

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

Municipio de Funza
MANUEL ANTONIO MONTAGU BRICEÑO
Alcalde municipal

Funza, Cundinamarca – 2019

PARTICIPANTES EN LAS MESAS DE TRABAJO

No	NOMBRE	INSTITUCIÓN/CARGO	INFO CONTACTO
1	Alejandro Prieto	Personería	prietoalejandro3@gmail.com
2	Tatiana Rodríguez	Secretaria De Desarrollo Económico	praeambientalfunza@gmail.com desarrolloeconomico@funza-cundinamarca.gov.co
3	Andrea Romero	Secretaria De Salud	salud@funza-cundinamarca.gov.co
4	Licelot Bernal	Secretaria De Educación	educacion@funza-cundinamarca.gov.co
5	Juan Camilo Avella	Colegio San Juan Bosco	jcag133@gmail.com
6	Sandra Ramos	IDIM	idim.mosquera@hotmail.com
7	M. Acosta Ariza	Gimnasio Campestre Valsenales	gcvalsenales.asistente2017@gmail.com
8	Blanca Gómez	Colegio José María	bcg441@yahoo.es
9	Andrea Caballero	Liceo Técnico Alonso De Ojeda	ancasaudistrital@gmail.com
10	Elsa María González Páez	Liceo Infantil Monserrat	monserratliceo@gmail.com
11	Karla Bahamon	Colegio Tecni-sistemas	coordinacionfunza@teccsis.com
12	Luz Marina Hortua	Gimnasio Green Hills	gimnasiogreenhills@hotmail.com
13	Esperanza L.	Instituto Pedagógico De Integración L.F.	institutolorenzo@gmail.com
14	Juan Esteban Plazas	Colegio Pedagógico San José De Calasanz	zena_juanes.24@hotmail.com
15	Daniel Arias	Colegio Cooperativo Comunal De Funza	NO REGISTRA
16	Nancy Acero	C.E. Abriendo Caminos	direccion@abriendocaminos.edu.co
17	Judith Muñoz	IED Tecnológico San Ramon	jumarcol@gotmail.com
18	Daniel Sánchez	Colegio Mayor Creativista	colegiomayorcreativista@gmail.com
19	Javier Cortes	Colegio Ingles	no registra
20	Eliana Martínez	IED MAC	eliana.martinez.vallejo5@gmail.com
21	Jaqueline Alvarado	IED I Principal	j.jaqueline@gmail.com
22	Ana Milena Castaño	IED Serrezuelita	mile2680@yahoo.es
23	Andrés F.	Colegio Santa Ana	secretariacolsantaana@hotmail.com
24	Lucas Vásquez	Green Runners Colombia	greenrunnersgerencia@gmail.com
25	Laura Martínez	Natural Planet ONG	naturalplanet@gmail.com
26	Marcela Vega	ASOPRORECICLAJE	no registra
27	Arturo Diaz	ONG	ongpalnat@gmail.com
28	Yadira Gómez	Fundación Creciendo	yadiradd@hotmail.com
29	Yeny León	EMRAT	no registra
30	Víctor Julio Castiblanco	ARAF	no registra



Tabla de contenido

1.	MARCO GENERAL.....	5
1.1	GENERALIDADES DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	5
1.1.1	Objetivos de la Política.....	6
1.1.2	Visión de la Política.....	8
1.1.3	Principios que orientan la Educación Ambiental.....	8
1.1.4	Estrategias y retos de la Política Nacional de Educación Ambiental.....	9
1.1.5	Estrategias y retos de la Política Nacional de Educación Ambiental.....	16
1.2	BASE LEGAL.....	17
1.2.1	Compromisos Internacionales.....	17
1.2.2	Normativa de Orden Nacional.....	32
1.2.3	Normativa de Orden Regional.....	34
1.2.4	Normativa de Orden Municipal.....	34
1.3	ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN.....	34
1.4	MARCO INSTITUCIONAL.....	35
1.4.1	Objeto.....	35
1.4.2	Miembros del Comité.....	35
2.	LÍNEA BASE AMBIENTAL PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	37
2.1	ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO.....	37
2.1.1	Localización.....	37
2.1.2	División Político – Administrativo.....	37
2.1.3	Aspectos Físicos.....	38
2.1.4	Aspectos Bióticos.....	39
2.1.5	Aspectos sociales y económicos.....	41
2.2	PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO.....	43
2.2.1	Potencialidades ambientales.....	43
2.2.2	Problemáticas ambientales.....	43
2.3	ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	44
2.3.1	Estado Actual del funcionamiento del CIDEA.....	44
2.3.2	Estado de implementación del PTEA 2016-2019 por la administración municipal.....	44
2.3.3	Fortalecimiento del PTEA 2016-2019 del municipio de Funza desde la gestión de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.....	49
2.3.4	Principales impactos alcanzados.....	52
2.3.5	Principales debilidades o acciones por mejorar.....	53
3.	METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PTEA.....	54
3.1	CONVOCATORIA.....	54
3.2	DESARROLLO DE LAS MESAS DE TRABAJO.....	55
3.2.1	Primera Sesión. <i>Socialización metodología 2019</i>	55

3.2.2	Segunda Sesión. <i>Reunión extraoficial CIDEA</i>	56
3.2.3	Tercera Sesión. <i>Reunión CIDEA seguimiento y evaluación PTEA 2016-2019</i>	56
3.2.4	Cuarta sesión. <i>Reunión extraoficial CIDE seguimiento y evaluación PTEA 2016-2019</i>	61
3.2.5	Quinta sesión. <i>CIDEA proyección PTEA 2020-2023</i>	66
3.2.6	Quinta sesión. <i>Reunión cierre CIDEA 2019</i>	68
4.	PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA.....	69
4.1	Objetivo General	69
4.2	Objetivos Específicos	69
4.3	PROGRAMA 1: CONSOLIDACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL DE FUNZA	69
5.	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	83
5.1	SEGUIMIENTO	83
5.2	EVALUACIÓN	84
5.3	MATRIZ DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	84
6.	BIBLIOGRAFÍA.....	86



1. MARCO GENERAL

1.1 GENERALIDADES DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL¹

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

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

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

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

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

Es en este contexto que el Consejo Nacional Ambiental, reunido el 16 de Julio de 2002, presidido por el Ministro del Medio Ambiente y con la participación de diferentes Ministros,

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

² (Ibídem, p. 14)

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

Viceministros y representantes de organismos gubernamentales y no gubernamentales que constituyen el Sistema Nacional Ambiental (SINA), aprobó por consenso esta Política Nacional de Educación Ambiental como instrumento rector de las acciones, programas, planes, proyectos y estrategias que en materia de Educación Ambiental se adelantan en el país.

