que han formulado Planes de Ordenamiento Territorial (POT) o Planes de Ordenamiento Departamental (POD) en los cuales se incluye el componente de cambio climático, respecto al total de entidades territoriales (municipios y departamentos).	Porcentaje	0,089	100%	Realizar un mínimo de 10 actividades direccionadas a capacitar y sensibilizar acerca de la importancia de la adaptación a la variabilidad climática.
15.1	De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales	Miles de hectáreas de áreas protegidas	Mide las hectáreas (miles) de la superficie del territorio del país que han sido declaradas e inscritas en el RUNAP como un área protegida del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP, respecto al área continental y marina del país.	Hectáreas	25.914	30.620	Implementar como mínimo 4 actividades enfocadas a la recuperación del bosque seco tropical con vinculación de las comunidades del municipio.
15.1	De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales	Áreas en proceso de restauración	Mide la superficie intervenida durante la fase de ejecución de los proyectos de restauración de ecosistemas definidas en el Plan Nacional de Restauración del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Hectáreas	610.000	1.000.000	Desarrollar como mínimo 10 actividades de vinculación de los sectores productivos relacionadas con la preservación y conservación del suelo.

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

Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2020-2023
15.5	Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción	Proporción de especies críticamente amenazadas	Mide la proporción de especies amenazadas en la categoría de críticamente amenazada (CR).	Proporción	≤0,14	≤0,12	Desarrollar como mínimo 10 actividades de vinculación de los sectores productivos relacionadas con la preservación y conservación del suelo.
15.5	Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción	Proporción de especies amenazadas	Mide la proporción de especies amenazadas en la categoría de amenazada (EN).	Proporción	0,32	32%	Desarrollar como mínimo 10 actividades de vinculación de los sectores productivos relacionadas con la preservación y conservación del suelo.
15.5	Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción	Proporción de especies vulnerables	Mide la proporción de especies amenazadas en la categoría de vulnerable (VU).	Proporción	≥0,53	≥0,56	Desarrollar como mínimo 10 actividades de vinculación de los sectores productivos relacionadas con la preservación y conservación del suelo.

**Tabla No. 1 Fuente:** Construcción equipo PTEA de la CAR 2019



## 2.2.2 Normativa de Orden Nacional

NORMA	DESCRIPCIÓN
<p>Constitución Política de 1991</p>	<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><b><u>ARTÍCULOS DESTACADOS</u></b></p> <p>Artículo 67: La educación formara al ciudadano y ciudadana colombianos para la Protección del Ambiente.</p> <p>Artículo 79 Y 334: Toda persona tiene derecho a un ambiente sano, el Estado promoverá la preservación del mismo.</p> <p>Artículo 79 Y 95: Tanto el Estado como los particulares tienen el deber de proteger el Ambiente.</p> <p>Artículo 313: Los Consejos deben promulgar las normas requeridas para el control, la preservación y defensa del Patrimonio ecológico y cultural del Municipio (Numeral 9).</p> <p>Artículo 317: Determina la financiación de las entidades encargadas del manejo y conservación del Medio Ambiente a partir de la destinación de parte de tributos originados en gravámenes a la propiedad.</p> <p>Artículo 333: Establece que la libertad económica genera responsabilidades, que es libre dentro de los límites del bien común y se limitara cuando lo exijan el interés social, el ambiente y el Patrimonio Cultural</p> <p>Artículo 361: Parte de los recursos del fondo de regalías se destinarán a la preservación del ambiente.</p>
<p>Ley 99 DE 1993</p>	<p>Por la cual se crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) el cual establece el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recurso, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales, orientados hacia el desarrollo sostenible. Establece funciones en materia de educación ambiental, tanto para el Ministerio del Medio Ambiente, como para las autoridades ambientales regionales y locales, destacando su función de "asesorar a las entidades territoriales en la formulación de los planes de educación ambiental formal y no 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>
<p>Ley 115 de 1994</p>	<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>
<p>Decreto 1743 de 1994</p>	<p>Institucionaliza con carácter obligatorio, en todas las Instituciones Públicas y</p>

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

**Tabla No. 2 Fuente:** Recopilación de normativa realizada por parte del Contratista CAR



### 2.2.3 Normativa de Orden Regional

NORMA	DESCRIPCIÓN
Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 008 - abril 07 de 2016	Por medio del cual se aprueba el Plan de Acción Cuatrienal 2016 - 2019, para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.
Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 016 - junio 21 de 2016	Por el cual se modifica el Acuerdo CAR No. 008 del 07 de abril de 2016, que aprobó el Plan de Acción Cuatrienal 2016-2019, para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.
Ordenanza No. 006 - mayo 25 de 2016	Por la cual se adopta el Plan de Desarrollo Departamental 2016- 2020 “UNIDOS PODEMOS MÁS”
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. 3 Fuente:** Recopilación de normativa realizada por parte del equipo de trabajo de la Meta 2.5 Fortalecimiento a PTEA 2019.

### 2.2.4 Normativa de Orden Municipal

NORMA	DESCRIPCIÓN
DECRETO No. 20 23/01/2009	“por el cual se crea el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA) en el municipio de Girardot”
Acuerdo municipal 004 de 8 de Junio de 2016.	Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo del municipio de Girardot – Cundinamarca, para el periodo 2016-2019 “Unidos hacemos más”.
Acuerdo 024 de 22 de Noviembre de 2011	Adóptese el Esquema de Ordenamiento Territorial para el municipio de Girardot.
Resolución 0272 de 01 de Febrero de 2019.	Por el cual se aprueba un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos “PSMV” y se adoptan otras determinaciones
Decreto 138 de 14 de Septiembre de 2017	Por el cual se aprueba el Plan Integral de Residuos Sólidos
Resolución 099 de 27 de Junio de 2018	Por el cual se aprueba el Programa de Uso eficiente y ahorro del agua

**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 Girardot, 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. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012 – 2023 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.
  3. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Acción 2016 - 2019 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.
  4. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Desarrollo Departamental 2016 -2020 – “UNIDOS PODEMOS MÁS”.
  5. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Desarrollo Municipal “Unidos hacemos más” 2016-2019”.

