MEMORIA TÉCNICA

ACTUALIZACIÓN PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

2020-2023



Municipio de Facatativá

PABLO EMILIO MALO GARCÍA

Alcalde Municipal

Facatativá - Cundinamarca - 2020

**PARTICIPANTES EN LAS MESAS DE TRABAJO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **NOMBRE** | **INSTITUCIÓN/CARGO** | **TELÉFONO** |
| 1 | Pablo Emilio Malo García | Alcalde Municipal |  |
| 2 | Andrés Molina Londoño | Secretaría de Educación | 3045912873 |
| 3 | Claudia Rosas Mesa | I.E.M MAG | 3204642152 |
| 4 | Laura Basabe Murillo | I.E.M I.T.I.F | 3194103640 |
| 5 | Luis Poveda | I.E.M. Manablanca. | 3188759564 |
| 6 | Blanca Amalia Plaza | I.E.M. Manablanca. | 3192102191 |
| 7 | Esperanza Lasso López | I.E.M. Manablanca. | 3155275983 |
| 8 | Yuli Paula Contreras | I.E.M Emilio Cifuentes. | 3046745300 |
| 9 | Diana Catalina Velandia | I.E.M. Manablanca. | 3168235589 |
| 10 | Lucely Figueroa | I.E.M Arboleda | 3177225815 |
| 11 | Miguel Prieto | I.E.M Juan XXIII | 3172925717 |
| 12 | Yiber Milena Olarte | I.E.M Industrial | 3108839114 |
| 13 | Nelson Cubillos | I.E.M Santa Rita. | 3112576633 |
| 14 | Ángel Amaya | I.E.M J.F.K | 3134066866 |

**Tabla de contenido**

[1. PRESENTACIÓN 5](#_Toc27652701)

[2. MARCO GENERAL 6](#_Toc27652702)

[2.1 GENERALIDADES DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL 6](#_Toc27652703)

[2.1.1 Objetivos de la Política 7](#_Toc27652707)

[2.1.2 Visión de la Política 9](#_Toc27652708)

[2.1.3 Principios que orientan la Educación Ambiental 9](#_Toc27652709)

[2.1.4 Estrategias y retos de la Política Nacional de Educación Ambiental 10](#_Toc27652710)

[2.2 BASE LEGAL 18](#_Toc27652711)

[2.2.1 Compromisos Internacionales 18](#_Toc27652712)

[META Realizar capacitaciones en buenas prácticas en un (40%) en las zonas agrícolas y ganaderas del municipio. 3](#_Toc27652713)

[META Entrega de insumos al 10% de las familias campesinas capacitadas, para implementar buenas prácticas, agrícolas y ganaderas anualmente. 3](#_Toc27652714)

[META Realizar dos (2) Jornadas anuales para la promoción de Negocios verdes en Facatativá 9](#_Toc27652715)

[META Realizar dos (2) Jornadas anuales para la promoción de Negocios verdes en Facatativá 9](#_Toc27652716)

[2.2.2 Normativa de Orden Nacional 1](#_Toc27652717)

[2.2.3 Normativa de Orden Regional 3](#_Toc27652718)

[2.2.4 Normativa de Orden Municipal 3](#_Toc27652719)

[2.3 ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN 3](#_Toc27652720)

[2.4 MARCO INSTITUCIONAL 5](#_Toc27652721)

[2.4.1 Objeto 5](#_Toc27652722)

[2.4.2 Miembros del Comité 5](#_Toc27652723)

[3. LÍNEA BASE AMBIENTAL PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN 6](#_Toc27652724)

[3.1 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO. 6](#_Toc27652725)

[3.1.1 Ubicación Geográfica 6](#_Toc27652726)

[3.1.2 División Político Administrativa 6](#_Toc27652727)

[3.1.3 Aspectos Físicos 7](#_Toc27652728)

[3.1.4 Aspectos Bióticos 7](#_Toc27652729)

[3.1.5 Aspectos Sociales y económicos 9](#_Toc27652730)

[3.2 PRINCIPALES PROBLEMATICAS Y POTENCIALIDADES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO 10](#_Toc27652731)

[3.2.1 Recurso Hídrico 10](#_Toc27652732)

[3.2.2 Flora 10](#_Toc27652733)

[3.2.3 Suelo 11](#_Toc27652734)

[3.2.4 Manejo de Residuos 11](#_Toc27652735)

[3.2.5 Condiciones Atmosféricas 11](#_Toc27652736)

[3.3 ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL 11](#_Toc27652737)

[3.3.1 Estado Actual del funcionamiento del CIDEA 12](#_Toc27652738)

[3.3.2 Estado de implementación del PTEA 2016-2019 13](#_Toc27652739)

[3.3.3 Principales impactos alcanzados 13](#_Toc27652740)

[3.3.4 Principales debilidades o pendientes a tener en cuenta. 13](#_Toc27652741)

[4 METODOLOGÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PTEA 14](#_Toc27652742)

[4.1 CONVOCATORIA 14](#_Toc27652743)

[4.2 DESARROLLO DE LAS MESAS DE TRABAJO 14](#_Toc27652744)

[4.2.1.1 Primera Sesión 15](#_Toc27652745)

[4.2.1.2 Segunda Sesión 16](#_Toc27652746)

[4.2.1.3 Tercera Sesión 17](#_Toc27652747)

[4.2.1.4 Cuarta Sesión 18](#_Toc27652748)

[5 PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL 21](#_Toc27652749)

[5.1 Objetivos Específico 21](#_Toc27652750)

[5.2 PROGRAMA 1: FORTALEZA PROTECTORA DEL AGUA EN LA SABANA. 21](#_Toc27652751)

[5.2.2 PROYECTO 1.2. Acciones integrales para la mejora de la calidad del agua de Facatativá 23](#_Toc27652752)

[5.2 PROGRAMA 2: FACATATIVEÑOS, RECICLAR NO ES UNA OBLIGACIÓN, ES TU RESPONSABILIDAD. 24](#_Toc27652753)

[5.2.3 PROYECTO 2.1. Acciones integrales en el manejo adecuado de los residuos sólidos. 24](#_Toc27652754)

[5.3 PROGRAMA 3: MEDIDAS DE ADAPTACIÓN EN GESTIÓN DE RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO. 25](#_Toc27652755)

[5.3.1 PROYECTO 3.1. Diseño y desarrollo de acción que permita al municipio preparase y adaptarse hacia la gestión del riesgo y el cambio climático. 25](#_Toc27652756)

[5.4 PROGRAMA 4: DEL PAPEL A LA ACCIÓN POR MÁS PRAES CUMPLIDOS. 27](#_Toc27652757)

[5.4.1 PROYECTO 4.1. Seguimiento a las instituciones educativas durante la ejecución de los PRAES. 27](#_Toc27652758)

[5.5 PROGRAMA 5: CAPITANÍA DE FLORA EN FACATATIVÁ 28](#_Toc27652759)

[5.5.1 PROYECTO 5.1. Proceso educacional sobre Recuperación de las especies nativas en el municipio 28](#_Toc27652760)

[5.6 PROGRAMA 6: NEGOCIOS MÁS VERDES 29](#_Toc27652761)

[5.6.1 PROYECTO 6.1. Capacitaciones sobre huella hídrica y ecológica. 29](#_Toc27652762)

[5.6.2 PROYECTO 6.2. Negocios verdes en el municipio de Facatativá 30](#_Toc27652763)

[5.7 PROGRAMA 7: DEL CAMPO A LA MESA FACA PROSPERA. 31](#_Toc27652764)

[5.7.1 PROYECTO 7.1. Capacitaciones en buenas prácticas agrícolas y ganaderas. 32](#_Toc27652765)

[5.7.2 PROYECTO 7.2. Entrega de Insumos para las buenas prácticas agrícolas y ganaderas. 32](#_Toc27652766)

[5.8 PROGRAMA 8: FACATATIVA INNOVA. 33](#_Toc27652767)

[5.8.1 PROYECTO 8.1. Fomentar espacios de intercambio cultural de innovación y tecnología ambiental en el Municipio. 33](#_Toc27652768)

[5.8.2 PROYECTO 8.2. Creación del comité ambiental en el municipio 34](#_Toc27652769)

[6 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN 35](#_Toc27652770)

[6.1 SEGUIMIENTO 35](#_Toc27652772)

[6.2 EVALUACIÓN 35](#_Toc27652773)

[6.3 MATRIZ DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. 36](#_Toc27652774)

[7. BIBLIOGRAFÍA 38](#_Toc27652775)

# PRESENTACIÓN

El Plan Territorial de Educación Ambiental de Educación Ambiental del Municipio de Facatativá, se basa en los acuerdos fundamentales del Plan de desarrollo "Recuperemos a Facatativá 2016-2019", que desde el año 2016 adopta el programa de desarrollo sostenible contenido en el acuerdo mundial sobre el cambio climático, consolidando así los 17 retos denominados objetivos del desarrollo sostenible (ODS).

Con lo anterior el municipio convoca, en cabeza de la administración municipal, a los ciudadanos facatativeños, actores de los sectores educativos, empresariales, estudiantes, agricultores, entidades sin ánimo de lucro, organizaciones ambientales, e instituciones de la administración municipal que tienen por objeto diseñar y acompañar programas ambientales en el territorio.

Esta convergencia ciudadana adelanta las estrategias que mitigan el deterioro ambiental por medio de una política de educación ambiental que impacta positivamente la relación entre ciudadanía y naturaleza como “un componente dinámico, creativo, eficaz y eficiente dentro de la gestión ambiental”.

El plan busca una ciudad resiliente para transitar de la segregación y hostilidad física urbana de sus 6 áreas a una ciudad emergente, agradable y sostenible para vivir. *Reivindicando el río Botello como alameda ambiental y espacio público que cohesiona la ciudad*. Haciendo del agua una *intervención de carácter transectorial que apropie responsabilidad y cultura del agua desde la infancia, conciencia ciudadana para sembrar agua, consolidar corredores ambientales que incluyan las rondas de río reforestadas, cumplimiento de normas y preceptos ambientales y la optimización del uso del agua en los escenarios productivos, públicos y privados (PDM)*.

Este Plan recoge los aportes de los talleres realizados por el Comité Inter Institucional de Educación Ambiental (CIDEA). Donde se ha considerado la problemática ambiental con un impacto negativo en las fuentes hídricas (ríos y humedales), el manejo inadecuado de los residuos sólidos desde la fuente, y la contaminación del aire.

Es por ello que el plan se propone concentrar sus acciones en propuestas metodológicas y estrategias que aborden la Educación Ambiental en diferentes espacios, así como fortalecer el diagnóstico de la educación ambiental municipal, que permita dar lineamientos para el trabajo educativo de todos los actores que integran el CIDEA.