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

1.1.1 Objetivos de la Política⁴

General

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

Específicos

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

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

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

1.1.2 Visión de la Política

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

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

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

1.1.3 Principios que orientan la Educación Ambiental

Todo trabajo en Educación Ambiental debe:

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

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

1.1.4 Estrategias y retos de la Política Nacional de Educación Ambiental

Fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental:

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

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

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

La dimensión ambiental en la educación formal:

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

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

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

Reto: Superar el activismo y la espontaneidad en las acciones que se llevan a cabo en educación ambiental, para consolidar procesos integrales que tengan en cuenta los aspectos naturales, culturales y sociales, que tiendan hacia el mejoramiento de la calidad de la educación y, por ende, de la calidad de vida de las comunidades que conforman la nación. En este sentido la política busca:

- Implementar y fortalecer los PRAES en las zonas rurales y urbanas del país, en el sector oficial y en el privado, ubicándolos como una dimensión fundamental de los Proyectos Educativos Institucionales PEI y con proyección a la gestión ambiental local.
- Incluir la dimensión ambiental en los currículos de los programas de formación profesional a nivel general y particularmente en los de formación docente de las distintas universidades del país.
- Apoyar la consolidación de los grupos (ecológicos, científicos, tecnológicos, entre otros) que desarrollen acciones en pro del ambiente en diferentes regiones del país y que contribuyan a poner en interacción los niveles formal y no formal de la educación.

La dimensión ambiental en la educación no formal:

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

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

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

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

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

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

Formación de educadoras/es y dinamizadoras/es ambientales:

Puesto que la educación ambiental implica un trabajo interdisciplinario, derivado del carácter sistémico del ambiente y de la necesidad de aportar los instrumentos de razonamiento, de contenido y de acción (desde las diversas disciplinas, las diversas áreas del conocimiento y las diversas perspectivas); la formación de educadores ambientales debe responder a esta concepción.

Es importante poner de presente que los procesos de formación, actualización y perfeccionamiento de educadores ambientales deben hacer especial énfasis en el desarrollo del sentido de pertenencia a una nación, a una región, a una localidad y/o a una comunidad con características específicas. Así mismo, dado que la gestión es inherente al manejo adecuado del entorno, el educador ambiental debe entrar en contacto con los organismos o instituciones encargados de la gestión ambiental.

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

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

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

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

Reto: Superar la atomización de recursos humanos, técnicos y financieros, y el puntualismo en la realización de las campañas de comunicación que tienen como referente el tema ambiental. Concertar, en lo posible, un compromiso con los medios de comunicación para la promoción de una ética ambiental que estimule la vida democrática como la forma política más humanamente sostenible. En este sentido la política propone:

- Fortalecer las unidades de comunicación en las entidades y organizaciones que trabajan en ambiente y en educación ambiental. Promover una forma de comunicación institucional con una clara intensión pedagógica y que reconozca las diferencias culturales, regionales y étnicas.
- Promover la incorporación de un énfasis en educación ambiental en las propuestas de trabajo de las redes de periodistas y comunicaciones ambientalistas, para lo cual es importante propiciar la formación conceptual de los grupos de comunicadores sociales, periodistas y publicistas ambientalistas, entre otros.
- Apoyar a los medios de comunicación promovidos por las organizaciones de la sociedad civil y organizaciones comunitarias que trabajan en ambiente y en educación ambiental, particularmente a emisoras de radio y programas estudiantiles que tengan por tema la educación ambiental.
- Apoyar y promover la publicación de materiales impresos y audiovisuales sobre el tema ambiental y educativo-ambiental.
- Apoyar las campañas en pro del ambiente promovidas por los medios de comunicación masiva y las que tengan en cuenta el componente educativo en el tema.

Fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental en materia de educación ambiental:

Dada la complejidad de la dinámica de funcionamiento y de proyección del SINA, y las necesidades formativas de las comunidades en torno al reconocimiento de sus contextos ambientales y sus posibilidades de avance en términos de sostenibilidad; es indispensable la apropiación de la presente Política por parte de todos los actores del sistema y su articulación alrededor de las diferentes estrategias y retos propuestos. Esto, por supuesto, implica un trabajo de concertación y de coordinación permanente que oriente las acciones requeridas para la incorporación de la educación ambiental como una dimensión transversal de sus planes, programas o proyectos, con el propósito de disminuir la

atomización y aunar esfuerzos técnicos y financieros en el diseño, implementación y sistematización de procesos. Será preciso trabajar así, para la cualificación de una gestión ambiental altamente participativa y democrática, orientada hacia la construcción de una visión de región.

Reto: Institucionalizar la educación ambiental para ubicarla como eje transversal de los planes de gestión y desarrollo de las diferentes instituciones u organismos que hacen parte del SINA. En este sentido los Ministerios, las Corporaciones Autónomas Regionales, las corporaciones de desarrollo sostenible y las unidades ambientales urbanas, así como los institutos de investigación, las organizaciones de la sociedad civil, los gremios y el sector privado deben:

- Promover los planes de acción en educación ambiental en los cuales participen todos los actores del SINA, y definir los mecanismos de coordinación para el acompañamiento de las acciones de la política.
- Acompañar programas o proyectos de educación ambiental encaminados a fortalecer la descentralización y la autonomía regional. Para esto es importante apoyar la consolidación de los CIDEA departamentales y locales.
- Promover los procesos de capacitación y formación, en el campo educativo ambiental para los profesionales y técnicos de las instituciones que hacen parte del SINA a nivel nacional, regional y local, con el fin de acompañar la construcción de estrategias de incorporación de la educación ambiental en sus planes de desarrollo y de contribuir en la cualificación de sus actividades de proyección en las comunidades con las cuales están relacionadas.
- Incorporar elementos pedagógicos y didácticos en sus propuestas educativo – ambientales para que desde sus competencias y responsabilidades se cualifique la asesoría técnica y el apoyo a los PRAE, a los PROCEDA y a todos aquellos que se orienten a la apropiación de la realidad ambiental, en términos de sostenibilidad ambiental y calidad de vida. Esto, atendiendo a temáticas particulares de fundamental interés para las políticas nacionales ambientales (estrategias educativas para el manejo sostenible de la biodiversidad, para la comprensión de la problemática relacionada con el cambio climático global, para el manejo integral de los residuos sólidos, para la conservación, uso y aprovechamiento de los recursos hídricos y energéticos, para el uso sostenible del suelo, para el reconocimiento y manejo del espacio público, para la comprensión de un concepto de hábitat que incorpore una concepción ambiental y para la racionalización del sistema de transporte, entre otros).
- Organizar en lo posible, observatorios de investigación y educación (con el apoyo de las universidades nacionales o regionales) que permitan construir propuestas pedagógicas (de carácter conceptual, metodológico y proyectivo) en el campo de lo educativo-ambiental y sistematizar permanentemente los resultados de su implementación. Esto último con el fin de ajustar sus propósitos formativos y adecuarlos tanto a las dinámicas propias de las instituciones, como a las dinámicas participativas de los contextos en los cuales desarrollan sus acciones.
- Desarrollar instrumentos pedagógico–didácticos que permitan el acceso a la información, resultado de sus procesos de investigación o intervención por parte de

los diferentes grupos involucrados en los procesos educativos de los sectores formal, no formal e informal.

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

ETNOEDUCACIÓN:

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

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

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

- Promover los PROCEDA que desde los diferentes grupos étnicos del país se vienen desarrollando y fortalecer el componente de sostenibilidad ambiental de los mismos.
- Lograr que en todos los colegios que brinden etnoeducación se implementen PRAES que tengan en cuenta los valores y tecnologías propias de las culturas indígenas, afrocolombiana, raizales y de los grupos étnicos en general. Los núcleos de etnoeducación, se deberán incluir en los grupos objetivo de los proyectos que se promuevan, tanto a nivel nacional como regional o local, para el desarrollo de la política.
- Apoyar propuestas y proyectos de intervención o investigación encaminados al reconocimiento de saberes y conocimientos tradicionales, y a su incorporación en estrategias pedagógico-didácticas que propendan por el diálogo de saberes, indispensable para la comprensión de las dinámicas ambientales.

GÉNERO:

Fortalecer el discurso y la práctica de la educación ambiental desde la perspectiva de género y abrir espacios de participación de la mujer en la toma de decisiones ambientales ciudadanas; son aspectos en los cuales se hará énfasis la Política Educativa Ambiental. Se realizarán esfuerzos que contribuyan a fomentar la formación de la mujer como centro generador de las dinámicas de la Política y de la gestión de la educación ambiental.

Reto: Apoyar planes, programas, proyectos y actividades educativo-ambientales que tengan en cuenta la perspectiva de género. Para desarrollar esta estrategia es importante:

- Mejorar la oferta de espacios de participación y equidad para la mujer en los planes, programas y proyectos educativo – ambientales, tanto en el sector formal como no formal e informal de la educación.
- Apoyar los colectivos de mujeres y proyectos que trabajen en torno a la sensibilización sobre la problemática ambiental y particularmente aquellos que lo hagan desde la educación ambiental.
- Apoyar investigaciones en torno al papel de la mujer en el desarrollo ambiental y diseñar estrategias para incorporar sus resultados en la cualificación de los procesos educativo – ambientales.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA:

Es claro que la educación ambiental, de acuerdo con los objetivos y principios que la guían, debe incorporar en todos sus procesos la formación ciudadana. Esto con el fin de desarrollar criterios de solidaridad, de respeto por la diferencia, de búsqueda de consensos y de autonomía, en el contexto de una sociedad que tienda a la democracia y a la equidad.

Reto: Superar la apatía en torno a la participación y gestión ciudadana, en lo que se refiere a la resolución de conflictos ambientales. En este sentido, la política propone:

- Promover estrategias pedagógico – didácticas encaminadas a la apropiación de las normas legales establecidas para el manejo ambiental del país.
- Impulsar procesos que propicien la autorregulación de los comportamientos ciudadanos en torno al manejo de la problemática ambiental.

Promoción y fortalecimiento del servicio militar ambiental:

Esta estrategia procurará, de acuerdo con la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1743 de agosto de 1994, que el servicio militar obligatorio lo presten los bachilleres que sean seleccionados y que manifiesten interés al respecto. El servicio ambiental podrá ser prestado en educación ambiental, en organización comunitaria para la gestión ambiental y en procesos de participación ciudadana para el manejo ambiental, en diferentes escenarios y desde problemáticas particulares propias de la diversidad de contextos del país.

Este servicio podrá estar orientado al acompañamiento de los PRAE, de los PROCEDA y del servicio social obligatorio, así como a la formación ciudadana para el reconocimiento de la legislación ambiental y sus mecanismos de aplicación y control, entre otras.

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

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

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

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

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

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

1.1.5 Estrategias y retos de la Política Nacional de Educación Ambiental

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

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

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).



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

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

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

1.2 BASE LEGAL

1.2.1 Compromisos Internacionales

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

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	<p>PROYECTO FUNZA PREPARADA PARA LA RIESGO META Capacitar el 100% de las instituciones educativas y JAC del municipio en gestión del riesgo.</p> <p>PROYECTO FUNZA ENFRENTA EL CAMBIO CLIMATICO META Implementar el 100% de las estrategias propuestas de educación frente a la adaptación al cambio climático</p>
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	<p>PROYECTO FUNZA PREPARADA PARA LA RIESGO META Capacitar el 100% de las instituciones educativas y JAC del municipio en gestión del riesgo.</p> <p>PROYECTO FUNZA ENFRENTA EL CAMBIO CLIMATICO META Implementar el 100% de las estrategias propuestas de educación frente a la adaptación al cambio climático</p>
3.9	De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la 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%	<p>PROYECTO FUNZA IMPLEMENTA CAMPAÑAS DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA. META Implementar al 100% las estrategias de educación ambiental del programa uso eficiente y ahorro del agua</p> <p>PROYECTO FUNZA RECONOCE Y PROTEGE SU POTENCIAL HIDRICO. META Reconocer el 100% de las fuentes hídricas del municipio.</p> <p>PROYECTO APROPIACIÓN DEL HUMEDAL GUALI.</p>