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

## **2.4 MARCO INSTITUCIONAL**

### **2.4.1 Objeto**

A través del presente Plan Territorial de Educación Ambiental PTEA, el CIDEA del municipio de Girardot orientará las acciones a desarrollar durante el período 2020-2023, con el fin de consolidar la coordinación y el seguimiento a los proyectos específicos de educación ambiental en el municipio.

### **2.4.2 Miembros del Comité**

El Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental se constituyó mediante DECRETO No. 20 23/01/2009, y sus integrantes son los siguientes:

1. SECRETARIA DE EDUCACION
2. SECRETARIA DE SALUD
3. CONCEJO MUNICIPAL
4. PERSONERIA
5. PLANEACION MUNICIPAL
6. INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES
7. INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIVADAS
8. UNIVERSIDAD CUNDINAMARCA
9. UNIVERSIDADES PRIVADAS
10. CAMARA DE COMERCIO
11. UMATA MUNICIPAL
12. SENA
13. POLICIA NACIONAL
14. ASOCIACION JUNTAS DE ACCIPN COMUNAL
15. ONGS
16. CAJAS DE COMPENSACIÓN
17. EMPRESAS DE ECOTURISMO



18. SER AMBIENTAL
19. EMPRESA DE ENERGIA
20. FENALCO
21. MEDIOS DE COMUNICACIÓN
22. IGLESIA

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

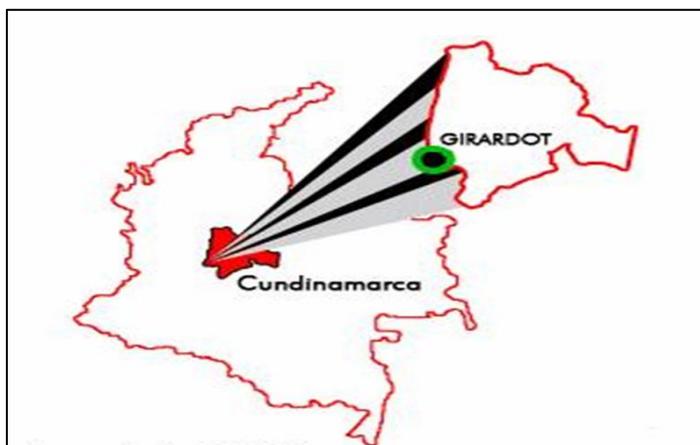
Para la construcción del Plan Territorial de Educación Ambiental 2020 – 2023, como primera medida fue indispensable conocer la gestión adelantada por el municipio. Se logra socializarla mediante mesas de trabajo con los actores que hacen parte del CIDEA, en la socialización realizada se verificó el avance que ha tenido Girardot en educación ambiental, con estos resultados logramos identificar las debilidades de los proyectos ejecutados y que podrían ser tenidos en cuenta para fortalecerlos en el 2020 – 2023.

Otro aspecto fundamental que fue tenido en cuenta para la construcción de éste instrumento de planificación territorial, fueron los resultados obtenidos en mesas de trabajo donde se vincularon nuevos actores sociales que pudieran promover la cultura ambiental en el territorio, se dieron a conocer potencialidades y problemáticas ambientales identificadas por estos actores que sirvieron de insumo para la priorización de los proyectos que se implementarían en el Plan Territorial de Educación ambiental 2020 – 2023.

Durante el proceso de construcción del PTEA, y con el objetivo de que haya articulación de los proyectos, se realiza la armonización con los instrumentos de planificación actualizados desde el orden Internacional hasta el territorial.

#### 3.1 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

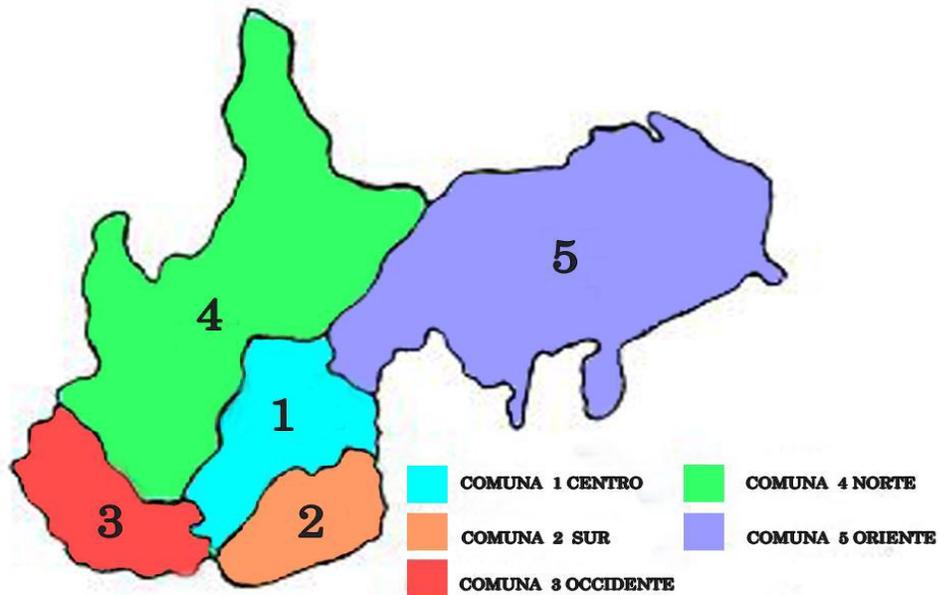
##### 3.1.1 Localización



Girardot está situada en el centro de la República de Colombia, sus coordenadas geográficas: latitud norte 4º, 18' 00" y longitud oeste 74º, 47' 51" al centro de la ciudad (Según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi).