**Pablo Emilio Malo García**

Alcalde Municipal

# MARCO GENERAL

## GENERALIDADES DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL[[1]](#footnote-1)

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

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

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

La Educación Ambiental se posiciona así, como la instancia que permite una construcción colectiva de nuevos valores y garantiza un cambio a largo plazo, frente al estado actual de los ámbitos social, económico y ambiental. Dicho plan precisa que, para erigir una nueva ciudadanía, se requiere de la construcción de un proceso de sensibilización, concientización y participación que transversaliza la educación como eje fundamental para que el ser humano mejore su actuación sobre la naturaleza, haciendo un aprovechamiento sustentable del patrimonio natural.

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



### Objetivos de la Política[[4]](#footnote-4)

General

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

Específicos

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

### 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.

### 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.

### 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 respecto.

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, PROCEDA 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 majeo integral de los residuos sólidos, para la conservación, uso y aprovechamiento de los recursos hídricos y energéticos, para el uso sostenible del suelo, para el reconocimientos y manejo del espacio público, para la comprensión de un concepto de hábitat que incorpore una concepción ambiental y para la racionalización del sistema de transporte, entre otros).
* Organizar en lo posible, observatorios de investigación y educación (con el apoyo de las universidades nacionales o regionales) que permitan construir propuestas pedagógicas (de carácter conceptual, metodológico y proyectivo) en el campo de lo educativo-ambiental y sistematizar permanentemente los resultados de su implementación. Esto último con el fin de ajustar sus propósitos formativos y adecuarlos tanto a las dinámicas propias de las instituciones, como a las dinámicas participativas de los contextos en los cuales desarrollan sus acciones.
* Desarrollar instrumentos pedagógico–didácticos que permitan el acceso a la información, resultado de sus proceso de investigación o intervención por parte de los diferentes grupos involucrados en los procesos educativos de los sectores formal, no formal e informal.

Promoción de la etnoeducación en la educación ambiental e impulso a proyectos ambientales con perspectiva de género y participación ciudadana:

ETNOEDUCACIÓN:

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

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

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

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

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

Acompañamiento a los procesos de la educación ambiental para la prevención y gestión del riesgo, que promueva el SNPAD:

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

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

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

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

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

Así pues, define la Educación Ambiental como un “proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales), al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras) que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas”.[[5]](#footnote-5)

Para hacer posible esto, la ley 1549 decreta que todas las personas tienen el derecho y la responsabilidad de participar directamente en procesos de educación ambiental, con el fin de apropiar 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 (9°), en el que se reglamenta explícitamente que todos los sectores e instituciones que conforman el Sistema Nacional Ambiental (SINA), deben participar técnica y financieramente en el acompañamiento e implementación de los PRAES, PROCEDA y también de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental – CIDEA, los cuales son concebidos como mecanismos de apoyo a la articulación e institucionalización del tema y de cualificación de la gestión ambiental del territorio.

## BASE LEGAL

### Compromisos Internacionales

Para la formulación del Plan Territorial de Educación Ambiental - PTEA del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental del Municipio de Facatativá 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.

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 le 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 | META. Capacitar a la comunidad Facatativeña en un cuarenta (40 %) en gestión del riesgo y el cambio climático. |
| 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 | META. Capacitar a la comunidad Facatativeña en un cuarenta (40 %) en gestión del riesgo y el cambio climático. |
| 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% | META. Capacitar a la comunidad Facatativeña en un cuarenta (40 %) en gestión del riesgo y el cambio climático. |
| 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 | META Sensibilizar en un 30% a la población y difundir los monitoreos efectivos en las fuentes hídricas del municipio de Facatativá. |
| 6.1 | De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos | Acceso a agua potable (suelo urbano) | Mide el porcentaje de la población que accede a métodos de abastecimiento de agua adecuados, respecto a la población total. Los métodos de abastecimiento de agua adecuados en suelo urbano son los prevenientes del servicio público domiciliario de acueducto | Porcentaje | 98,00% | 100% | META Sensibilizar en un 30% a la población y difundir los monitoreos efectivos en las fuentes hídricas del municipio de Facatativá. |
| 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 % | META. Reducir del 30% de los residuos encontrados en los cuerpos hídricos en la jurisdicción del municipio. |
| 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 | META Realizar capacitaciones en buenas prácticas en un (40%) en las zonas agrícolas y ganaderas del municipio.  META Entrega de insumos al 10% de las familias campesinas capacitadas, para implementar buenas prácticas, agrícolas y ganaderas anualmente. |
| 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% | META Aumento en un 48% sobre la adecuada separación de los residuos sólidos en el municipio. |
| 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 | META Capacitar a la comunidad Facatativeña en 40% en gestión del riesgo y el cambio climático |
| 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 | META Capacitar a la comunidad Facatativeña en 40% en gestión del riesgo y el cambio climático |
| 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% | META Aumento en un 48% sobre la adecuada separación de los residuos sólidos en el municipio. |
| 11.b | De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles | Departamentos con planes integrales (adaptación y mitigación) frente al cambio climático | Mide el número de las entidades territoriales departamentales que incorporan acciones de adaptación (reducción de vulnerabilidad, incremento de la capacidad adaptativa, reducción de la exposición y sensibilidad) o mitigación (reducción de emisiones de gases de efecto invernadero) de cambio climático en sus instrumentos formales de planificación del desarrollo y de ordenamiento territorial. | Número | 16 | 32 | META. Capacitar a la comunidad Facatativeña en un cuarenta (40 %) en gestión del riesgo y el cambio climático. |
| 11.b | De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles | Departamentos y ciudades capitales que incorporan criterios de cambio climático en la parte estratégica de sus planes de desarrollo | Mide el número de departamentos y ciudades capitales que incorporan criterios de cambio climático en la parte estratégica de sus planes de desarrollo frente al total de departamentos y ciudades capitales (63) en el periodo de formulación vigente | Número | 50 | 50 | META. Capacitar a la comunidad Facatativeña en un cuarenta (40 %) en gestión del riesgo y el cambio climático. |
| 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 | META Aumento en un 48% sobre la adecuada separación de los residuos sólidos en el municipio. |
| 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% | META. Aumento en un cuarenta y ocho por ciento (48%) sobre la adecuada separación de los residuos sólidos del municipio. |
| 12.6 | Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes | Promedio móvil de la tasa de reporte de la sostenibilidad empresarial para los últimos 5 años | Mide el promedio móvil de empresas y organizaciones que presentan o reportan indicadores sociales y ambientales en sistemas e índices verificables y reconocidos internacionalmente, con el fin de evaluar el impacto y crecimiento asociado a la autorregulación y autogestión de los sectores productivos. | Porcentaje | 35% | 35% | META Lograr capacitar al 45% de la población en el municipio de Facatativá en huella hídrica y ecológica.  META Realizar dos (2) Jornadas anuales para la promoción de Negocios verdes en Facatativá |
| 12.b | Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales | Negocios verdes verificados | Mide el acumulado de negocios verdes generados, los cuales han sido verificados a través de la herramienta de criterios de negocios verdes, establecidos por el Min Ambiente. | Negocios | 653 | 12.630 | META Lograr capacitar al 45% de la población en el municipio de Facatativá en huella hídrica y ecológica.  META Realizar dos (2) Jornadas anuales para la promoción de Negocios verdes en Facatativá |
| 13.1 | Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países | Departamentos con planes integrales (adaptación y mitigación) frente al cambio climático | Mide el número de entidades territoriales departamentales que incorporan acciones de adaptación (reducción de vulnerabilidad, incremento de la capacidad adaptativa, reducción de la exposición y sensibilidad) o mitigación (reducción de emisiones de gases de efecto Invernadero) de cambio climático en sus instrumentos formales de planificación del desarrollo y de ordenamiento territorial. | Número | 16 | 32 | META Preparar a la población de Facatativá en temáticas de gestión del riesgo y adaptación |
| 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 | META Preparar a la población de Facatativá en temáticas de gestión del riesgo y adaptación |
| 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 | META Preparar a la población de Facatativá en temáticas de gestión del riesgo y adaptación |
| 13.2 | Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales | Departamentos y ciudades capitales que incorporan criterios de cambio climático en las líneas instrumentales de sus planes de desarrollo | Mide el número de departamentos y ciudades capitales que incorporan criterios de cambio climático en la parte estratégica de sus planes de desarrollo frente al total de departamentos y ciudades capitales (63) en el periodo de formulación vigente | Número | 50 | 5000% | . META Preparar a la población de Facatativá en temáticas de gestión del riesgo y adaptación |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 | META Sensibilizar a la comunidad sobre la fauna de Facatativá y Aumentar las zonas recuperadas con especies nativas en un (60%) |

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

### Normativa de Orden Nacional

|  |  |
| --- | --- |
| **NORMA** | **DESCRIPCIÓN** |
| CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE 1991 | La constitución Nacional de 1991 reconoce la educación ambiental como herramienta valiosa para la formación de ciudadanos y ciudadanas conscientes de la necesidad de construir una sociedad democrática que responda a la búsqueda de un desarrollo sostenible y el bienestar de la población. En este sentido, la Carta Magna menciona la importancia de preservar y proteger los recursos naturales, así como también provee herramientas para garantizar el derecho de un ambiente sano para los colombianos.  **ARTÍCULOS DESTACADOS**  Artículo 67: La educación formara al ciudadano y ciudadana colombianos para la Protección del Ambiente.  Artículo 79 Y 334: Toda persona tiene derecho a un ambiente sano, el Estado promoverá la preservación del mismo.  Artículo 80: Controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir los daños causados.  Artículo 79 Y 95: Tanto el Estado como los particulares tienen el deber de proteger el Ambiente.  Artículo 313: Los Consejos deben promulgar las normas requeridas para el control, la preservación y defensa del Patrimonio ecológico y cultural del Municipio (Numeral 9).  Artículo 289: Los departamentos y municipios ubicados en zonas fronterizas podrán adelantar programas de cooperación dirigidos al desarrollo comunitario y preservación del ambiente.  Artículo 317: Determina la financiación de las entidades encargadas del manejo y conservación del Medio Ambiente a partir de la destinación de parte de tributos originados en gravámenes a la propiedad.  Artículo 333: Establece que la libertad económica genera responsabilidades, que es libre dentro de los límites del bien común y se limitara cuando lo exijan el interés social, el ambiente y el Patrimonio Cultural  Artículo 361: Parte de los recursos del fondo de regalías se destinarán a la preservación del ambiente. |
| Ley 99 DE 1993 | Por la cual se crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) el cual establece el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recurso, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales, orientados hacia el desarrollo sostenible. Establece funciones en materia de educación ambiental, tanto para el Ministerio del Medio Ambiente, como para las autoridades ambientales regionales y locales, destacando su función de “asesorar a las entidades territoriales en la formulación de los planes de educación ambiental formal y no formal y ejecutar los programas de educación ambiental no formal de acuerdo con las directrices de la política nacional”.  Asigna una función conjunta a los Ministerios de Educación y Ministerio del Medio Ambiente, en lo relativo al desarrollo y ejecución de Planes, programas y proyectos de educación Ambiental que hacen parte del servicio público educativo. |
| Ley 115 de 1994. | Consagra como uno de los fines de la educación: La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y de riesgos y de la defensa del Patrimonio Cultural de la Nación. La misma ley organizo la estructura del Servicio Público Educativo para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones humanas y del Medio Ambiente. |
| Decreto 1743 de 1994 | Institucionaliza con carácter obligatorio, en todas las Instituciones Públicas y Privadas desde el nivel preescolar hasta el Universitario, los proyectos ambientales escolares PRAE. Para elaborar estos proyectos las comunidades de cada Institución deben elaborar su diagnóstico ambiental y confrontarlo con el Proyecto Educativo Constitucional, evidenciar su correspondencia y articulación entre sí y con los diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales con el fin de contribuir a la resolución de problemas ambientales específicos. |
| Decreto 1200 de 2004 | Por el cual se determinan los instrumentos de planificación ambiental y se adoptan otras disposiciones. Define la planificación ambiental regional. Con el fin de garantizar el manejo, aprovechamiento de los recursos naturales y el desarrollo sostenible. También definen el PGAR, el Plan de Acción Trienal y el seguimiento de los instrumentos de planificación de las Corporaciones Autónomas Regionales. |
| 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 – 2012 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 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 de 2011 | Estrategia Institucional para la articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático en Colombia. |
| CONPES 3243 DE 2003 | Estrategia institucional para la venta de servicios ambientales de mitigación del cambio climático. |
| Ley 1523 De 2012 | Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 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 | Plan Nacional de Desarrollo “PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD” 2018-2022 |