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
							META Implementar una (1) estrategia de reconocimiento del ecosistema de humedal a través de la implementación de acciones de educación ambiental propuestas
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	<p>PROYECTO FUNZA IMPLEMENTA CAMPAÑAS DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA. META Implementar al 100% las estrategias de educación ambiental del programa uso eficiente y ahorro del agua</p> <p>PROYECTO FUNZA RECONOCE Y PROTEGE SU POTENCIAL HIDRICO. META Reconocer el 100% de las fuentes hídricas del municipio.</p> <p>PROYECTO APROPIACIÓN DEL HUMEDAL GUALI. META Implementar una (1) estrategia de reconocimiento del ecosistema de humedal a través de la implementación de acciones de educación ambiental propuestas</p>
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 provenientes del servicio público domiciliario de acueducto	Porcentaje	98,00%	100%	<p>PROYECTO FUNZA IMPLEMENTA CAMPAÑAS DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA. META Implementar al 100% las estrategias de educación ambiental del programa uso eficiente y ahorro del agua</p> <p>PROYECTO FUNZA RECONOCE Y PROTEGE SU POTENCIAL HIDRICO. META Reconocer el 100% de las fuentes hídricas del municipio.</p> <p>PROYECTO APROPIACIÓN DEL HUMEDAL GUALI. META Implementar una (1) estrategia de reconocimiento del ecosistema de humedal a través de la implementación de acciones de educación ambiental propuestas</p>

Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2020-2023
6.1	De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos	Acceso a agua potable suelo rural	Mide el porcentaje de la población que accede a métodos de abastecimiento de agua adecuados, respecto a la población total. Los métodos de abastecimiento de agua adecuados en suelo rural son los provenientes del servicio público domiciliario de acueducto y las soluciones alternativas para el aprovisionamiento de agua para consumo humano y doméstico (decreto 1898 de 02016).	Porcentaje	76,60%	100%	<p>PROYECTO FUNZA IMPLEMENTA CAMPAÑAS DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA. META Implementar al 100% las estrategias de educación ambiental del programa uso eficiente y ahorro del agua</p> <p>PROYECTO FUNZA RECONOCE Y PROTEGE SU POTENCIAL HIDRICO. META Reconocer el 100% de las fuentes hídricas del municipio.</p> <p>PROYECTO APROPIACIÓN DEL HUMEDAL GUALI. META Implementar una (1) estrategia de reconocimiento del ecosistema de humedal a través de la implementación de acciones de educación ambiental propuestas</p>
6.2	De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad	Porcentaje de la población con acceso a métodos de saneamiento adecuados	Mide el porcentaje de la población que accede a métodos de saneamiento gestionados de forma segura, respecto al total de población.	Porcentaje	89,00%	92,60%	<p>PROYECTO FUNZA IMPLEMENTA CAMPAÑAS DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA. META Implementar al 100% las estrategias de educación ambiental del programa uso eficiente y ahorro del agua</p> <p>PROYECTO FUNZA RECONOCE Y PROTEGE SU POTENCIAL HIDRICO. META Reconocer el 100% de las fuentes hídricas del municipio.</p> <p>PROYECTO APROPIACIÓN DEL HUMEDAL GUALI. META Implementar una (1) estrategia de reconocimiento del ecosistema de humedal a través de la implementación de acciones de educación ambiental propuestas</p>
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	Porcentaje de sub zonas hidrográficas con Índice de Uso del Agua (IUA) muy alto	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 %	<p>PROYECTO FUNZA IMPLEMENTA CAMPAÑAS DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA. META Implementar al 100% las estrategias de educación ambiental del programa uso eficiente y ahorro del agua</p>

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
	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	o crítico					<p>PROYECTO FUNZA RECONOCE Y PROTEGE SU POTENCIAL HIDRICO. META Reconocer el 100% de las fuentes hídricas del municipio.</p> <p>PROYECTO APROPIACIÓN DEL HUMEDAL GUALI. META Implementar una (1) estrategia de reconocimiento del ecosistema de humedal a través de la implementación de acciones de educación ambiental propuestas</p>
6.4	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua	Productividad hídrica	Mide una aproximación de la presión que ejerce la economía sobre los recursos hídricos.	Pesos / m ³	3.400	4.400	<p>PROYECTO FUNZA IMPLEMENTA CAMPAÑAS DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA. META Implementar al 100% las estrategias de educación ambiental del programa uso eficiente y ahorro del agua</p> <p>PROYECTO FUNZA RECONOCE Y PROTEGE SU POTENCIAL HIDRICO. META Reconocer el 100% de las fuentes hídricas del municipio.</p> <p>PROYECTO APROPIACIÓN DEL HUMEDAL GUALI. META Implementar una (1) estrategia de reconocimiento del ecosistema de humedal a través de la implementación de acciones de educación ambiental propuestas</p>
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	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	<p>PROYECTO SEPARANDO CORRECTAMENTE LOS RESIDUOS META Implementar el 100% de las acciones de educación ambiental propuestas para el fortalecimiento de la gestión de residuos generados en el municipio.</p>

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
	Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.						
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%	PROYECTO SEPARANDO CORRECTAMENTE LOS RESIDUOS META Implementar el 100% de las acciones de educación ambiental propuestas para el fortalecimiento de la gestión de residuos generados en el municipio.
8.9	De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales	Participación del valor agregado turístico	Mide el porcentaje de la participación del valor agregado turístico, respecto al valor agregado de la economía.	Porcentaje	1,45%	1,56%	PROYECTO EDUCANDO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN FUNZA. META Implementar el 100% de las estrategias de formación y participación ciudadana que promuevan la educación ambiental en la población del municipio PROYECTO FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO. META Implementar el 100% de las acciones de reconocimiento y protección de fauna y flora presentes en el municipio PROYECTO RED DE MUNICIPIOS DEL CORREDOR BIOLÓGICO. META Reconocer el 100% de las áreas protegidas del municipio como parte integral del corredor biológico. PROYECTO PROMOCIÓN DE LAS BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES META Promover en el 10% de la comunidad productora del municipio las buenas