### 3.1.2 División Político - Administrativa



Fuente: Agenda Ambiental 2014 – 2026

Zona Urbana de Girardot se encuentra dividida en cinco comunas las cuales están conformadas por Barrios así:

COMUNA No.1		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ San Miguel</li> <li>▪ Centro</li> <li>▪ Granada</li> <li>▪ Sucre</li> <li>▪ Murillo Toro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Santander</li> <li>▪ Bogotá</li> <li>▪ Los Almendros</li> <li>▪ Blanco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Magdalena</li> <li>▪ Bavaria</li> <li>▪ San Antonio</li> <li>▪ Miraflores</li> </ul>
COMUNA No.2		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Puerto Montero</li> <li>▪ Puerto Cabrera</li> <li>▪ 10 De Mayo</li> <li>▪ 20 De Julio</li> <li>▪ Puerto Minguí</li> <li>▪ Urb. Tocarema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alto De La Cruz</li> <li>▪ Alto Del Rosario</li> <li>▪ Las Rosas</li> <li>▪ El Porvenir</li> <li>▪ Portal De Santa</li> <li>▪ Mónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Santa Mónica</li> <li>▪ El Divino Niño</li> <li>▪ Bocas Del Bogotá</li> <li>▪ Parques Bocas Del Bogotá</li> <li>▪ Acacias</li> </ul>

COMUNA No. 3		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrayanes</li> <li>▪ Esperanza</li> <li>▪ Quinto Patio</li> <li>▪ Buenos Aires</li> <li>▪ Parques De Anda Lucia</li> <li>▪ La Colina Campestre</li> <li>▪ San Luis</li> <li>▪ Santa Helena</li> <li>▪ La Colina</li> <li>▪ Villa Alexander</li> <li>▪ La Arboleda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centenario</li> <li>▪ Cambulos</li> <li>▪ Las Mercedes</li> <li>▪ Gólgota</li> <li>▪ Meneses</li> <li>▪ Estación</li> <li>▪ Gaitán</li> <li>▪ El Paraíso</li> <li>▪ Villampiss</li> <li>▪ El Portal De Los Almendros</li> <li>▪ Villa Cecilia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vivisolo 1 y 2(Santa Paula 1)</li> <li>▪ Santa Isabel</li> <li>▪ La Maravilla</li> <li>▪ Santa Paula Resort (2)</li> <li>▪ Los Mangos</li> <li>▪ El Nogal</li> <li>▪ Guadalquivir</li> <li>▪ Madeira</li> <li>▪ El Portal De Los Cauchos</li> <li>▪ Asocomún</li> </ul>

COMUNA No. 4		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tejares Del Norte</li> <li>▪ Rosa Blanca</li> <li>▪ Los Rosales</li> <li>▪ Santa Rita</li> <li>▪ Alicante</li> <li>▪ Los Naranjos</li> <li>▪ Altos Del Peñón</li> <li>▪ Parque Central</li> <li>▪ Condominio Montana</li> <li>▪ Esperanza Norte</li> <li>▪ Madrigal</li> <li>▪ El Edén</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altos Del Chicala</li> <li>▪ Mi Futuro</li> <li>▪ Esmeralda III</li> <li>▪ Bosques Del Norte</li> <li>▪ San Fernando</li> <li>▪ Juan Pablo II</li> <li>▪ Diamante</li> <li>▪ Diamante Popular</li> <li>▪ Esmeralda</li> <li>▪ Ciudad Montes</li> <li>▪ Brisas De Girardot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zarzuela</li> <li>▪ La Tatiana</li> <li>▪ La Cuarenta (40)</li> <li>▪ El Refugio</li> <li>▪ Balcones II Del Norte</li> <li>▪ Alcatraz</li> <li>▪ Portachuelo I y II</li> <li>▪ Bello Horizonte</li> <li>▪ Volver A Vivir I y II</li> <li>▪ Solaris</li> </ul>
COMUNA No. 5		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Salsipuedes</li> <li>▪ Santa Fe</li> <li>▪ Brisas Del Bogotá</li> <li>▪ Obrero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Villa Yaneth</li> <li>▪ Magdalena III</li> <li>▪ La Campiña</li> <li>▪ La victoria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Villa Kennedy</li> <li>▪ La Carolina</li> <li>▪ Santa Lucia</li> <li>▪ Girasol</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los Buganbiles</li> <li>▪ San Jorge</li> <li>▪ La Magdalena</li> <li>▪ Villa Paola</li> <li>▪ (La Trinitaria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Santa María Del Peñón</li> <li>▪ Los Guadales</li> <li>▪ El Triunfo</li> <li>▪ Kennedy</li> <li>▪ Lagos Del Peñón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Portachuelo</li> <li>▪ El Cedrito</li> <li>▪ El Cedro</li> <li>▪ Villa Olarte</li> <li>▪ El peñón</li> </ul>
---	---	---

Fuente: POT Girardot

La zona rural se subdivide en dos (2) Corregimientos los cuales están conformados por las siguientes Veredas.

CORREGIMIENTO 1. BARZALOSA	CORREGIMIENTO 2. BARZALOSA
Berlín Guabinal Cerro Presidente Guabinal Plan Piamonte Barzalosa	Agua Blanca San Lorenzo Potrerillo Acapulco Santa Helena

Fuente: POT Girardot

### 3.1.3 Aspectos Físicos

- ❖ Altitud: 289 metros sobre el nivel del mar
- ❖ Temperatura promedio anual: 33.3° C
- ❖ Temperatura máxima: 38.3° C
- ❖ Temperatura mínima: 29.3° C
- ❖ Temperatura media: 33° C
- ❖ Humedad Relativa: 66.38%

La red hidrográfica del municipio está comprendida por las cuencas de los ríos Bogotá y el Magdalena. La cuenca del río Bogotá está conformada en el sector oriental del municipio por el micro cuencas de las quebradas Berlín, presidente, Barzalosa, Guabinal, la Figueroa con sus afluentes la Aguada, el mohán, el higuero. En el sector sur del municipio la cuenca del Río Magdalena recibe las fuentes hídricas de la quebrada Agua blanca, quebrada el Lobón, El Hobon, la Yegüera (cauce permanente). En el sector Occidental del municipio limitado por el Río Magdalena al cual le confluyen las micro cuencas quebrada seca, quebrada de las Palmas o San Lorenzo (cauce permanente y quebrado el Buche

La cuenca del Rio Bogotá posee una serie de drenajes invernales que alimentan su cauce, como son los zanjones quebrada Berlín, Zanjón de la Escuela quebrada Presidente, quebrada los Cumulas, Zanja el Buitrón, quebrada Guabinal, la Figueroa, San Antonio y Barza loza.