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

### 2.2.3 Normativa de Orden Regional

|  |  |
| --- | --- |
| **NORMA** | **DESCRIPCIÓN** |
| Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 008 del 07 de Abril de 2016 | Por medio del cual se aprueba el Plan de Acción Cuatrienal 2016 - 2019, para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. |
| Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 016 del 21 de junio de 2016 | Por el Cual se Modifica el Acuerdo CAR No. 008 del 07 de abril de 2016, que aprobó el Plan de Acción Cuatrienal 2016-2019, para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. |
| Resolución CAR no 0957 de 02 de abril de 2019 | Por la cual se aprueba el ajuste y actualización del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá y se toman otras determinaciones. |
| Acuerdo No. 43 de 1999 | Por el cual se declara y alindera un Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables del Sector Salto del Tequendama- Cerro Manjui. |
| Resolución CAR No. 1596 de 2006 | Por el cual se adopta el Plan de Manejo del Distrito de Manejo Integrado (DMI) de los recursos naturales renovables del sector Salto del Tequendama- Cerro Manjui, localizado en los municipios del Albán, Anolaima, Zipacón, Cachipay, Facatativá, Bojacá, San Antonio de Tequendama, Tena y Soacha. |
| Resolución 957-2 Abril 2019 | Por el cual se aprueba el ajuste y actualización del POMCA Río Bogotá. |

**Tabla No. 3 Fuente:** Recopilación de normativa realizada por parte de la contratista.

### 2.2.4 Normativa de Orden Municipal

|  |  |
| --- | --- |
| **NORMA** | **DESCRIPCIÓN** |
| Acuerdo No. 006 de 2016 | Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Municipal, “Recuperemos a Facatativá 2016-2019” |
| Acuerdo 069 de 2002 | Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Facatativá. |
| Decreto 473 de 2019 | Por el cual se crea El Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA) del municipio de Facatativá y se dictan otras disposiciones. Derogando el 498 de 2007 |
| Ordenanza No. 006 del 2016 del 25 de mayo de 2016 | Por la cual se adopta el Plan de Desarrollo Departamental 2016- 2020 “UNIDOS PODEMOS MÁS” |

**Tabla No. 4 Fuente:** Recopilación de normativa realizada por parte de la Contratista.

## ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN

Con el fin de lograr la apropiación de la Educación Ambiental en el municipio de Facatativá, 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 “Recuperemos a Facatativá 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.

## MARCO INSTITUCIONAL

### Objeto

A través del presente Plan Territorial de Educación Ambiental PTEA, el CIDEA del municipio de Facatativá 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.

### Miembros del Comité

El Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental, de acuerdo con el Decreto 473 de 2019, en el artículo segundo, se conforma con los siguientes miembros:

* El alcalde del Municipio o quien éste delegue.
* Secretario (a) de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente Municipal o su delgado.
* Secretario (a) de Educación Municipal o su delegado
* Secretario (a) de Salud Municipal o su delegado.
* Secretario (a) de Planeación Municipal o su delegado.
* Gerente de la empresa de Acueducto, Alcantarillado de Facatativá o su delegado.
* Representante de cada una de las empresas de servicios públicos de aseo.
* Un representante de asociaciones de recicladores.
* Presidente del Concejo Municipal o su delegado
* Secretario(a) de cultura Municipal o su delegado.
* Presidente de ASOJUNTAS o su delegado
* Comandante del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio o su delegado.
* Director de la Cruz Roja o su delegado.
* Representante de la Policía Ambiental.
* Representante de la Dirección Regional Sabana Occidente de la CAR
* Representantes de la Empresa Privada
* Representante de SENA Regional
* Director (a) de la Universidad de Cundinamarca o su delegado
* Representante de las Universidades (o su delegado)
* Representante de las I.E.M Urbanas
* Representante de las I.E.M. Rurales
* Representante de las I.E.M Privadas
* Representante de las ONGS ambientales del municipio.

# LÍNEA BASE AMBIENTAL PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

Teniendo en cuenta la información secundaria recopilada y la información suministrada por la Dirección Regional de la CAR, la Oficina Asesora de Planeación municipal y el CIDEA, se elaboró el diagnóstico de la problemática ambiental del municipio, el cual sirvió como punto de partida para la realización de las mesas de trabajo participativas en las que se determinó las alternativas de gestión de la Educación Ambiental que respondieran a la problemática ambiental propia. Para la elaboración del Plan Territorial de Educación Ambiental se realizó un análisis de las diferentes normativas, nacionales, departamentales y municipales y las potencialidades y problemáticas antes mencionadas para la formulación de proyectos que respondan a las necesidades del municipio.

## ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO.

Para proporcionar una contextualización del municipio de Facatativá, a continuación, se presenta los aspectos más importantes del municipio. Teniendo como base distintos documentos de planificación del municipio, e información recopilada por la comunidad y miembros del CIDEA que dieron su aporte para aumentar la información:

## Ubicación Geográfica

De acuerdo el Plan de Desarrollo Municipal del Facatativá 2016-2019. El municipio de Facatativá. Se encuentra ubicado en el extremo occidental de la Sabana de Bogotá D.C a 36 km de la ciudad capital. La extensión total es de 158 km2

## División Político Administrativa

La División Político Administrativa del Municipio de Facatativá, está conformado por 14 veredas, 16 centros poblados y 109 barrios. Las veredas son: La Tribuna, Mancilla, Tierra Grata, Moyano, Pueblo Viejo, La Selva, El Prado, Cuatro esquinas de Bermeo, Los Manzanos, San Rafael, Tierra Morada, Paso Ancho, El corzo y Corito.[[6]](#footnote-6)

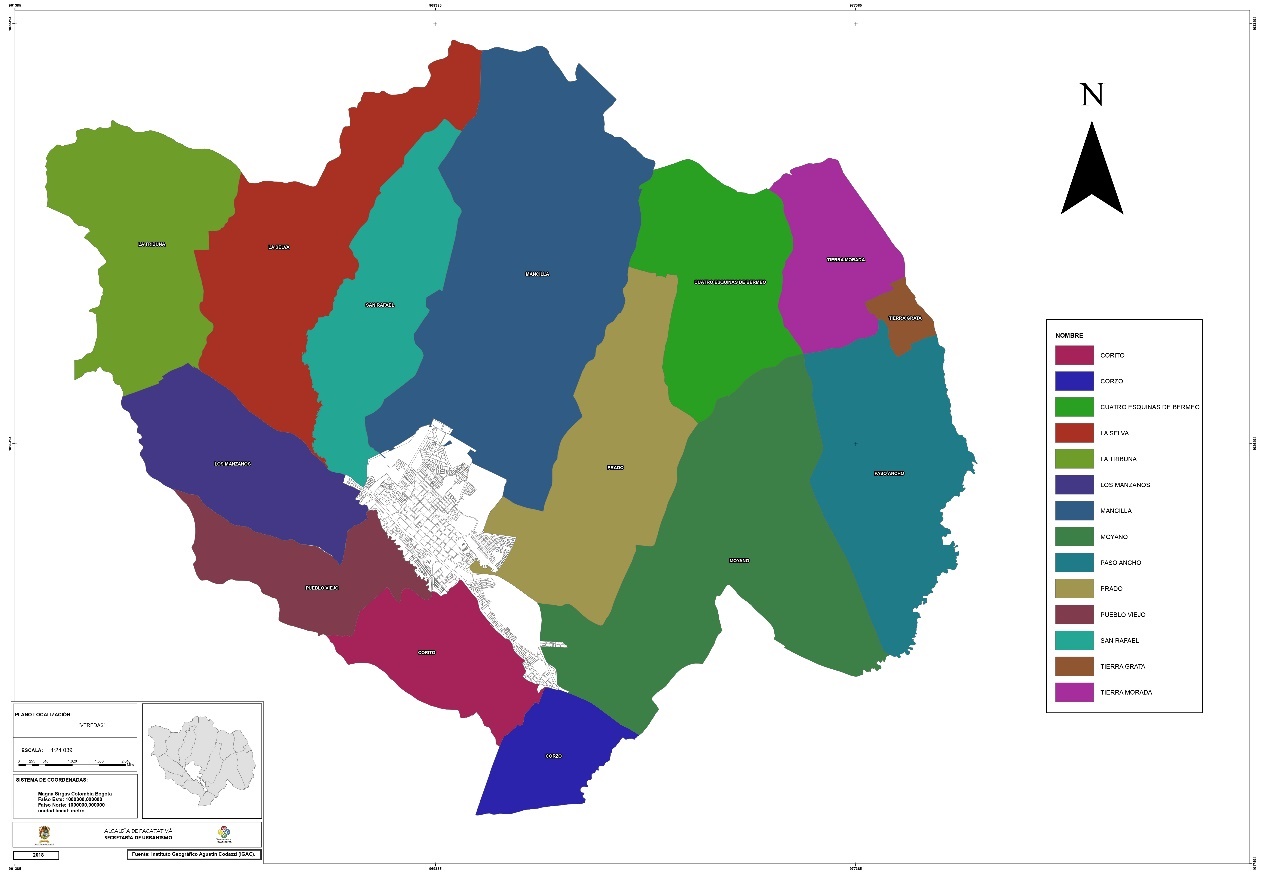


Ilustración Mapa Veredal de Facatativá

### Aspectos Físicos

Facatativá, posee una temperatura media de 14 C°. Dentro de su geografía se destacan el alto de La Tribuna, ubicado al occidente de la Vía Albán; el alto de Las Cruces, ubicado al sur de la Vía Anolaima por el Camino Real; el cerro Manjuy con 3150 metros; los caminos reales de Zipacón, Anolaima al Gualivá (Sasaima): sendero vereda Mancilla la Selva San Rafael, Camino Antiguo Ferrocarril Mancilla El Dintel: reservas naturales Vereda la Selva. entre otros.