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
							prácticas ambientales y producción más limpia.
8.9	De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales	Porcentaje de población ocupada en la industria turística	Mide el porcentaje de la población ocupada en actividades relacionadas con el turismo, respecto a la población total.	Porcentaje	8,60%	10,80%	<p>PROYECTO EDUCANDO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN FUNZA. META Implementar el 100% de las estrategias de formación y participación ciudadana que promuevan la educación ambiental en la población del municipio</p> <p>PROYECTO FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO. META Implementar el 100% de las acciones de reconocimiento y protección de fauna y flora presentes en el municipio</p> <p>PROYECTO RED DE MUNICIPIOS DEL CORREDOR BIOLÓGICO. META Reconocer el 100% de las áreas protegidas del municipio como parte integral del corredor biológico.</p> <p>PROYECTO PROMOCIÓN DE LAS BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES META Promover en el 10% de la comunidad productora del municipio las buenas prácticas ambientales y producción más limpia.</p>
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	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	<p>PROYECTO FUNZA PREPARADA PARA LA RIESGO META Capacitar el 100% de las instituciones educativas y JAC del municipio en gestión del riesgo.</p> <p>PROYECTO FUNZA ENFRENTA EL CAMBIO CLIMATICO META Implementar el 100% de las estrategias propuestas de educación frente a la adaptación al cambio climático</p>

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
	protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad						
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	<p>PROYECTO FUNZA PREPARADA PARA LA RIESGO META Capacitar el 100% de las instituciones educativas y JAC del municipio en gestión del riesgo.</p> <p>PROYECTO FUNZA ENFRENTA EL CAMBIO CLIMATICO META Implementar el 100% de las estrategias propuestas de educación frente a la adaptación al cambio climático</p>
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%	<p>PROYECTO SEPARANDO CORRECTAMENTE LOS RESIDUOS META Implementar el 100% de las acciones de educación ambiental propuestas para el fortalecimiento de la gestión de residuos generados en el municipio.</p>
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	Porcentaje de municipios y Departamentos con Planes de Ordenamiento Territorial (POD y POT) que incorporan el componente de cambio climático	Mide el porcentaje de territorios que han formulado Planes de Ordenamiento Territorial (POT) o Planes de Ordenamiento Departamental (POD) en los cuales se incluye el componente de cambio climático, respecto al total de entidades territoriales (municipios y departamentos).	Porcentaje	8,90%	100,00%	<p>PROYECTO EDUCANDO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN FUNZA. META Implementar el 100% de las estrategias de formación y participación ciudadana que promuevan la educación ambiental en la población del municipio</p> <p>PROYECTO FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO. META Implementar el 100% de las acciones de reconocimiento y protección de fauna y flora presentes en el municipio</p>

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
	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						PROYECTO RED DE MUNICIPIOS DEL CORREDOR BIOLÓGICO. META Reconocer el 100% de las áreas protegidas del municipio como parte integral del corredor biológico.
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	PROYECTO EDUCANDO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN FUNZA. META Implementar el 100% de las estrategias de formación y participación ciudadana que promuevan la educación ambiental en la población del municipio PROYECTO FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO. META Implementar el 100% de las acciones de reconocimiento y protección de fauna y flora presentes en el municipio PROYECTO RED DE MUNICIPIOS DEL CORREDOR BIOLÓGICO. META Reconocer el 100% de las áreas protegidas del municipio como parte integral del corredor biológico.
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	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 (63) en el periodo de formulación vigente	Número	50	50	PROYECTO EDUCANDO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN FUNZA. META Implementar el 100% de las estrategias de formación y participación ciudadana que promuevan la educación ambiental en la población del municipio PROYECTO FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO. META Implementar el 100% de las acciones de reconocimiento y protección de fauna y flora presentes en el municipio

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
	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						PROYECTO RED DE MUNICIPIOS DEL CORREDOR BIOLÓGICO. META Reconocer el 100% de las áreas protegidas del municipio como parte integral del corredor biológico.
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	PROYECTO SEPARANDO CORRECTAMENTE LOS RESIDUOS META Implementar el 100% de las acciones de educación ambiental propuestas para el fortalecimiento de la gestión de residuos generados en el municipio.
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 de bombillas con mercurio aprovechadas o gestionadas	Mide la cantidad recolectada y aprovechada de residuos de bombillas con contenido de mercurio y que son validadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) según la información reportada por los programas posconsumo.	Toneladas	4.036	7.768	PROYECTO SEPARANDO CORRECTAMENTE LOS RESIDUOS META Implementar el 100% de las acciones de educación ambiental propuestas para el fortalecimiento de la gestión de residuos generados en el municipio. PROYECTO PROMOCIÓN DE LAS BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES META Promover en el 10% de la comunidad productora del municipio las buenas prácticas ambientales y producción más limpia.
12.5	De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de	Tasa de reciclaje y nueva utilización de	Mide el porcentaje entre los residuos que son tratados o manejados para ser reintroducidos a los procesos de producción, respecto al total de la	Porcentaje	10,00%	17,90%	PROYECTO SEPARANDO CORRECTAMENTE LOS RESIDUOS META Implementar el 100% de las acciones de educación ambiental propuestas para el

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
	prevención, reducción, reciclado y reutilización	residuos sólidos	oferta de residuos sólidos.				fortalecimiento de la gestión de residuos generados en el municipio. PROYECTO PROMOCIÓN DE LAS BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES META Promover en el 10% de la comunidad productora del municipio las buenas prácticas ambientales y producción más limpia
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%	PROYECTO PROMOCIÓN DE LAS BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES META Promover en el 10% de la comunidad productora del municipio las buenas prácticas ambientales y producción más limpia
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	PROYECTO PROMOCIÓN DE LAS BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES META Promover en el 10% de la comunidad productora del municipio las buenas prácticas ambientales y producción más limpia
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	PROYECTO EDUCANDO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN FUNZA. META Implementar el 100% de las estrategias de formación y participación ciudadana que promuevan la educación ambiental en la población del municipio PROYECTO FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO. META Implementar el 100% de las acciones de reconocimiento y protección de fauna y flora presentes en el municipio PROYECTO RED DE MUNICIPIOS DEL