El sistema hídrico del municipio cuenta con afloramientos de agua, ubicados principalmente en el sector correspondiente a la serranía de Alonso Vera, entre los más importantes tenemos: el Encanto, el cual da origen a la quebrada Agua blanca y está ubicado en el sector norte de la vereda del mismo nombre; La Aguada en el sector norte de la vereda Berlín; Los Cumulas en el norte de la vereda Guabinal; La Julia y la Guarigua en el sector norte de la vereda Guabinal Cerro. Las comunidades asentadas en las áreas de influencia, utilizan estas aguas para consumo doméstico y como abrevadero.

Fuente: Agenda Ambiental 2014 - 2016

### 3.1.4 Aspectos Bióticos

El municipio de Girardot cuenta con una gran variedad de fauna y flora, la mayoría de fauna y flora la encontramos en la parte rural del municipio. Sin embargo también se observa una mínima presencia de plantas BRIOFITAS (Musgos, líquenes) debido a que estas plantas inferiores se encuentran normalmente en hábitats relativamente húmedos y en menor proporción con las PTERIDOFITAS (Helechos). El municipio de Girardot está compuesto básicamente por dos ecosistemas, que son el Bosque Seco Tropical Y el Enclave Sub – Xerofítico.

En la parte correspondiente al Bosque Seco Tropical distinguimos dos tipos de bosque: bosque primario y bosque secundario (este último debido a la continua intervención de que ha sido objeto por tala y quema continua), los cuales se encuentran ubicados actualmente en la parte comprendida por la cordillera Alonso Vera y en donde predominan entre otros árboles como el Diomate, Samán, Caracolí, Indio Desnudo, Mataraton, Acacia, Algarrobo , Caucho; Yaruma (indicador de bosque tipo secundario), Guayacán, Tamarindo, Ceiba, Totumo, Guácimo, Chicala, Payande y Naranjuelo( con estos árboles se encuentran variado tipos de gramíneas, pequeños arbustos y bejucos.) sin embargo, por el proceso tan marcado de deforestación, muchas hectáreas de bosque han sido totalmente eliminadas y reemplazadas por plantaciones de árboles frutales, Como; Mango, Guayaba, Anón, Plátano, Papaya, Limón, y Guanábana y plantaciones de arroz, sorgo, maíz, además de potreros sembrados con pastos para aprovechamiento pecuario.

Fuente: Agenda Ambiental 2014 - 2016

### 3.1.5 Aspectos Sociales y económicos

		2020		
Código	Grupos de edad	Total	Hombres	Mujeres
	<b>Total</b>	<b>107.796</b>	<b>50.816</b>	<b>56.980</b>
	0-4	7.624	3.854	3.770
	5-9	7.760	3.849	3.911



	10-14	7.787	3.741	4.046
	15-19	7.724	3.622	4.102
	20-24	8.165	3.924	4.241
	25-29	9.131	4.481	4.650
	30-34	8.864	4.400	4.464
	35-39	7.109	3.289	3.820
	40-44	6.496	3.159	3.337
	45-49	6.192	2.891	3.301
	50-54	6.780	3.158	3.622
	55-59	6.742	3.131	3.611
	60-64	5.422	2.408	3.014
	65-69	4.239	1.832	2.407
	70-74	3.216	1.365	1.851
	75-79	2.149	847	1.302
	80 Y MÁS	2.396	865	1.531

Fuente: Grupos poblacionales Cund. 2020

### **3.2 PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO**

#### **3.2.1 Recurso Hídrico**

Contaminación de fuentes Hídricas, como río Magdalena, Río Bogotá, por los vertimientos directos y disposición de los residuos sólidos caudados por los asentamientos humanos ubicados en las riveras de estos ríos.

Desperdicio del recurso hídrico por los hogares Girardoteños, se debe fomentar el ahorro y uso eficiente del agua, así como la energía.

Disminución de caudales en fuentes hídricas por la deforestación.

#### **3.2.2 Flora**

Pérdida del bosque seco tropical, debido a la expansión urbana, malas prácticas agrícolas y quemas de basura en el sector rural, extracción de carbón.

#### **3.2.3 Fauna**

La fauna silvestre viene desapareciendo, el crecimiento desmedido y no planificado ha permitido la desaparición de zonas verdes que fueron habitadas por especies como el venado, borugo, aves, entre otros, las cuales han venido desapareciendo.

### 3.2.4 Suelo

Una de las causas principales en la degradación del suelo se encuentra en el área rural, la aplicación de técnicas de labranzas inadecuadas, proporciona deterioros de las propiedades físicas, químicas y biológicas de los suelos.

### 3.2.5 Manejo de Residuos

Existe baja cultura en ciertos sectores del municipio, donde sus habitantes arrojan sus desechos en vías principales, causando malos olores, y afectando la vista paisajística del lugar.

No existe cultura en la clasificación de los residuos sólidos, el número de toneladas de residuos dispuestas en los rellenos sanitarios son altas.

## **3.3 ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

### 3.3.1 Estado Actual del funcionamiento del CIDEA

Se encuentra un CIDEA activo, con un promedio de reuniones de tres anuales, integrado por veintitrés actores sociales donde el 70% asiste a las reuniones y se encuentran comprometidos con la educación ambiental del municipio, este comité viene desarrollando sus funciones de seguimiento y evaluación a los proyectos planteados en el Plan Territorial de Educación Ambiental y apoyando las actividades que se encuentran establecidas en él.

### 3.3.2 Estado de implementación del PTEA 2013-2019

El Municipio de Girardot implementó un Plan Territorial de Educación Ambiental para una vigencia de seis años 2013 – 2019, En él se definieron seis (6) Programas 1. Educación para la construcción de la cultura ambiental, 2. Ahorro y uso eficiente del agua, 3. Protección y recuperación ecosistemas estratégicos para la sostenibilidad ambiental, 4. Manejo sostenible 5. Gestión adecuada de los residuos sólidos y un buen manejo de los vertimientos, 6. Prevención del riesgo y adaptación a la variabilidad climática.

Para el cumplimiento de los programas, proyectos y metas planteadas en el PTEA 2013 – 2019, fue necesario articularlos con el Plan de acción de la CAR 2016 – 2019, el cual apoyo de maneja significativa al municipio en materia de educación ambiental, entre ellos se resaltan los siguientes:

- Formación de niños defensores del Agua y jóvenes pregoneros.