Facatativá se encuentra influenciada por una red hidrográfica en la que sobresalen la principal arteria fluvial, determinada por el río Los Andes que en las inmediaciones de la zona urbana toma el nombre de Checua (Tenequene) cuyos orígenes se hallan al sur de la cabecera municipal, desemboca en el río Bojacá. Entre sus afluentes están los ríos Pava y la quebrada El Vino, San Rafael y el Pozo de la Mirta. El río Checua también recibe el nombre de río Botello.

### Aspectos Bióticos

Flora:

La vegetación del municipio de Facatativá es muy variada debido a las condiciones del suelo y climáticas.

Su componente más sobresaliente es el porte alto de sus árboles y un dosel continuo que puede sobrepasar los 15 metros de altitud. Se deben distinguir tres clases de bosques: Nativo, Plantado y Mixto.

Entre estos tenemos especies nativas de bosques propios de la Sabana principalmente Cedro nogal, Cedro de altura, Roble, Encenillo, Aguacatillos, Zarzamora, Amarillo, Tagua, Arrayán, Sietecueros, Gaque, Tuno, Raque, Canelo de páramo, Aliso, Mano de Oso y Duraznillo; especies de rastrojos como Cucharo, Espino garbanzo, Chité, Laurel y Guasco; Tunos y matorrales y especies foráneas como Eucaliptos, Pinos y Acacias.

Adicionalmente Facatativá adopta el Plan de Manejo del Distrito de Manejo Integrado (DMI) de los recursos naturales renovables del sector Salto del Tequendama- Cerro Manjui.



Ilustración 2 Flora en Facatativá

Fauna:

En los bosque nativos se encuentra una gran diversidad faunística constituida, entre otras, por especies como Borugo o Tinajo, Perezoso, Armadillo, Guache, Ardilla, Tigrillo, Murciélagos, Pava de monte o Guacharacas Búhos, Lechuzas, Gavilanes, Torcazas, Atrapamoscas, gran variedad de aves canoras entre las que sobresalen Cucaracheros, Mirlas, Jilgueros, Cardenal pico de plata, Azulejos, Ruiseñor, Carbonero, Colibríes, Golondrinas, Copetones, Chisgas y en las lagunas y embalses la Tingua y las caicas. En la fauna acuática aún sobreviven la Trucha arco iris, el Capitán de la sabana, en niveles poblacionales muy bajos la Guapucha y el cangrejo de río, además de varias especies de ranas, lagartijas y serpientes. Todo ello sin contar con la enorme cantidad de insectos que viven en los bosque y rastrojos.



Ilustración Fauna en Facatativá

### Aspectos Sociales y económicos

Los facatativeños, comprende principalmente de población urbana en un (90,58%) y en población rural con un (9,42%), Adicionalmente presenta un porcentaje de (50%) de hombre y un (50%) de mujeres en la población total.

Según el Plan de Desarrollo predomina la familia recompuesta, extensa, monoparental y nuclear, en ese orden. Dentro del municipio la tenencia de vivienda se encuentra vinculada a los procesos de arrendamiento, con un estrato socioeconómico predominando del estrato 2.

El municipio de Facatativá se encuentra dividido en varias zonas: Zona Centro, Zona Periferia Urbana, Zona Occidental, Zona Residencial Tradicional, Zona Borde Sur, Grandes Zonas Verdes y el Área Rural.

Economía:

Por su ubicación, la base principal se asocia con la agricultura, ganadería y la floricultura. Sus suelos fértiles son aptos para el cultivo de fresas y hortalizas, y los pastos que funcionan como fuente de alimento en el área ganadera de Facatativá para la producción de leche. La floricultura funciona para exportar sus productos para cubrir la demanda de Estados Unidos y Europa.

En el aspecto turístico destaca el Parque Arqueológico Piedras del Tunjo. Sin embargo, también posee una gran oferta para realizar turismo de aventura, caminatas y cabalgatas, entre otros.

## PRINCIPALES PROBLEMATICAS Y POTENCIALIDADES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO

Teniendo en cuenta la información recopilada de las líneas bases, los documentos de planificación en la que recopilan el diagnostico municipal y los integrantes del CIDEA que a través de las mesas de trabajo socializaron los distintos aspectos que consideraron más relevantes, se presenta las principales problemáticas y potencialidades del municipio.

Pese a que las potencialidades ambientales y de conservación dentro de la estructura ecológica principal que posee el municipio de Facatativá, el municipio cuenta con unas problemáticas que afectan este patrimonio ambiental y en las cuales se puede resumir de la siguiente manera:

### Recurso Hídrico

Dentro de la normatividad presente en el municipio se han adelantado procesos encaminados a las fuentes hídricas con el fin de proteger y vigilar el recurso en el municipio, dentro de sus actividades ambientales están la propagación de especies nativas, limpieza de fuente hídrica, vigilancia de la fuente hídrica y en el caso pertinente realizar procesos de denuncia ante la autoridad ambiental, usurpación de aguas o vertimientos y programas de reforestación en el caso de la subcuenca del rio Botello.

Sin embargo, debido a las acciones antrópicas por las conexiones erradas de algunas viviendas, los vertimientos, alteran los humedales y los ecosistemas presentes en Facatativá. La violación de las normas hacia el recurso hídrico no son atendidas oportunamente por las autoridades competentes, aunque existen los mecanismos para estas situaciones.

Adicionalmente por la presencia de cultivos y las actividades de riego en los cultivos, por la escorrentía, llega al suelo e impacta las reservas de agua subterránea o las fuentes de agua superficial.

### Flora

Facatativá se destaca por ser un gran productor de flores, adicionalmente es una fuente de empleo importante para la comunidad y en su mayoría comprende de mujeres quienes se dedican en este sector. Cabe señalar que la excesiva cantidad de cultivos de flores ha generado la pérdida de las aguas subterráneas e incluso la erosión de las tierras.

En cuanto a flora nativa, Facatativá a adelantado actividades entorno a la flora como medio para recuperar los ecosistemas y al mismo tiempo atraer a la fauna del lugar. A su vez el municipio se ha esforzado por el mantenimiento de la cobertura vegetal.

### Suelo

Pese a la generación de empleo que genera y el potencial económico que representa en el municipio, la agricultura, la ganadería, las actividades avícolas y porcícolas impactan los suelos debido a los plaguicidas, agroquímicos y los vertimientos, que se filtran por lo que degradan los suelos y modifican su uso para generar una mayor actividad económica.

### Manejo de Residuos

El inadecuado manejo de los residuos sólidos que no son separados desde la fuente son vertidos en los cuerpos hídricos, el municipio de Facatativá posee humedales como el Corito, Covarachia, Las Cuevas, Piedras de Tunjo, Las Tinguas que se ven afectados por este tipo de prácticas. Sumado a esto las personas no han adquirido la cultura de la separación de la fuente, así mismo la población ha incrementado y los residuos sólidos a disponerse son mayores, con ello la capacidad de disposición final, sin que se recupere los materiales. Los residuos sólidos generan impactos negativos en la comunidad por el aumento de vectores, problemas de salud pública y ambiental.

### Condiciones Atmosféricas

Las fuentes fijas y móviles generan alta contaminación por lo que afecta la calidad del aire, como consecuencia los habitantes tienen problemas respiratorios. En cuanto a fuentes fijas en Facatativá se encuentra el corredor industrial ubicado en la Cartagenita y el corredor Rosal – Facatativá. Entre los compuestos con mayor presencia se encuentra el dióxido de carbono (CO2), Óxidos de Nitrógeno (NOX), Óxidos de Azufre (SOX) y Material Particulado (MP).

## ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación ambiental para el municipio de Facatativá, se ha venido posicionando en los últimos años y escalonado un papel fundamental en la escalera publica, como también de temas comunitarios ya bien sea por los tensionantes ambientales o de la apropiación comunitaria hacia el patrimonio natural.

Dentro de los procesos de Educación ambiental estipulados en el municipio se encuentra el Plan de Desarrollo de Facatativá donde se realiza un breve diagnóstico sobre la situación actual en la comunidad y las distintas instituciones. Aquí define como falta de voluntad en la participación ciudadana y la falta de operatividad en cuanto comparendo ambientales se refiere.

A esto se debe sumar los programas ambientales que desarrolla la administración municipal como también el abanico de proyectos con los que cuenta la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, tales como Ecoescuelas, Niños Defensores del Agua, Lluvia para la vida, Ciclo Reciclo, entre otros. Pese a esto esfuerzos, no ha despertado en la totalidad de la población la sensibilización ambiental y el sentido de apropiación por el territorio, por lo que se hace necesario continuar con estos esfuerzos cambiando sus metodologías e innovando la comunicación asertiva con las comunidades.

### Estado Actual del funcionamiento del CIDEA

Luego de que se realizó el CIDEA ampliado, en el municipio de Facatativá, se ha sostenido en una dinámica más participativa y constante de actores institucionales, el sector productivo y comunitario en el cual se puede reportar de la comisión como fluctuante, participativo, abierto, integrador con las poblaciones que han sido referenciadas.

CIDEA se ha estado manejado bajo la cobertura de dos instituciones la Secretaria de Educación y la Secretaria de Ambiente, que turnan su liderazgo cada año. Como aspecto negativo se evidencia una falta de articulación en las dos secretarias, por lo que no se permite una adecuada la continuidad en los procesos, debido a que las dos secretarias tienen distintos enfoques para desarrollar. Adicionalmente se evidencia un poco participación por parte de la comunidad, ya que en el comité participan en su mayoría los delegados de las instituciones educativas solamente y hay poca participación de los demás integrantes del comité.

Es necesario mencionar que la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- CAR garantiza una dinámica constante y enriquecedora del proceso CIDEA a través del acompañamiento que realiza con funcionarios asociados a la meta 2.5 de esta Corporación. Es así de esta manera en la que lineamientos de orden regional y departamental, armonizan y direccionan el accionar no solo del municipio, sino del territorio hacia un mismo fin colectivo, como también fortaleciendo y atendiendo los tensionantes y potencialidades en cada uno de ellos.

El CIDEA para el municipio se ha constituido como el único espacio de debate, atención y planificación ambiental, cada vez de una manera más participativa e incluyente y que genera desde su accionar actividades ambientales con la gestión de las entidades que participan y el fortalecimiento de las comunidades y sectores que le acompañan.

### Estado de implementación del PTEA 2016-2019

Durante el 2016 se realizaron 6 reuniones en el marco del CIDEA. Sin embargo, se tuvo una baja participación. Para el 2017 se inició con un Plan de Trabajo y se socializó la línea base del 2016, adicionalmente, Se identifica que el CIDEA está operando un espacio de integración de los proyectos ambientales del municipio, lo que permite que las sesiones de trabajo, cada actor presente avances de su proceso, fechas de convocatoria.