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
							CORREDOR BIOLÓGICO. META Reconocer el 100% de las áreas protegidas del municipio como parte integral del corredor biológico.
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	PROYECTO FUNZA PREPARADA PARA LA RIESGO META Capacitar el 100% de las instituciones educativas y JAC del municipio en gestión del riesgo. PROYECTO FUNZA ENFRENTA EL CAMBIO CLIMATICO META Implementar el 100% de las estrategias propuestas de educación frente a la adaptación al cambio climático
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	PROYECTO FUNZA PREPARADA PARA LA RIESGO META Capacitar el 100% de las instituciones educativas y JAC del municipio en gestión del riesgo. PROYECTO FUNZA ENFRENTA EL CAMBIO CLIMATICO META Implementar el 100% de las estrategias propuestas de educación frente a la adaptación al cambio climático
13.2	Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales	Reducción de emisiones totales de gases efecto invernadero	Mide la reducción porcentual de emisiones totales de gases de efecto invernadero (CO2 eq) del país, respecto a las emisiones totales proyectadas para el año 2030.	Porcentaje	No Aplica	20%	PROYECTO FUNZA PREPARADA PARA LA RIESGO META Capacitar el 100% de las instituciones educativas y JAC del municipio en gestión del riesgo. PROYECTO FUNZA ENFRENTA EL CAMBIO CLIMATICO META Implementar el 100% de las estrategias propuestas de educación frente a la adaptación al cambio climático

Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2020-2023
13.2	Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales	Porcentaje de municipios y Departamentos con Planes de Ordenamiento Territorial (POD y POT) que incorporan el componente de cambio climático	Mide el porcentaje de territorios que han formulado Planes de Ordenamiento Territorial (POT) o Planes de Ordenamiento Departamental (POD) en los cuales se incluye el componente de cambio climático, respecto al total de entidades territoriales (municipios y departamentos).	Porcentaje	0,089	100%	<p>PROYECTO EDUCANDO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN FUNZA. META Implementar el 100% de las estrategias de formación y participación ciudadana que promuevan la educación ambiental en la población del municipio</p> <p>PROYECTO FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO. META Implementar el 100% de las acciones de reconocimiento y protección de fauna y flora presentes en el municipio</p> <p>PROYECTO RED DE MUNICIPIOS DEL CORREDOR BIOLÓGICO. META Reconocer el 100% de las áreas protegidas del municipio como parte integral del corredor biológico.</p>
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%	<p>PROYECTO EDUCANDO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN FUNZA. META Implementar el 100% de las estrategias de formación y participación ciudadana que promuevan la educación ambiental en la población del municipio</p> <p>PROYECTO FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO. META Implementar el 100% de las acciones de reconocimiento y protección de fauna y flora presentes en el municipio</p> <p>PROYECTO RED DE MUNICIPIOS DEL CORREDOR BIOLÓGICO. META Reconocer el 100% de las áreas protegidas del municipio como parte integral del corredor biológico.</p>

Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2020-2023
15.1	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	PROYECTO FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO META Implementar el 100% de las acciones de reconocimiento y protección de fauna y flora presentes en el municipio
15.1	De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales	Áreas en proceso de restauración	Mide la superficie intervenida durante la fase de ejecución de los proyectos de restauración de ecosistemas definidas en el Plan Nacional de Restauración del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Hectáreas	610.000	1.000.000	PROYECTO FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO META Implementar el 100% de las acciones de reconocimiento y protección de fauna y flora presentes en el municipio
15.5	Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción	Proporción de especies críticamente amenazadas	Mide la proporción de especies amenazadas en la categoría de críticamente amenazada (CR).	Proporción	≤0,14	≤0,12	PROYECTO FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO META Implementar el 100% de las acciones de reconocimiento y protección de fauna y flora presentes en el municipio

Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2020-2023
15.5	Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción	Proporción de especies amenazadas	Mide la proporción de especies amenazadas en la categoría de amenazada (EN).	Proporción	0,32	32%	PROYECTO FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO META Implementar el 100% de las acciones de reconocimiento y protección de fauna y flora presentes en el municipio
15.5	Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción	Proporción de especies vulnerables	Mide la proporción de especies amenazadas en la categoría de vulnerable (VU).	Proporción	≥0,53	≥0,56	PROYECTO FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO META Implementar el 100% de las acciones de reconocimiento y protección de fauna y flora presentes en el municipio

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

1.2.2 Normativa de Orden Nacional

NORMA	DESCRIPCIÓN
Constitución Política de 1991	<p>La constitución Nacional de 1991 reconoce la educación ambiental como herramienta valiosa para la formación de ciudadanos y ciudadanas conscientes de la necesidad de construir una sociedad democrática que responda a la búsqueda de un desarrollo sostenible y el bienestar de la población. En este sentido, la Carta Magna menciona la importancia de preservar y proteger los recursos naturales, así como también provee herramientas para garantizar el derecho de un ambiente sano para los colombianos.</p> <p><u>ARTÍCULOS DESTACADOS</u></p> <p>Artículo 67: La educación formara al ciudadano y ciudadana colombianos para la Protección del Ambiente.</p> <p>Artículo 79 Y 334: Toda persona tiene derecho a un ambiente sano, el Estado promoverá la preservación del mismo.</p> <p>Artículo 79 Y 95: Tanto el Estado como los particulares tienen el deber de proteger el Ambiente.</p> <p>Artículo 313: Los Consejos deben promulgar las normas requeridas para el control, la preservación y defensa del Patrimonio ecológico y cultural del Municipio (Numeral 9).</p> <p>Artículo 317: Determina la financiación de las entidades encargadas del manejo y conservación del Medio Ambiente a partir de la destinación de parte de tributos originados en gravámenes a la propiedad.</p> <p>Artículo 333: Establece que la libertad económica genera responsabilidades, que es libre dentro de los límites del bien común y se limitara cuando lo exijan el interés social, el ambiente y el Patrimonio Cultural</p> <p>Artículo 361: Parte de los recursos del fondo de regalías se destinarán a la preservación del ambiente.</p>
Ley 99 DE 1993	<p>Por la cual se crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) el cual establece el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recurso, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales, orientados hacia el desarrollo sostenible. Establece funciones en materia de educación ambiental, tanto para el Ministerio del Medio Ambiente, como para las autoridades ambientales regionales y locales, destacando su función de "asesorar a las entidades territoriales en la formulación de los planes de educación ambiental formal y no formal y ejecutar los programas de educación ambiental no formal de acuerdo con las directrices de la política nacional".</p> <p>Asigna una función conjunta a los Ministerios de Educación y Ministerio del Medio Ambiente, en lo relativo al desarrollo y ejecución de Planes, programas y proyectos de educación Ambiental que hacen parte del servicio público educativo.</p>
Ley 115 de 1994	<p>Consagra como uno de los fines de la educación: La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y de riesgos y de la defensa del Patrimonio Cultural de la Nación. La misma ley organizo la estructura del Servicio Público Educativo para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones humanas y del Medio Ambiente.</p>
Decreto 1743 de 1994	<p>Institucionaliza con carácter obligatorio, en todas las Instituciones Públicas y Privadas desde el nivel preescolar hasta el Universitario, los proyectos ambientales escolares PRAE. Para elaborar estos proyectos las comunidades de cada Institución deben elaborar su diagnóstico ambiental y confrontarlo con el Proyecto Educativo Constitucional, evidenciar su correspondencia y articulación</p>