- Seguimiento pedagógico - ECOESCUELA Institución Educativa Luis Duque Peña
- Socialización Programa Padrino del Humedal, con la participación de 15 empresas.
- Proceso de sensibilización en 180 aprendices SENA buscando la participación como formadores de la metodología wet en el programa y divulgadores de lo aprendido.



- Evento Limpiemos Colombia, 500 participantes en el evento.
- Taller dirigido a la administración municipal Tema: Gobernanza y comunidad en Gestión del Riesgo, 27 participantes.
- Formación en gestión de los residuos para primera infancia.
- Acompañamiento técnico y social, Pilotos para el manejo de residuos orgánicos (775) Participantes.
- Formación de promotores educativos ambientales, talleres del Arte para el fomento de la Cultura Ambiental y desarrollo de Escenarios y Medios de Comunicación (655) Participantes.
- Asistencia técnica familias campesinas, en técnicas de agricultura y ganadería de conservación.
- Formación a comunidad educativa Redes escolares de gestores de la prevención y formación de vigías ambientales.
- Caracterización socio ambiental del riesgo climático de los territorios priorizados (210) Participantes.

- Realización de jornadas de sensibilización en el ahorro y uso eficiente del agua, por la empresa Acuagyr.
- Realización de una jornada de capacitación y sensibilización en la importancia del Bosque Seco tropical, vereda Agua Blanca.
- Taller de prevención de tráfico ilegal de la fauna silvestre.
- Promoción del establecimiento de parcelas demostrativas en agricultura y ganadería de conservación.
- Jornadas de información y sensibilización, con el objeto de dar a conocer los aspectos normativos, técnicos e identificación de impactos producidos por la alta contaminación sonora (ruido).

### 3.3.3 Principales impactos alcanzados

Implementación de actividades con enfoque regional, logrando la vinculación de los ocho (8) municipios que hacen parte de la Región del Alto Magdalena, desarrollando la identificación de un relicto de bosque seco tropical, ubicado en la vereda Guabinal vinculando a 73 actores sociales y obteniendo la clausura del evento en el municipio.



Imagen: Identificación de un relicto de bosque seco tropical vereda Guabinal



Imagen: Clausura actividad con enfoque regional

Empoderamiento de Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental del Municipio, con estatus planificador, capaz de identificar su participación en el Sistema de Gestión Ambiental Municipal.



Imagen: reuniones CIDEA. Capacitación articulación SIGAM - CIDEA

Realización de seis (6) mesas de trabajo con actores ambientales y sociales, logrando la identificación de problemáticas y potencialidades socio -ambientales en el territorio, involucrando un total de 122 participantes, pertenecientes a la comunidad estudiantil del colegio Santa María, Universidad Cundinamarca, Programa adulto Mayor, Líderes ambientales y Juntas de acción comunal. Partiendo de lo identificado se logra realizar una actividad de implementación denominada "Jornada ambiental de limpieza de la vía Nariño, vinculando a los actores del CIDEA, funcionarios de la administración municipal y el SENA.



Imagen: Mesas de trabajo



Imagen: Mesas de trabajo



Imagen: Mesas de trabajo



Actividad de implementación Vía Nariño

### 3.3.4 Principales debilidades o pendientes a tener en cuenta.

CIDEA: Se debe continuar con fortalecer la convocatoria del CIDEA para lograr la asistencia del 100% de sus integrantes a las reuniones que se convoquen, se hace necesario capacitar a los integrantes del CIDEA en el desarrollo de sus funciones, política nacional de educación ambiental, ya que inicia una nueva administración y sus integrantes podrían cambiar.

Los procesos dirigidos al ahorro y uso eficiente del agua, deben continuar, es importante involucrar a toda la población en especial a los que no se tuvieron en cuenta en esta vigencia.

Las capacitaciones en el manejo adecuado de los Residuos sólidos deben continuar, es una problemática presente en el municipio y por más gestión que se haya realizado en esta vigencia, falta inculcar más conciencia ambiental.

El cambio climático es un tema que no puede pasar desapercibido, la población no está preparada para afrontarlo y adaptarse a él.



Los suelos rurales por las malas prácticas agrícolas se han venido deteriorando, las familias campesinas deben iniciar aplicando nuevas prácticas que aporten a la recuperación de los suelos.

## 4. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PTEA

### 4.1 CONVOCATORIA

Mediante tres (3) mesas de trabajo convocadas por la secretaría técnica del CIDEA, liderada por la secretaria de Planeación, se convoca a los miembros del comité para iniciar el proceso de construcción del Plan Territorial de Educación Ambiental 2020 – 2023 teniendo como resultado:

### 4.2 DESARROLLO DE LAS MESAS DE TRABAJO

#### 4.2.1 Primera Sesión

Mesa de trabajo realizada el día 06 de junio de 2019, en el auditorio de la administración municipal, con la asistencia de 15 personas, cuyo objetivo fue socializar la gestión adelantada durante el periodo 2016 – 2019, por los diferentes actores que integran el CIDEA en concordancia con el componente de educación ambiental.

Se desarrollaron las siguientes actividades:

- Socialización de los integrantes del CIDEA de las acciones desarrolladas según su función, responsabilidad o rol que durante el cuatrienio 2016 – 2019 le fue designado. En esta jornada interviene Secretaría de educación, Institución educativa Luis Antonio Duque Peña, Secretaría de salud, Personería, Universidad piloto, DATMA, Ser Ambiental, Acuagyr, Prodesarrollo, Planeación, CAR, Policía Nacional.

Se logra verificar el cumplimiento del Plan Territorial de Educación Ambiental 2013 – 2019 y las actividades pendientes por desarrollar o priorizar para la siguiente vigencia.



Imagen: Mesa de trabajo CIDEA socialización gestión PTEA



#### 4.2.2 Segunda Sesión

Segunda mesa de trabajo realizada el día 31 de Julio de 2019, en el auditorio de la administración municipal con la participación de Prodesarrollo, Secretaría de salud, Secretaría de Educación, Secretaría de Planeación, CAR, Ser Ambiental, Universidad Piloto, Acuagyr, Infraestructura, Ser Regionales, Institución educativa Luis Antonio Duque Peña, Secretaría de Turismo.