En el 2019 se encaminaron acciones y productos hacia la actualización del PTEA para el periodo 2020-2023. Para ello se debió elaborar una línea base cuyo fin es compendiar la gestión ambiental realizada en el último cuatrienio, a través de un matriz de armonización donde se toman todos los instrumentos de planificación desde las líneas internacionales como Objetivos de Desarrollo Sostenible; a nivel nacional, el Plan Nacional de Desarrollo; a nivel regional, el Plan Ambiental Regional y POMCA, para el municipio se comprende del esquema de ordenamiento territorial, PSMV, PGIRS, PUEAA, Plan Municipal de Gestión de riesgo, entre otros.

Extrayendo únicamente las actividades de educación ambiental que tuviesen estas herramientas de planificación. Con estos insumos, se procede a elaborar un documento denominado memoria técnica PTEA 2020- 2023, el cual contiene información detallada de la educación ambiental en el municipio, y se soporta en su pilar más importante como lo son las estructuras programáticas, diseñadas para cada tema ambiental en el municipio y en el cual se generan programas, proyectos, metas, indicadores y actividades. Es así como este documento se confiere como la carta de navegación en temas de educación ambiental en la jurisdicción del municipio.

### Principales impactos alcanzados

En el marco del CIDEA se ha desarrollado distintas actividades para identificación de problemáticas y se ha propuesto acciones para revertirlas. Así mismo, gestión para la conservación en los ecosistemas estratégicos, la generación de información de carácter ambiental. Y la inclusión de entes privados y públicos involucrados en proyectos ambientales.

Adicionalmente el CIDEA busca incluir y difundir el conocimiento adquirido hacia la comunidad, a través de jornadas que impacten a los habitantes Facatativá. Por lo que ha permitido que el CIDEA se mantenga en su proceso en diferentes temas relacionados con la Política Nacional de Educación Ambiental. Como también ha exaltado las potencialidades que desde la estructura ecológica principal enriquecen y ofrecen ese patrimonio natural con el que cuenta el municipio.

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

También se estipula inadecuada articulación de los PRAE debido a la falta de lenguaje entre las entidades, aunque existe una buena iniciativa en PRAE y PROCEDA, carece de implementación, seguimiento y control. Por otra parte, existe un bajo nivel de participación en Proyectos Ambientales Comunitarios, por lo que es necesario realizar una integralidad entre la comunidad y los ejes institucionales.

El CIDEA no cuenta con rublo presupuestal para la ejecución de sus actividades contempladas en el plan operativo lo cual limita su accionar y alcance de los objetivos propuesto y de la continuidad de los programas en el marco del periodo de la administración municipal de turno, esta es una las principales limitantes en las jornadas de sensibilización, capacitación e implementación al no garantizar el seguimiento en el proceso, estas tienden ser olvidadas o de bajo impacto por los beneficiarios, por lo tanto esta gestión debe ser una tarea titánica y continua. A esto se le suma la falta de participación por parte de algunos integrantes del CIDEA, los cuales son eslabones fundamentales en la cadena y de acuerdo a la competencia de la entidad que representa puede llegar a generar un retroceso de algunas de las acciones planteadas y/o desarrolladas, llegando a poner en riesgo la ejecución de las mismas y aún más de la credibilidad y buena reputación del CIDEA.

# METODOLOGÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PTEA

## CONVOCATORIA

Para dar inicio al proceso de formulación del Plan de Territorial de Educación Ambiental. Se realizaron mesas de trabajo en el municipio y se priorizaron problemáticas y posibles alternativas de solución, a esto se le suma que para el 2019 se realizó un CIDEA regional con los secretarios Técnicos, se elaboró una línea base por parte de la CAR en la Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano (DCASC), de la gestión 2016 al 2018 y presentada en el primer semestre para luego evaluar la gestión del PTEA 2016-2019 en el análisis de los indicadores y las metas proyectadas y su ejecución.

## DESARROLLO DE LAS MESAS DE TRABAJO

Para la construcción del Plan Territorial de Educación Ambiental, se desarrolló los siguientes talleres cuya descripción se presenta a continuación:

* + - 1. Se presentaron las metas del PTEA 2016, evaluando el alcance que tuvo esas metas durante el periodo de vigencia.
      2. Elaboración de la Armonización.
      3. Talleres en donde los participantes del CIDEA diligenciaban uno formatos con el fin de conocer las problemáticas ambientales de los municipios y en proponer alternativas de solución.
      4. Estructuras Programáticas: Se socializa las estructuras programáticas elaboradas por parte de DCASC, teniendo en cuenta que esta estructura programática se elaboró a partir de la información suministrada en la armonización.
      5. Avances: En reuniones periódicas se da avance del documento, en la elaboración del marco legal del PTEA.
      6. Presentación: Se socializa el documento, donde se especifica cada programa y proyecto a ejecutar, se hace una revisión completa de la memoria técnica para su aprobación.
    1. Sesiones.

### Primera Sesión

Durante esta sesión se hace una introducción de la Planificación nacional, regional y territorial, todo encaminado hacia la educación ambiental.

Se desarrollaron las siguientes actividades:

|  |  |
| --- | --- |
| E:\0849 CAR\INFORMES\JUNIO FINAL\5. Especifica 2. Apoyo Social\CIDEA MUNICIPAL\SABANA DE OCCIDENTE\FACATATIVA\3.  Fotografía\FACA.jpeg  Ilustración Primera sesión | Se presentaron los elementos para la construcción de la armonización, a traves de las herramientas de planificación:   * POMCA (Plan de Manejo y Ordenamieto de una Cuenca) * POT (Plan de Ordenamiento Territorial) * PGIRS (Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos) * PMGR (Plan Municipal para la Gestión del Riesgo) * Agenda Ambiental. * PTEA (Plan Territorial de Educación Ambiental) * PMA (Plan de Manejo Ambiental) * El Plan de Desarrollo Municipal, se utilizó como insumo para el desarrollo del PTEA, se realizó una ficha teniendo en cuenta el programa y la meta para analizar el cumplimento de las metas en el 2019 y hacer revisión del alcance en el periodo faltante en la gestión de la administración. |

Adicionalmente la Universidad de Cundinamarca presentó un Proyecto RED de PRAE en el municipio, que permite la articulación con otras entidades, ya que cuentan con un piloto con alguno colegios oficiales.

### Segunda Sesión

Se da la bienvenida de los delegados de las instituciones educativas de municipio de Facatativá, ya que son la población objetivo para esta sesión. La finalidad de la segunda sesión fue analizar la situación actual del municipio en relación al CIDEA y la presentación del estado del reporte de los PRAE.

Se desarrollaron las siguientes actividades:

* La CAR hace Intervención con la estrategia Eco Escuelas, y se realiza la ponencia de las estrategias ambientales en educación ambiental.
* Así también la CAR (Corporación Autónoma Regional) realiza jornadas de asesorías para la actualización de los PRAE y se comenta el apoyo por parte de los colegios.

### Tercera Sesión

Se desarrolla el taller hacia la actualización del PTEA 2019- 2023 bajo unos formatos que propone presentar programas enfocados a las problemáticas ambientales del municipio y su solución por medio de actividades, los participantes se forman en grupos para el debido diligenciamiento de estos y se procede a una socialización del taller.

Se organizan en grupos y se desarrollaron las siguientes actividades:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  | * Desarrollo del taller Hacia la actualización del PTEA 2020- 2023. * Diligenciamiento de los formatos para la identificación de problemas, a través de la causa y efecto. * Proyección de actividades: Elaboración de Programas, proyectos, metas, indicadores y actividades. * Formulación: Diligenciamiento en el cual se identifica el objetivo del plan y los objetivos específicos. * Se realiza socialización de los formatos diligenciados. |
| Ilustración Taller hacia la actualización del PTEA | |

### Cuarta Sesión

El objetivo de esta sesión es realizar la revisión de los documentos de la Estructura Programática en la que se recoge los programas, proyectos, metas e indicadores y sus lineamientos con las herramientas de planificación.

Esto con el fin de articular el Plan Territorial de Educación Ambiental que contemplo los formatos diligenciados en la sesión anterior.

Adicionalmente se presenta el documento de actualización del PTEA 2020-2023, establecido por la DCASC. Se hacen las correcciones pertinentes y se atiende a esas observaciones.

4.2.2 Herramientas

*4.2.2.1 Línea Base*

El objetivo de esta herramienta fue contextualizar el estado actual del municipio, desarrollado durante el periodo 2016-2018, con el desarrollo de los talleres. Asi tambien con el PTEA y el Plan de Desarrollo Departamental se evaluó el municipio.