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

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

1.2.3 Normativa de Orden Regional

NORMA	DESCRIPCIÓN
Acuerdo 027 del 9 de noviembre de 2012	Por el cual se aprueba el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012 - 2023, para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR
Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 008 - abril 07 de 2016	Por medio del cual se aprueba el Plan de Acción Cuatrienal 2016 - 2019, para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.
Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 016 - junio 21 de 2016	Por el cual se modifica el Acuerdo CAR No. 008 del 07 de abril de 2016, que aprobó el Plan de Acción Cuatrienal 2016-2019, para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.
Ordenanza No. 006 - mayo 25 de 2016	Por la cual se adopta el Plan de Desarrollo Departamental 2016- 2020 "UNIDOS PODEMOS MÁS"
Resolución 0957 – abril 02 de 2019	Por medio de la cual se aprueba el ajuste y actualización del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Bogotá y se dictan otras disposiciones

Tabla No. 3 Fuente: Recopilación de normativa realizada por parte del equipo de trabajo de la Meta 2.5 Fortalecimiento a PTEA 2019.

1.2.4 Normativa de Orden Municipal

NORMA	DESCRIPCIÓN
ACUERDO No. 005 DE 2016 (mayo 31 de 2016)	"Por medio del cual se aprueba y se adopta el plan de desarrollo del municipio de Funza, Cundinamarca para la vigencia 2016 – 2019 "De frente con la gente juntos avanzamos"
Decreto No 140 de 13 de septiembre de 2000	"Por medio del cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Funza"
Acuerdo No 12 del 31 de julio de 2003	"Por medio del cual se adecua y ajusta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Funza a lo concertado con la CAR y a la situación urbana y rural"
Acuerdo No 03 del 8 de agosto de 2006	"Por medio del cual se adopta la revisión ordinaria parcial y ajustes al Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Funza (Cundinamarca)"
Acuerdo No 10 del 28 de septiembre de 2007	"Por medio del cual se adecua el acuerdo 003 de agosto 23 de 2006 por el cual se adopta la revisión ordinaria parcial y ajustes al Plan básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Funza (Cundinamarca), de conformidad con la concertación CAR y directrices de la Aerocivil"
Acuerdo No 013 del 8 de noviembre del 2014	"Por el cual se modifica el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Funza, Cundinamarca, con fundamento en lo establecido en el artículo 47 de la Ley 1537 de 2012"
2015-2027	Plan De Gestión Integral De Residuos Sólidos De Funza
Decreto No 24 de 2013	"Por medio del cual se adopta el Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM"
Decreto 00055 del 3 De octubre DE 2007	"por medio del cual se crea el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental CIDEA - del Municipio de Funza, Departamento de Cundinamarca."
DECRETO No. 00048 18 de agosto de 2010	"Por el cual se modifica parcialmente el artículo segundo del decreto 00055 del 3 de octubre de 2007"

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

1.3 ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN

Con el fin de lograr la apropiación de la Educación Ambiental en el municipio de Funza, 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 De frente con la gente juntos avanzamos” para la vigencia 2016 a 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.

1.4 MARCO INSTITUCIONAL

1.4.1 Objeto

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

1.4.2 Miembros del Comité

A través del Decreto No. 00048 18 de agosto de 2010 "Por el cual se modifica parcialmente el artículo segundo del decreto 00055 del 3 de octubre de 2007" se estipula:

ARTICULO PRIMERO. Modificar parcialmente el Decreto 00055 del 03 de octubre de 2007, el cual quedará así: **ARTÍCULO SEGUNDO:** El Comité Interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA) estará conformado de la siguiente manera:

1. El alcalde del Municipio o quien éste delegue.
2. El secretario (a) de Desarrollo Económico Sostenible - SDES (a) o su delegado.
3. Un delegado del Instituto Colombiano Agropecuario - ICA.
4. El secretario (a) de Educación Municipal o su delegado.
5. El Secretario de Salud Municipal o su delegado.
6. El jefe de la Oficina Asesora de Planeación o su delegado.
7. El Gerente de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo Municipal EMAAF o su delegado.
8. Un Representante de la Secretaria de Hábitat y Recursos Mineros de Cundinamarca.

9. Un delegado del Concejo Municipal.
10. Un delegado del Consejo Territorial de Planeación.
11. El presidente de ASOJUNTAS o su delegado.
12. El director (a) de la Defensa Civil o su delegado.
13. El comandante del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio o su delegado.
14. Un Representante de la Policía de Funza.
15. Un Representante de la Oficina Provincial Sabana Occidente de la CAR.
16. Un Representante de la Empresa Privada.
17. Un Representante del SENA Regional.
18. Tres (3) representantes de la IED. Públicas.
19. Un Representante de las I.E.P. Privadas.
20. Dos (2) Representantes de las ONG.