Objetivo: Actualizar el Plan Territorial de Educación Ambiental del municipio de Girardot 2020 - 2023

Se desarrollaron las siguientes actividades:

Mediante mesa redonda se socializa las principales problemáticas sociales y ambientales que cada actor del CIDEA ha identificado en el territorio y que serían priorizadas para el PTEA 2020 – 2023.

Entre las problemáticas priorizadas se encuentran:

- Actividades que aporten a la continuidad del Ahorro y uso eficiente del Agua
- Apoyo al fortalecimiento de los PRAES de las instituciones educativas.
- Proyectos encaminados a la adaptación frente el cambio climático.
- Actividades para la recuperación de los suelos del sector agrícola y ganadero.
- Recuperación del Bosque Seco Tropical
- Afectación al aire por contaminación auditiva

Teniendo en cuenta la metodología para la actualización del PTEA, se construye un borrador de estructura programática la cual contempla los aportes por los integrantes del comité.



Imagen: Mesa de trabajo construcción PTEA 2020- 2023





Socialización estructura programática PTEA 2020 - 2023

## **5. PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA**

### **5.1 Objetivo General**

Orientar acciones 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.

### **5.2 Objetivos Específicos**

- Coordinar y hacer seguimiento a la ejecución de los proyectos relacionados con la educación en el municipio de Agua de Dios.
- Fortalecer la Interinstitucionalidad en el municipio a través de la ejecución del Plan Territorial de Educación Ambiental municipal.
- Desarrollar estrategias pedagógicas que favorezcan la generación de educación, conciencia y cultura ambiental, respetando las características y costumbres propias de los habitantes del municipio.
- Contribuir a la mitigación de las problemáticas ambientales representativas del municipio, como lo son, el inadecuado manejo del recurso hídrico, variabilidad climática, deterioro del suelo y la inadecuada gestión de los residuos sólidos, a través de procesos educativos y de sensibilización ambiental.

### **5.3 PROGRAMA 1: EDUCACION AMBIENTAL**

#### 5.3.1 PROYECTO 1. Seguimiento a los PRAE

#### **Objetivo**

Aportar al cumplimiento de la inclusión de la dimensión ambiental en los PEI, a través de la implementación de los PRAE en las instituciones educativas del Municipio.

#### **Meta**

Realizar seguimiento y evaluación a los PRAE de las Instituciones educativas públicas y privadas del municipio.

#### **Impacto esperado**

Cumplimiento de la implementación del PRAE en las instituciones públicas y privadas del municipio.

#### **Indicador de Gestión**

(Número de instituciones educativas Oficiales y privadas con seguimiento y evaluación del PRAE/ Número total de instituciones educativas Oficiales y privadas del municipio \*100).



### **Etapas**

- Año 1: Seguimiento y evaluación de las actividades planeadas en cada uno de los proyectos ambientales escolares de las instituciones oficiales y privadas.
- Año 2: Apoyo a las actividades planeadas para la implementación del PRAE en las diferentes instituciones educativas Oficiales y privadas.
- Año 3: Apoyo a las actividades planeadas para la implementación del PRAE en las diferentes instituciones educativas Oficiales y privadas.
- Año 4: Apoyo a las actividades planeadas para la implementación del PRAE en las diferentes instituciones educativas Oficiales y privadas.

5.3.2 PROYECTO 2. Acompañamiento a las Instituciones de Educación Superior en la implementación del PRAU y su articulación a la gestión ambiental municipal.

### **Objetivo**

Verificar el cumplimiento de la inclusión de la educación ambiental en las Universidades del municipio, con la implementación de los PRAU.

### **Meta**

Realizar seguimiento y evaluación a los PRAU de las universidades públicas y privadas del municipio.

### **Impacto esperado**

Instituciones de educación superior comprometidas con la recuperación del patrimonio natural municipal a través del apoyo a la gestión ambiental municipal.

### **Indicador de Gestión**

(Número de Universidades Oficiales y privadas con seguimiento y evaluación del PRAU/ Número total de Universidades Oficiales y privadas proyectadas para seguimiento y evaluación del PRAU).

### **Etapas**

- Año 1: Socialización de los proyectos ambientales universitarios ante el CIDEA y publicación de resultados de las investigaciones realizadas.
- Año 2: Seguimiento y evaluación de las actividades planeadas en cada uno de los proyectos ambientales universitarios.
- Año 3: Seguimiento y evaluación de las actividades planeadas en cada uno de los proyectos ambientales universitarios.

- Año 4: Seguimiento y evaluación de las actividades planeadas en cada uno de los proyectos ambientales universitarios.

### 5.3.3 PROYECTO 3. Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua -PUEAA

#### **Objetivo**

Asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren por falta de este recurso hídrico.

#### **Meta**

Desarrollar actividades dirigidas a la comunidad Girardoteña, que promuevan el ahorro y uso eficiente del agua tanto el sector urbano como rural.

#### **Impacto esperado**

Disminuir las pérdidas de agua, mejorar la disponibilidad de agua y generar conciencia sobre la importancia del uso adecuado de agua.

#### **Indicador de Gestión**

Número de actividades desarrolladas que promueven el ahorro y uso eficiente del agua en la comunidad Girardoteña.

#### **Etapas**

- Año 1: Realización de jornadas de sensibilización en el ahorro y uso eficiente del agua.
- Año 2: Realización de jornadas de sensibilización en el ahorro y uso eficiente del agua, Fomentar el aprovechamiento del recurso hídrico a través de la implementación de sistemas de recolección de aguas lluvias, Seguimiento y evaluación permanente de las actividades desarrolladas.
- Año 3: Realización de jornadas de sensibilización en el ahorro y uso eficiente del agua, Fomentar el aprovechamiento del recurso hídrico a través de la implementación de sistemas de recolección de aguas lluvias, Optimización del sistema hidráulico, en términos de eco eficiencia (grifería, sanitarios, orinales, lavamanos en las entidades oficiales., Seguimiento y evaluación permanente de las actividades desarrolladas.
- Año 4: Realización de jornadas de sensibilización en el ahorro y uso eficiente del agua, Seguimiento y evaluación permanente de las actividades desarrolladas.

### 5.3.4 PROYECTO 4. Conservando el bosque seco tropical.

#### **Objetivo**

Recuperación de relictos de bosque seco tropical existentes en el municipio.