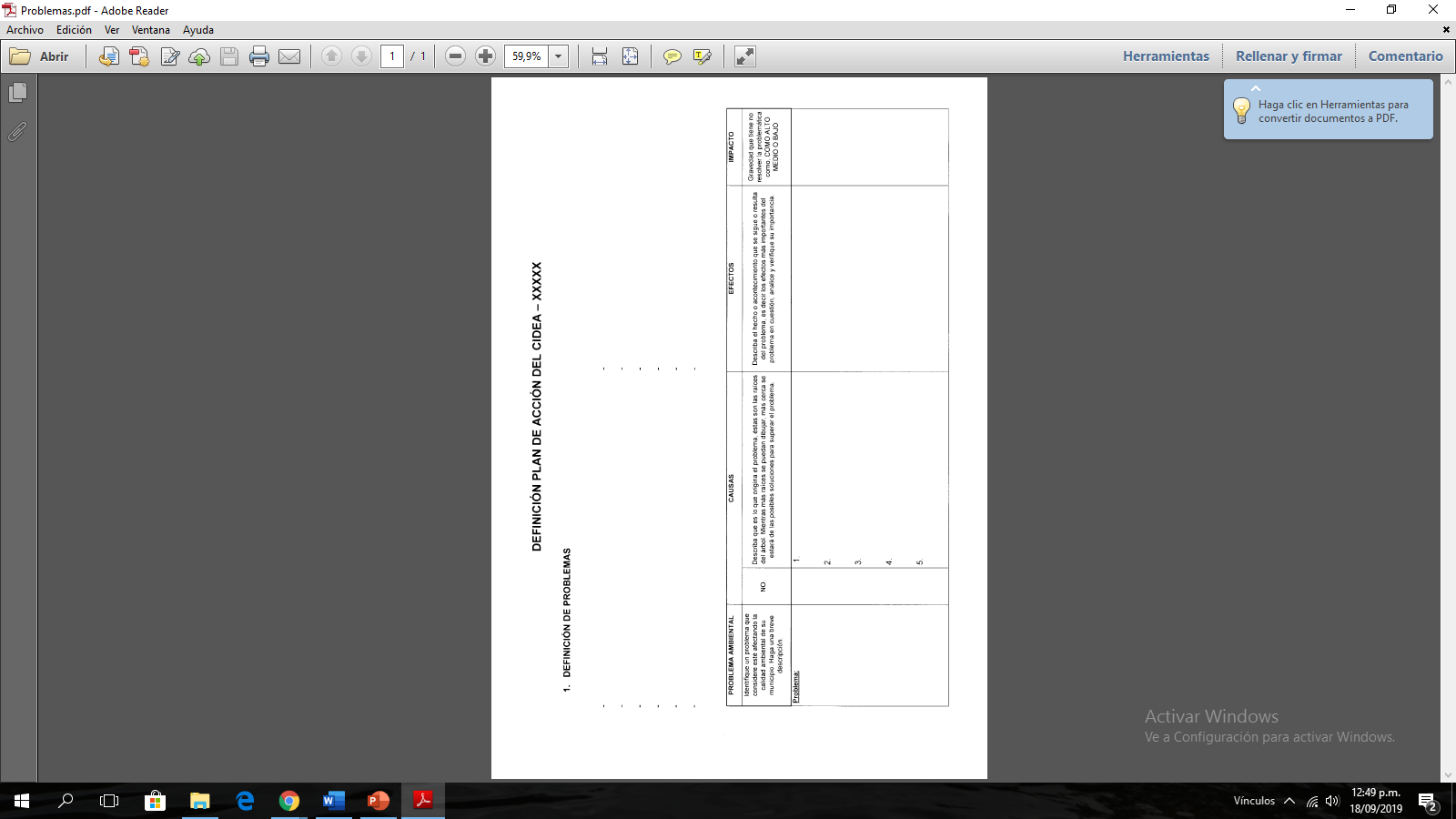
* + - 1. *Armonización*

La armonización es una herramienta que permite la trazabilidad de las herramientas de planificación entre sí, de acuerdo a componentes o temáticas especificas en el cual se articulan con varios de los procesos descritos de los planes y de esta manera facilitar los programas, proyectos y/o actividades que proyectan en cuanto educación ambiental, de esta manera, armonizar el Plan Territorial de Educación Ambiental PTEA.

*4.2.2.3 Formatos para la actualización del PTEA 2019- 2023*

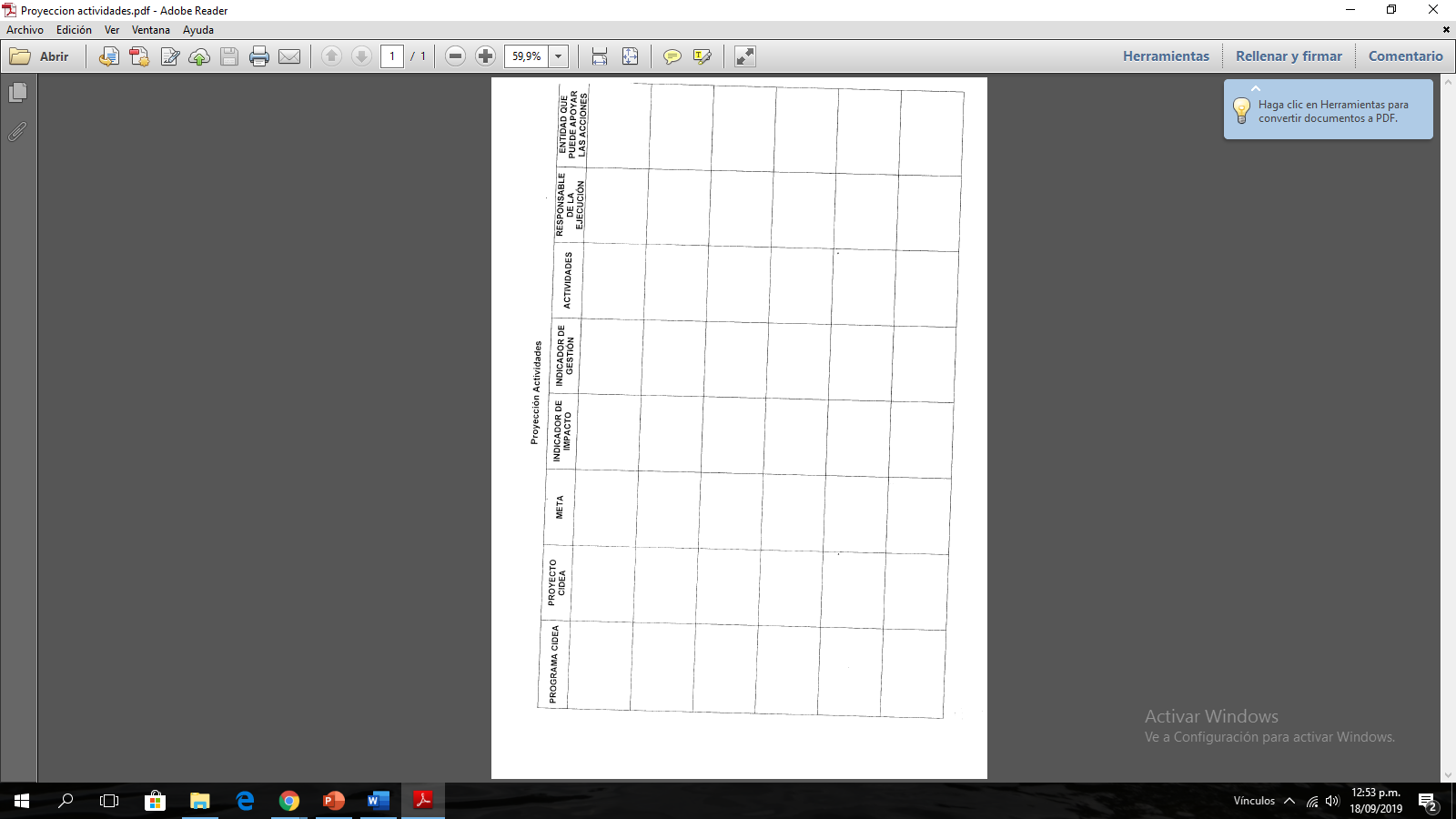
Como se mencionó anteriormente, durante el desarrollo de las sesiones se hizo entrega de tres formatos que comprende los siguientes:

Formato de Definición de problemas: Este formato consiste en enlistar los problemas ambientales, después en determinar las causas y efectos de estas problemáticas ambientales y darle una ponderación de impacto.



**Ilustración 6 Formato Definición de Problemas**

Proyección de Actividades: El objetivo de este formato es formular programas y establecer las metas, indicadores, proponer actividades para desarrollar el programa, establecer los responsables y las entidades que apoyan estas acciones.



**Ilustración 7 Formato Proyección de Actividades**

Formulación Plan de Acción de Educación Ambiental: Con este se busca generar el objetivo general y los específicos de cada programa propuesto. Además, se tiene un formato en el que permite dar una localización más exacta, los productos y el costo para dar una para poder ejecutar el proyecto.



**Ilustración 8 Formulación Plan de Acción**

# PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

## Objetivos Específico

* Estimular la participación de la población Facatativeña en educación ambiental, para la apropiación del territorio, mediante acciones que encaminen hacia la protección de los recursos naturales, la promoción del comercio local y la protección de los habitantes.
* Brindar herramientas que impacten la educación ambiental en la población Facatativeña, mediante los proyectos presentados en la Plan Territorial de Educación Ambiental.
* Ejecutar los proyectos relacionados con la educación ambiental del municipio de Facatativá, presentes en el Plan Territorial de Educación Ambiental para favorecer conciencia ambiental.

Basándose en el PGRIS y Plan Municipal de Gestión de Riesgo- PMGR donde plantean el Proyecto enfocado en el recurso hídricoen el municipio se propone el siguiente programa como una articulación del PGRIS, PMGR y el PTEA.

## PROGRAMA 1: FORTALEZA PROTECTORA DEL AGUA EN LA SABANA.

* + 1. PROYECTO 1.1. Educación ambiental para el cuidado de los cuerpos hídricos.

**Objetivo**

Reducción de los residuos recolectados en un 30% anualmente en los cuerpos hídricos del municipio de Facatativá por medio de la sensibilización y los cambios comportamentales en la población Facatativeña.

**Meta**

Reducción del 30% de los residuos encontrados en los cuerpos hídricos en la jurisdicción del municipio.

**Impacto esperado**

Disminuir la cantidad de residuos en (kg) presentes en los cuerpos de agua y los ecosistemas asociados con menor contaminación.

**Indicador de Gestión**

(Volumen de residuos hallados/Volumen de residuos recolectados) \*100

**Etapas**

* Implementación del Plan Operativo para la realización del proyecto.
* Identificar y calcular de los residuos hallados en los cuerpos de agua.
* Crear jornadas trimestrales para las familias y habitantes que vivan cercas de las rondas con el fin de vincularlos en las jornadas de recuperación y sensibilización ambiental.
* Realizar recorridos de interpretación ambiental para el empoderamiento a los ecosistemas por parte de la comunidad.
* Realizar campañas de sensibilización ambiental en el manejo adecuado en conjunto con la CAR, Alcaldía Municipal y las empresas de servicios públicos entorno al manejo de los residuos sólidos y el agua.
* Planificar y desarrollar jornadas de recolección de residuos sólidos, con herramientas y equipos de protección personal adecuados, en conjunto con las comunidades.
* Coordinación para la disposición final de los residuos.
* Pesaje y caracterización los residuos encontrados.
* Presentar los resultados en la comunidad.
* Diseñar vallas informativas sobre el cuidado del agua y la prohibición con multas del arrojo de residuos en esa zona y/o cercanías.
  + 1. PROYECTO 1.2. Acciones integrales para la mejora de la calidad del agua de Facatativá

**Objetivo**

Evidenciar el estado actual en calidad de agua en el municipio de Facatativá, con el fin de disminuir su contaminación, a través de jornada de capacitaciones a la comunidad.

**Meta**

Sensibilizar en un 30% a la población y difundir los monitoreos efectivos en las fuentes hídricas del municipio de Facatativá.

**Impacto esperado**

Disminuir la carga contaminante a través estrategias de educación y sensibilización ambiental para los usuarios que vierten en los cuerpos de agua y concientizar a la comunidad que convive en las cercanías de los cuerpos hídricos.

**Indicador de Gestión**

(Población sensibilizada/ Población Total) \*100

(Número de Monitoreo efectivos /Total monitoreos programados) \*100

(Cálculo de la calidad de agua antes de las capacitaciones - Medición del cálculo de la calidad del agua después de las capacitaciones)

**Etapas**

* Realizar los monitoreos correspondientes y realizar los respectivos análisis.
* Caracterización de los cuerpos hídricos con mayor contaminación.
* Implementación de medidas correctivas.
* Difusión comunicativa sobre las medidas implementadas para la sensibilización de los habitantes.
* Elaboración de la estructura programática sobre los temas a tratar en cada capacitación.

Temas:

* + Conexiones erradas en las viviendas.
  + Contaminación del agua.
  + Ahorro y uso eficiente del agua.
  + Contexto histórico de los afluentes en Facatativá.
* Jornadas de sensibilización a la comunidad y zonas industriales.
* Jornada de operativos para la evaluación de las acciones antrópicas que modiquen la calidad del agua en zonas industriales.
* Aplicación de sanciones y multas en coordinación con el CIDEA a los infractores que afectan los cuerpos hídricos.
* Realizar nuevos monitoreos y Análisis de resultados respecto al año anterior.
* Retroalimentación.
* Medidas de mejora, según sea el caso.

De acuerdo con el PGRIS que establece como proyecto la eficiencia en la prestación del servicio de recolección y transporte y el programa de educación ambiental enfocada al manejo de los residuos, se presenta el siguiente programa:

## 5.2 PROGRAMA 2: FACATATIVEÑOS, RECICLAR NO ES UNA OBLIGACIÓN, ES TU RESPONSABILIDAD.

* + 1. PROYECTO 2.1. Acciones integrales en el manejo adecuado de los residuos sólidos.

**Objetivo**

Diseñar acciones de mejora en el manejo adecuado de los residuos sólidos que involucre a la comunidad a través de procesos de formación durante este cuatrienio.

**Meta**

Aumento en un 48% sobre la adecuada separación de los residuos sólidos en el municipio.

**Impacto esperado**

Reducción de los residuos sólidos, aumentar los procesos de separación en la fuente en zonas de Facatativá.

**Indicador de Gestión**

(Ton de residuos dispuestos en relleno /Tonelaje de residuos dispuesto en relleno del año anterior en el mismo periodo) \*100

**Etapas**

**PLANIFICACIÓN**:

* Unificación y reporte de datos de las empresas prestadoras.
* Unificación de campañas educacionales por parte de las empresas prestadoras de servicios.
* Consolidación de datos estudiados y comportamentales de la última década.
* Elaboración del Plan Operativo para la realización del proyecto.
* Concertación entre las empresas de servicios.
* Análisis de las rutas de recolección.
* Aforo de los residuos en los corredores comerciales.

**ESTRATEGIAS** **DE EDUCACIÓN:**

* Comercio: Jornadas pedagógicas sobre separación en la fuente y ruta selectiva.
* Domiciliarios: Campañas de sensibilización y educación en casas.
* Identificación de las rutas de recolección selectiva.
* PRAES, PRAUS e Instituciones educativas: Fortalecimiento a proyectos de residuos sólidos recuperados y orgánicos.
* Rural: Campaña de Manejo adecuado de residuos agroquímicos en zonas rurales, en puntos críticos como caminos, quebradas, cuerpos hídricos, escombreras, puentes, entre otros identificados y priorizados.

**SEGUIMIENTO:**

* Policía y Alcaldía Municipal realizando seguimiento en comparendos a ciudadanos infractores de la norma.
* Unificación de los datos de las empresas prestadores
* Pesaje toneladas los residuos recolectados.
* Evaluación y Análisis de los indicadores.
* Presentar los resultados en la comunidad.
* Medidas de mejora.

A partir del del Plan Municipal de Gestión de Riesgo se presenta el siguiente programa:

* 1. **PROGRAMA 3: MEDIDAS DE ADAPTACIÓN EN GESTIÓN DE RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO.**
     1. PROYECTO 3.1. Diseño y desarrollo de acción que permita al municipio preparase y adaptarse hacia la gestión del riesgo y el cambio climático.

**Objetivo**

Diseño y desarrollo de acción que permita al municipio prepararse y adaptarse hacia la gestión del riesgo y el cambio climático.

**Meta**

Preparar a la población de Facatativá en temáticas de gestión del riesgo y adaptación

**Impacto esperado**

Preparar ante la comunidad ante un evento que afecte a Facatativá.

**Indicador de Gestión**

(Número de Simulacros ejecutados/Número de simulacros planeadas) \*100

**Etapas**

PLANEACIÓN:

* Diseño del Plan Operativo

ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN:

* Piezas comunicativas y cuñas radiales sobre las medidas en prevención y preparación ante un evento de riesgo.
* Canales alternativos como redes sociales, carteles y perifoneo en los lugares más apartados.

SENSIBILIZACIÓN:

* Desarrollar jornadas en capacitaciones que corresponde al Primer respondiente y conformar brigadas comunitarias que apoyen la gestión de los organismos de emergencia y respuesta.
* Dotar a la brigada con elementos tales como: botiquín, camillas tipo Fell, etc. Así mismo, elementos de identificación como: silbato, gorra, camisas brazaletes de brigadistas.
* Impulsar medidas ante cambios climáticos adversos o ante temporadas climáticas intensas como el Programa lluvia para la vida, rotación de cultivos, actividades productivas alternativas, entre otros.
* Los sistemas como recolección de aguas lluvias como una alternativa.

SIMULACROS Y SIMULACIONES:

* Ejecución de simulacros en la comunidad, a nivel educativo.
* Las simulaciones tienen como objetivo suponer un evento real de incendio, remoción en masa, sismo o inundación.
* Se organizarán en conjunto con los organismos de emergencia y respuesta (Defensa civil, bomberos, policía, etc.) Varias jornadas en los que las comunidades tendrán que interactuar con:
  + Evacuación.
  + Atención de incendios.
  + Búsqueda y rescate.
  + Atención ante un sismo, remoción en masa o inundación.
* Se realizará una simulación de un evento real.
* Se evalúa la reacción de la comunidad, al finalizar la simulación la comunidad se reunirá en un punto de encuentro donde los capacitadores realizarán sensibilización del ejercicio y algunos integrantes de los organismos de emergencia de manera personalizada y públicamente dará a conocer la reacción de la comunidad de manera específica. El evento se organizará para evaluar en conjunto con la comunidad si las actuaciones y/o decisiones fueron los correctos o no.

El PGRIS y el PTEA 2020-2023 generan integralidad en el siguiente programa puesto que se articulan en la asesoría de los PRAES.

## 5.4 PROGRAMA 4: DEL PAPEL A LA ACCIÓN POR MÁS PRAES CUMPLIDOS.

### 5.4.1 PROYECTO 4.1. Seguimiento a las instituciones educativas durante la ejecución de los PRAES.

**Objetivo**

Cumplimiento de los PRAES en las instituciones educativas durante este periodo y el fortalecimiento del CIDEA como ente de seguimiento.

**Meta**

El cumplimiento del treinta (30%) de los PRAES desarrollados en las comunidades educativas.

**Impacto esperado**

Cumplimiento y ejecución de los PRAES implementados en las instituciones educativas.

**Indicador de Gestión**

(Número de PRAES ejecutados/ Número Total de PRAES) \*100

**Etapas**

AÑO 1: 1. Iniciando el año electivo solicitar presentación del Plan Operativo al PRAE al CIDEA y su trasversalización en el PTEA.

2. Solicitar financiamiento de un proyecto PRAE anual en las que las instituciones educativas con propuestas de sus proyectos escolares para que estos sean presentados, evaluados y aprobados por el CIDEA

3. Solicitud del cumplimiento al finalizar el año escolar al CIDEA

4. Solicitar a las Instituciones Educativas los resultados y evaluación del Plan Operativo desarrollado.

5. Se replica las actividades realizados en el año 1.

6. Análisis comparativos de los años anteriores, al finalizar cada año.

A nivel departamental con el Plan de Desarrollo Municipal de Facatativá, que promueve la protección y conservación de ecosistemas en Facatativá se propone el siguiente programa:

* 1. **PROGRAMA 5: CAPITANÍA DE FLORA EN FACATATIVÁ**

5.5.1 PROYECTO 5.1. Proceso educacional sobre Recuperación de las especies nativas en el municipio

**Objetivo**

Realizar jornadas de sensibilización e involucran a la comunidad en recuperar espacios públicos con especies nativas que embellezcan a Facatativá.

**Meta**

Sensibilizar a la comunidad sobre la fauna de Facatativá y Aumentar las zonas recuperadas con especies nativas en un (60%)

**Impacto esperado**

Aumento de las zonas recuperadas y sensibilización a través de las jornadas de recuperación.

**Indicador de Gestión**

(Zonas ejecutadas/Zonas planeadas) \*100

**Etapas**

* Elaboración del Plan Operativo, para la ejecución de las jornadas.
* Identificación de los espacios públicos para realizar intervención.
* Caracterización de la flora nativa del lugar que cumpla con las condiciones del espacio público.
* Inscripción de voluntarios, con la entrega de insumos y equipos de protección personal.
* Jornadas de siembra y sensibilización para la comunidad, con el objetivo de generar sentido de pertenecía por la flora del lugar.
* Mantenimiento y seguimiento de las zonas recuperadas.
* Vallas informativas sobre la flora representativa del municipio.

## PROGRAMA 6: NEGOCIOS MÁS VERDES

* + 1. PROYECTO 6.1. Capacitaciones sobre huella hídrica y ecológica.

**Objetivo**

Aumento de medidas sostenibles en los establecimientos comerciales, comunidad e instituciones educativas en el municipio de Facatativá.

**Meta**

Lograr capacitar al 45% de la población en el municipio de Facatativá en huella hídrica y ecológica.

**Impacto esperado**

Disminuir la huella ecológica y fomentar medidas sostenibles en el municipio de Facatativá.

**Indicador de Gestión**

(Número total de población/ Numero de población capacitada) \* 100

**Etapas**

PLANEACIÓN:

* Elaboración del Plan Operativo.
* Implementación del cronograma y el contenido programático para la realización del proyecto.
* Identificar las zonas comerciales, institucionales y comunitarias importantes del municipio.

ESTRATEGIA COMUNICATIVA:

* Piezas comunicativas y cuñas radiales sobre las medidas los cursos de huella hídrica y huella ecológica y canales alternos como redes sociales, perifoneo para la difusión.

EJECUCIÓN:

* Convocatoria e Inscripciones.
* Crear jornadas que involucren a los comerciantes, instituciones educativas y comunidad para realizar sensibilización en huella hídrica y ecológica, en conjunto con las universidades y SENA.
* Finalización del curso.
* Entrega de certificados.
  + 1. PROYECTO 6.2. Negocios verdes en el municipio de Facatativá

**Objetivo**

Promover los negocios verdes en el municipio de Facatativá con la implementación de procesos formativos en educación ambiental y negocios verdes.

**Meta**

Realizar dos (2) Jornadas anuales para la promoción de Negocios verdes en Facatativá

**Impacto esperado**

Promover los negocios verdes en el municipio de Facatativá.

**Indicador de Gestión**

(Número de jornadas planeadas/Número de Jornadas ejecutadas) \* 100

**Etapas**

PLANEACIÓN:

* Elaboración del Plan Operativo.
* Implementación del cronograma y el contenido programático para la realización del proyecto.
* Identificar las zonas comerciales, institucionales y comunitarias importantes del municipio.

ESTRATEGIA COMUNICATIVA:

* Piezas comunicativas y cuñas radiales sobre las medidas los cursos de huella hídrica y huella ecológica y canales alternos como redes sociales, perifoneo para la difusión.