### **Meta**

Implementar como mínimo 4 actividades enfocadas a la recuperación del bosque seco tropical con vinculación de las comunidades del municipio.

### **Impacto esperado**

Comunidad comprometida en la recuperación y conservación de un ecosistema en vía de extinción como es el bosque seco tropical.

### **Indicador de Gestión**

(Número de actividades ejecutadas para el período / Número total de actividades planeadas para el período)\*100.

### **Etapas**

- Año 1: Realización de caminatas ecológicas que permitan la Identificación participativa de especies (fauna y Flora) pertenecientes al bosque seco tropical.
- Año 2: Adelantar Jornadas participativas de reforestación en zonas de importancia ambiental, principalmente en las veredas, Agua Blanca, Berlín, y Guabinal Cerro.
- Año 3: Realizar jornadas de capacitación y sensibilización en la importancia del Bosque Seco tropical.
- Año 4: Seguimiento y evaluación de las actividades adelantadas.

5.3.5 PROYECTO 5. Implementación de buenas prácticas agropecuarias para propiciar el desarrollo sostenible.

### **Objetivo**

Recuperar suelos deteriorados por las malas prácticas agrícolas implementadas en el territorio, fomentando técnicas de recuperación y conservación.

### **Meta**

Desarrollar como mínimo 10 actividades de vinculación de los sectores productivos relacionadas con la preservación y conservación del suelo.

### **Impacto esperado**

Vinculación de por lo menos diez representantes del sector agropecuario para que inicien el montaje de los procesos de producción más limpia en sus fincas.

### **Indicador de Gestión**

(Número de actividades ejecutadas para el período / Número total de actividades planeadas para el período)\*100

### **Etapas**

- Año 1. Realizar jornadas de capacitación en la conservación del suelo, dirigido a los pequeños y medianos agricultores.
- Año 2: Realizar jornadas de capacitación en la conservación del suelo, dirigido a los pequeños y medianos agricultores.
- Año 3: Fortalecer a los productores ganaderos en la maximización del uso del suelo y el mejoramiento de la nutrición a través de la implementación de buenas prácticas pecuarias.
- Año 4: Fortalecer a los productores ganaderos en la maximización del uso del suelo y el mejoramiento de la nutrición a través de la implementación de buenas prácticas pecuarias.

#### 5.3.6 PROYECTO 6. Girardot ciudad tranquila y sin ruido.

### **Objetivo**

Fomentar cultura a los establecimientos de comercio, a través de sensibilizaciones e implementación de estrategias que permitan la aplicabilidad de la norma en cuanto decibel permitido con el uso del suelo.

### **Meta**

Realizar actividades dirigidas a la reducción de ruido en los puntos críticos del municipio, con la participación de los estamentos gubernamentales, no gubernamentales y comunidad en general.

### **Impacto esperado**

Reducción de nivel de ruido en las zonas críticas diurna y nocturna del municipio.

### **Indicador de Gestión**

(Número de actividades ejecutadas para el período / Número total de actividades planeadas para el período)\*100

### **Etapas**

- Año 1. Realizar jornadas de información y sensibilización, con el objeto de dar a conocer los aspectos normativos, técnicos e identificación de impactos producidos por la alta contaminación sonora (ruido).



- Año 2: Realizar jornadas de información y sensibilización, con el objeto de dar a conocer los aspectos normativos, técnicos e identificación de impactos producidos por la alta contaminación sonora (ruido).
- Año 3: Seguimiento a las actividades desarrolladas.
- Año 4: Seguimiento a las actividades desarrolladas.

### 5.3.7 PROYECTO 7. Educación ambiental para promover el manejo adecuado de los residuos sólidos en el municipio de Girardot.

#### **Objetivo**

Reducir la cantidad de residuos sólidos que pueden ser aprovechados los cuales son dispuestos en el relleno sanitario, con el fin de minimizar costos financieros para el municipio en su disposición final.

#### **Meta**

Apoyar el 100% de los procesos de educación ambiental estipulados en el Plan Integral de Residuos sólidos – PGIRS.

#### **Impacto esperado**

Reducir la cantidad de residuos Sólidos dispuestos en el relleno Sanitario.

#### **Indicador de Gestión**

(Número de actividades de educación ambiental apoyadas del PGIRS /Número de actividades de educación ambiental estipuladas en el PGIRS)\*100

#### **Etapas**

- Año 1: Socialización ante el CIDEA el Plan Integral de Residuos sólidos de Girardot, con énfasis en la educación ambiental, Priorización de actividades en educación ambiental, las cuales serían apoyadas por el CIDEA para el cumplimiento de sus metas, Reciclato anual.
- Año 2: Socialización ante el CIDEA el Plan Integral de Residuos sólidos de Girardot, con énfasis en la educación ambiental, Priorización de actividades en educación ambiental, las cuales serían apoyadas por el CIDEA para el cumplimiento de sus metas, Reciclato anual.
- Año 3: Socialización ante el CIDEA el Plan Integral de Residuos sólidos de Girardot, con énfasis en la educación ambiental, Priorización de actividades en educación ambiental, las cuales serían apoyadas por el CIDEA para el cumplimiento de sus metas, Reciclato anual.
- Año 4: Seguimiento y evaluación de las acciones desarrolladas.

### 5.3.8 PROYECTO 8. Educación para la implementación del Plan de Saneamiento y manejo de vertimientos PSMV del municipio de Girardot.

### **Objetivo**

Apoyar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos en el componente de educación ambiental, con el fin de que este se cumpla en un 100%.

### **Meta**

Apoyar con procesos de educación ambiental al cumplimiento de las metas de reducción de cargas contaminantes arrojadas a los cuerpos de agua en el municipio, y cumplir con los objetivos de calidad del agua para la cuenca del río Bogotá.

### **Impacto esperado**

Reducción de la carga contaminante en los ríos Bogotá y Magdalena.

### **Indicador de Gestión**

(Número de actividades ejecutadas para el período / Número total de actividades planeadas para el período)\*100.

### **Etapas**

- Año 1: Realizar jornadas de capacitación y sensibilización en ahorro y uso eficiente del agua, y disminución de la carga contaminante de las aguas domésticas e industriales, en la zona urbana.
- Año 2: Realizar jornadas de capacitación y sensibilización en ahorro y uso eficiente del agua, y disminución de la carga contaminante de las aguas domésticas en la zona rural.
- Año 3: Realización de jornadas de capacitación en instalación y mantenimiento de pozos sépticos, dirigidos a la población de las 11 veredas del municipio.
- Año 4: Seguimiento a las acciones de capacitación adelantadas.

#### 5.3.9 PROYECTO 9. Adaptación a la variabilidad climática.

### **Objetivo**

Adelantar procesos de formación y sensibilización que contribuyan a reducir la vulnerabilidad de la comunidad Girardoteña frente al cambio climático y la gestión del riesgo.

### **Meta**

Realizar un mínimo de 10 actividades direccionadas a capacitar y sensibilizar acerca de la importancia de la adaptación a la variabilidad climática.

### **Impacto esperado**



Disminución de la vulnerabilidad frente a la variabilidad climática y la incidencia de los eventos extremos en la población del municipio de Girardot.

### **Indicador de Gestión**

(Número de actividades ejecutadas para el período / Número total de actividades planeadas para el período)\*100.

### **Etapas**

- Año 1: Adelantar procesos educativos y pedagógicos permanentes, en los cuales se enseñen las causas del cambio climático, los impactos observados y predichos, y la respuesta de los ecosistemas a éstos.
- Año 2: Adelantar procesos educativos y pedagógicos permanentes, en los cuales se enseñen las causas del cambio climático, los impactos observados y predichos, y la respuesta de los ecosistemas a éstos. .
- Año 3: Realizar jornadas de sensibilización acerca de la importancia de disminuir la huella de carbono a partir de la reducción del uso de medios de transporte que emplean combustibles fósiles, y la promoción de estilos de vida saludable a través del deporte.
- Año 4: Realizar jornadas de sensibilización acerca de la importancia de disminuir la huella de carbono a partir de la reducción del uso de medios de transporte que emplean combustibles fósiles, y la promoción de estilos de vida saludable a través del deporte.

## **6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

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

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

Considerando que para cada uno de los Programas a ejecutar se plantean proyectos, con sus respectivas metas y acciones, a continuación se presenta la estrategia general de

seguimiento y evaluación con el fin de evidenciar el nivel de avance en cada una de las acciones y simultáneamente detectar situaciones problemáticas, debilidades, fortalezas y nuevos escenarios, entre otros.

## **6.1 SEGUIMIENTO**

- Se realizará un registro de cada una de las acciones ejecutadas en cada uno de los proyectos, en él se tendrán en cuenta aspectos como los responsables, ejecutores, descripción breve, resultados y una calificación según escala definida previamente.
- Las actividades se evaluarán al finalizar cada una, haciendo una verificación del objetivo con el que se realizó, si se cumplió con éste y además se hará un registro de los aspectos que se consideren, hayan incidido tanto positiva como negativamente en su desarrollo
- Se hará una relación de los gastos o insumos que fueron invertidos en la actividad.

Para cada una de las actividades se hará claridad sobre los objetivos, los resultados a corto, mediano y largo plazo, se decidirá la manera en que se realizará el seguimiento del proceso, se planificará la forma en que se realizará la priorización y la evaluación de las acciones, las fuentes de información y el instrumento a utilizar, sea una entrevista, un debate, una mesa de trabajo o una visita a terreno.

Con periodicidad determinada, quienes tengan a cargo o sean los responsables de la actividad o acción realizará un informe completo de la situación de cada una de las estrategias contenidas en el Plan, este informe será revisado por la totalidad del comité quien efectuará el seguimiento del nivel de consecución de los objetivos.

Estos informes de seguimiento serán también presentados públicamente, si así lo determina el equipo, para su conocimiento y difusión a la comunidad. Para medir el nivel de impacto de las acciones se aplicarán entrevistas, debates y grupos de discusión que permitan evidenciar las percepciones de los impactos dentro de la población.

## **6.2 EVALUACIÓN**

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

- Decidir qué se va a evaluar
- Cómo se hará la evaluación.
- Tener un programa de seguimiento que aporte a la evaluación
- Dirigir la evaluación.
- Hacer uso de los resultados que se obtengan en la evaluación en beneficio del proyecto y el plan



- Realización de una evaluación mensual teniendo en cuenta los planes de seguimiento propuestos y organizados en un cronograma creado para tal fin en el que se incluyen las actividades propuestas.
- Medición del impacto del proyecto teniendo en cuenta los indicadores propuestos y las metas alcanzadas.
- Medición de las actividades y coherencia con el cronograma, Por lo menos una (1) vez cada seis (6) meses.

### 6.3 MATRIZ DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

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

REGISTRO DE ACTIVIDADES				
PROGRAMA:				
PROYECTO:				
ACTIVIDAD:				
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO:				
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD :				
TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	RESULTADO	TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO
LOGROS	DIFICULTADES		ACCIONES DE MEJORA	

<b>ESTRATEGIAS DE MEJORA</b>					
<b>PROGRAMA:</b>					
<b>PROYECTO:</b>					
<b>ACTIVIDAD:</b>					
<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD</b>					
<b>ACCIONES DE MEJORA</b>	<b>OBJETIVO DE LA ACCIÓN</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>FECHA DE INICIO</b>	<b>FECHA DE TERMINACIÓN</b>	<b>RESPONSABLE Y/O RESPONSABLES</b>
Describe la acción de mejora mediante la cual se busca superar una debilidad o fortalecer la actividad	Indique que se pretende lograr con la implementación de la acción de mejora	Describe la actividad sobre la cual se impondrá la acción de mejora	PROGRAMADA	PROGRAMADA	Defina las personas que serán responsables de implementar la acción de mejora y realizar el respectivo seguimiento y evaluación



--	--	--	--	--	--

## **7. BIBLIOGRAFÍA**

Congreso de la república (2012). Ley 1549 de 2012. Recuperado el 21 de octubre de 2019.

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

Departamento Nacional de Estadística DANE (2018) Censo Nacional de Población y Vivienda – CNPV 2018.

Ministerio de medio ambiente y Ministerio de Educación Nacional (julio de 2002)  
POLITICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL SINA. Recuperado el 21 de Noviembre de 2019.

Municipio de Girardot, Agenda ambiental Municipal 2014 – 2026.