EJECUCIÓN:

* Convocatoria e Inscripciones.
* Crear jornadas que involucren a los comerciantes, instituciones educativas y comunidad para realizar sensibilización y contextualización de los negocios verdes en conjunto con las universidades y SENA.
* Realizar jornadas de asesoría especializada de acuerdo a la actividad económica para la reconversión de las actividades convencionales a la transformación en negocios verdes.
* Realizar programas de difusión para la Implementación de un evento que estimule a los empresarios y comerciantes para la Implementación y transformación de sus actividades económicas en negocios verdes.
* Realizar evento en donde las empresas verdes, puede dar a conocer sus productos y propuestas.
* Generar intercambio de información a través de este evento.
* Hacer seguimiento a las empresas y comerciantes que asistieron al evento.
* Seguimiento de empresas y el impacto generado a través de este evento.
* Ejecución del evento.
* Finalización del curso.
* Entrega de certificados.

EL POMCA promueve la realización de 2 jornadas en políticas ambientales y buenas prácticas agrícolas, con lo anterior se expone lo siguiente:

* 1. **PROGRAMA 7: DEL CAMPO A LA MESA FACA PROSPERA.**
     1. PROYECTO 7.1. Capacitaciones en buenas prácticas agrícolas y ganaderas.

**Objetivo**

Capacitar y promover las prácticas agrícolas y ganadera en el municipio de Facatativá, durante el 2020-2023.

**Meta**

Realizar capacitaciones en buenas prácticas en un (40%) en las zonas agrícolas y ganaderas del municipio.

**Impacto esperado**

Incentivar las buenas prácticas agrícolas y ganaderas en el municipio.

**Indicador de Gestión**

(Número de capacitaciones ejecutadas/Número de capacitaciones técnica planeadas) \* 100

**Etapas**

1. Identificación de las zonas agrícolas y ganaderas del municipio.

2. Crear jornadas que involucren a los campesinos, para realizar sensibilización en apropiación de las buenas prácticas.

3. Realizar capacitaciones en las viviendas de los campesinos para dar recomendaciones especializadas. En conjunto con las universidades y SENA.

4. Finalización de las capacitaciones.

5. Entrega de certificados.

* + 1. PROYECTO 7.2. Entrega de Insumos para las buenas prácticas agrícolas y ganaderas.

**Objetivo**

Mejorar y tecnificar las prácticas agrícolas y ganaderas de Facatativá, durante el 2020-2023.

**Meta**

Entrega de insumos al 10% de las familias campesinas capacitadas, para implementar buenas prácticas, agrícolas y ganaderas anualmente.

**Impacto esperado**

Fomentar las buenas prácticas agrícolas, en las familias campesinas.

**Indicador de Gestión**

(Número de familias inscritas/ Número de familias beneficiadas) \*100

**Etapas**

PLANEACIÓN:

* Elaboración del Plan Operativo.
* Selección de familias que participaron en las capacitaciones.
* Realizar jornadas técnicas en las viviendas de los campesinos para dar recomendaciones especializadas. En conjunto con las universidades y SENA.
* Ejecución del evento.
* Premiación del evento a tres (3) familias anualmente.
* Difusión del evento.
* Seguimiento de las buenas prácticas agrícolas y ganaderas, para los participantes en las capacitaciones.

## PROGRAMA 8: FACATATIVA INNOVA.

* + 1. PROYECTO 8.1. Fomentar espacios de intercambio cultural de innovación y tecnología ambiental en el Municipio.

**Objetivo**

Fortalecer los espacios de intercambio cultural y de educación ambiental e innovación tecnológica cuyo eje es el medio ambiente en Facatativá.

**Meta**

Realizar jornadas semestralmente para la promoción de tecnología y educación ambiental en Facatativá.

**Impacto esperado**

Fortalecer intercambio cultural, en innovación tecnológica y la educación ambiental en Facatativá.

**Indicador de Gestión**

(Número de jornadas planeadas-Número de Jornadas ejecutadas)

**Etapas**

* Elaboración del Plan Operativo.
* Coordinación del Plan Operativo.
* Realizar categorías para definir los proyectos en competencia (Recurso hídrico, residuos, educación ambiental, etc.)
* Convocatoria para la presentación de programas o proyectos que involucren la innovación tecnológica y el medio ambiente.
* Ejecución del evento.
* Entrega de incentivos.

### PROYECTO 8.2. Creación del comité ambiental en el municipio

**Objetivo**

Generar una mayor participación en la comunidad entorno al medio ambiente.

**Meta**

Creación de un (1) comité ambiental en Facatativá.

**Impacto esperado**

Fomentar la creación de frentes ambientales, que respondan a diversas problemáticas ambientales y que a su vez propongan acciones ante estas situaciones.

**Indicador de Gestión**

Comité creado.

**Etapas**

* Por parte de la alcaldía concertar reuniones periódicas con diferentes delegados. (Comunidad, Instituciones educativas, como colegios, Institutos como el SENA, Universidades, Policía ambiental, Ejercito).
* Realizar capacitaciones que permitan contextualizar el medio ambiente.
* Definición de las funciones e integrantes del comité ambiental.
* Con el apoyo de la Alcaldía Municipal, articularse en distintos proyectos del presente PTEA para ser ente regulador, generar propuestas y acciones que fortalezca lo estipulado en el PTEA en conjunto con el CIDEA.

# SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

1. 1. **SEGUIMIENTO**

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 participativa 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 las 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.

* 1. **EVALUACIÓN**

* 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.

## 6.3 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 Territorial de Educación Ambiental.

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

# BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía Municipal de Facatativá. (2019). Municipio. Recuperado de http://www.facatativa-cundinamarca.gov.co/tema/municipio

Alcaldía de Facatativá. (2019, 6 de Diciembre del 2019) “Por medio del cual se crea el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental CIDEA del municipio de Facatativá y se adoptan otras disposiciones” [Decreto 473 de 2019]

Colombia, Congreso de la República (2012, 05 de julio) “Ley 1549 de julio de 2012, Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial”. [En línea:] http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley154905072012.pdf. (Recuperado el 21/10/2019).

Colombia, Congreso Nacional de la República (1993, 22 de diciembre) “Ley 99 del 22 de diciembre de 1993, Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones”, En: Diario Oficial, núm. 41.146, 22 de diciembre de 1993, Bogotá. [En línea:] http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\_0099\_1993.html (Recuperado el 25 de octubre de 2019).

Colombia, Congreso Nacional de la República (1994, 08 de febrero) “Ley 115 de febrero de 1994, por la cual se expide la Ley General de Educación” En: Diario Oficial, núm. 41.214, 8 de febrero de 1994, Bogotá. [En línea:] http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\_0115\_1994.html (Recuperado el 25 de octubre de 2019).

Colombia, Congreso Nacional de la República (2012, 24 de abril) “Ley 1523 de abril 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” En: Diario Oficial, núm. 48.411, 24 de abril de 2012. [En línea:] http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\_1523\_2012.html (Recuperado el 25 de octubre de 2019).

Colombia, Congreso Nacional de la República (2019, 25 de mayo) “Ley 1955 de mayo de 2019, Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 *Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*” En: Diario Oficial, núm. 50.964, 25 de mayo de 2019. [En línea:] http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\_1955\_2019.html (Recuperado el 25 de octubre de 2019).

Colombia, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2015, 08 de julio) “Acuerdo 407 de Julio de 2015. Alianza Nacional por la Formación de ciudadanía responsable, un país más educado y una cultura ambiental sostenible, para Colombia”.

Colombia, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2015, 26 de mayo) “Decreto 1076 de mayo de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible” En: Diario Oficial, núm. 49.523, 26 de mayo de 2015. [En línea:] http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/col150098.pdf (Recuperado el 25 de octubre de 2019).

Colombia, Ministerio de Ambiente, Ministerio de Educación Nacional (2002) Política Nacional de Educación Ambiental SINA. Bogotá, D.C., julio de 2002 [En línea:] http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703\_152904399\_919/politi-ca\_educacion\_amb.pdf (Recuperado el 25 de octubre de 2019)

Colombia, Ministerio de Educación Nacional (1994, 05 de agosto) “Decreto 1743 de agosto de 1994, Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación nacional y el Ministerio del Medio Ambiente” En: Diario Oficial, núm. 41.476, 5 de agosto de 1994. [En línea:] http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Decretos/dec\_1743\_030894.pdf (Recuperado el 25 de octubre de 2019).

Corporación Autónoma de Cundinamarca CAR (2016) “Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 008 de abril de 2016, Por medio del cual se aprueba el Plan de Acción Cuatrienal 2016 - 2019, para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de

Corporación Autónoma de Cundinamarca CAR (2016) “Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 016 de junio de 2016, Por medio del 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”. [En línea:] https://www.car.gov.co/uploads/files/5ad7b349f0511.pdf (Recuperado el 25 de octubre de 2019)

Corporación Autónoma de Cundinamarca CAR (2019). Por el cual se aprueba el ajuste y actualización del POMCA Río Bogotá. [Resolución 957-2 Abril 2019]

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2006). Por el cual se adopta el Plan de Manejo del Distrito de Manejo Integrado (DMI) de los recursos naturales renovables del sector Salto del Tequendama- Cerro Manjui, localizado en los municipios del Albán, Anolaima, Zipacón, Cachipay, Facatativá, Bojacá, San Antonio de Tequendama, Tena y Soacha. . [Resolución CAR No. 1596 de 2006.].

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2019). Por la cual se aprueba el ajuste y actualización del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá y se toman otras determinaciones. [Resolución CAR no 0957 de 02 de abril de 2019].

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2019). Recuperado de https://www.car.gov.co/

Cundinamarca – CAR”. [En línea:] https://www.car.gov.co/uploads/files/5ad6925dbeb1a.pdf (Recuperado el 25 de octubre de 2019)

Documento CONPES 3242 (2003) “Estrategia institucional para la venta de servicios ambientales de mitigación del cambio climático“- 25 de agosto de 2003. [En línea:] http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/conpes/2003/Conpes\_3242\_2003.pdf (Recuperado el 25 de octubre de 2019)

Documento CONPES 3918 (2018) “Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia”. 15 de marzo de 2018 [En línea:] https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3918.pdf (Recuperado el 25 de octubre de 2019)

1. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Política Nacional de Educación Ambiental. 2002. p. 3 [↑](#footnote-ref-1)
2. (Ibídem, p. 14) [↑](#footnote-ref-2)
3. Corantioquia/Secretaria de Educación de Antioquia. Orientaciones para cumplimiento de Directiva 007 del 21 DE Octubre de 2009, emitida por la Procuraduría General de la Nación. 2010.p.3 [↑](#footnote-ref-3)
4. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Op.Cit., p. 6 [↑](#footnote-ref-4)
5. Congreso de la República (2012) Ley 1549 de 2012. [En línea:] http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley154905072012.pdf. (Recuperado el 21/10/2019). [↑](#footnote-ref-5)
6. Municipio de Facatativá. Anexo I. Análisis situacional Municipio de Facatativá. 2016-2019. [↑](#footnote-ref-6)