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

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

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

2.1 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

2.1.1 Localización

El Municipio de Funza se encuentra localizado en el Departamento de Cundinamarca, en la Sabana de Bogotá a una altura de 2548 msnm y a una distancia de 15 kilómetros de Bogotá. Limita al norte con los municipios de Madrid y Tenjo, al oriente con el municipio de Cota y el Distrito Capital de Bogotá, por el sur con el municipio de Mosquera y por el occidente con el municipio de Madrid. (Alcaldía Municipal de Funza, 2015)

2.1.2 División Político – Administrativo

El municipio de Funza se divide en seis (6) veredas y una (1) zona urbana como se muestra a continuación:

Veredas del municipio	Área Ha
Vereda El Coclí	962, 53
Vereda Siete Trojes	96,48
Vereda El Cacique	1501,95
Vereda La Isla	1838,14
Vereda El Hato	517,71
Vereda La Florida	1255,12

Tabla No 5. Veredas de Funza. Fuente: alcaldía de Funza.

La zona urbana de Funza se integra por 33 barrios entre los cuales esta: Siete Trojes, Santa Teresita, Villa Paul, El Algo, El Palmar, Miraflores, Bacatá Cacique, La Chaguya, El Prado, El Centro, Serenas, Villa Adriana, La Aurora, El Pensamiento, Bellisca, Mexico, Serrezulita, Popular (Providencia), El Porvenir, La Fortuna, Samarkanda, Hato Casablanca, Hato Sector 1, Hato Sector 2, Francisco Martinez Rico, Nuevo Mexico, El Sol, Tisquesusa,

Nueva Gerona, Villa Paola, El Dorado, Villa Diana, Renacer. (Alcaldía Municipal de Funza, 2017)

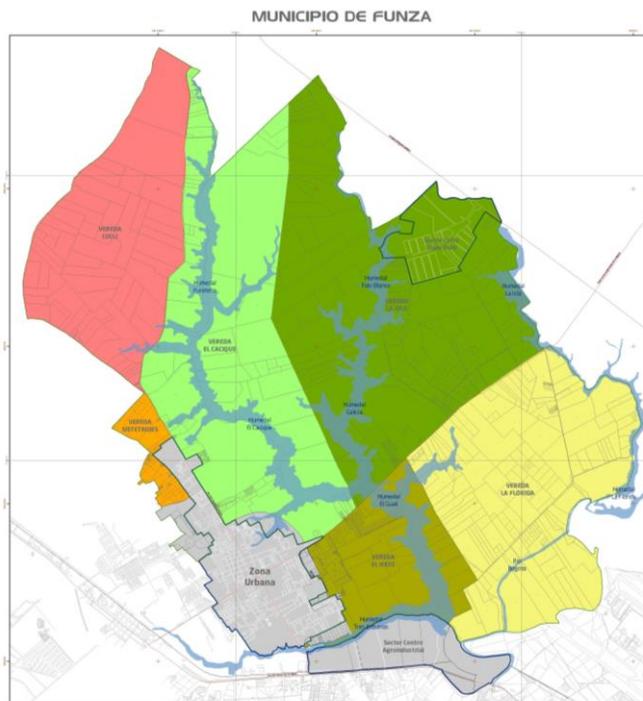


Imagen No 1. División Político-Administrativa de Funza. Fuente: Alcaldía de Funza.

2.1.3 Aspectos Físicos

Hidrografía:

La fuente principal de abastecimiento de agua superficial del municipio, son los ecosistemas de los humedales (Humedal Gualí y Humedal La Florida) los cuales abarcan un área de 186.4 hectáreas del total del área del Municipio, representando el 2.7% de la superficie total. Otra fuente importante es el distrito de riego La Ramada, el cual riega y drena terrenos dedicados a la agricultura y a la ganadería, permitiendo el desarrollo agropecuario en zonas de alto potencial para la producción. Y también se cuenta con un gran porcentaje de agua subterránea, que abastecen la zona rural con más de 200 pozos en uso. (EMAAF, 2020)

Este sistema hidráulico de manejo ambiental y control de inundaciones corresponde al antiguo Distrito de Riego La Ramada, cuya modificación se realizó mediante acuerdo 037 de 2014. Según el artículo 3º de dicho acuerdo, el distrito está conformado por los siguientes elementos: (Universidad Nacional de Colombia, 2019)

- Aguas localizadas en la zona plana de la cuenca de los ríos Bojacá, Subachoque, Salsillas.
- Humedales La Florida, Gualí Tres Esquinas
- Lagunas La Herrera.
- Embalse la Isla.
- Estaciones de bombeo Chicú, Tabaco, La Ramada, La Isla, Mondoñedo, El Pino.
- Canales.

- Compuertas secundarias localizadas en los laterales de las corrientes naturales y canales.
- La red de vías de comunicación o carretables del sistema.
- Las áreas de terreno adquiridas para la construcción, operación y conservación de las obras.
- Las edificaciones, sedes administrativas y operativas, instalaciones eléctricas, telefónicas y similares del sistema.
- Los jarillones y bermas paralelas a los canales

Dentro de los objetivos de este sistema esta Mitigar los efectos nocivos de las crecientes súbitas. y al mismo tiempo conservar hidratados los ecosistemas lagunares La Herrera; Humedales La Florida, y Gualí Tres Esquinas. (Universidad Nacional de Colombia, 2019)

Relieve:

La superficie del municipio es plana, presentando las características típicas de las altiplanicies cundinamarqueses con pendientes hasta del 3%; sus suelos (Andepts, Tropepts), que corresponden a la serie Funza Fz, se caracterizan por su relieve plano con pendiente entre 0 -1% moderadamente profundo, bien drenados y con una fertilidad moderada, originados a partir de ceniza volcánica. A menudo a partir de los 40 a 50 cm. de profundidad aparecen saturados con agua, o por lo menos húmedos aún en periodos secos. Son medianamente ácidos y de muy alta capacidad de intercambio catiónico. (Alcaldía Municipal de Funza, 2019)

Clima:

El clima en Funza es cálido y templado. Hay precipitaciones durante todo el año en Funza. Hasta el mes más seco aún tiene mucha lluvia. La temperatura promedio en Funza es 13.6 °C. La precipitación aproximada es de 679 mm. marzo es el mes más cálido del año. La temperatura en marzo promedios 14.0 °C. El mes más frío del año es de 13.3 °C en el medio de enero. El mes más seco es enero, con 18 mm de lluvia, mientras que el mes en el que tiene las mayores precipitaciones del año es octubre con 107 mm de lluvia. (CLIMATE-DATA.ORG, 2019)

2.1.4 Aspectos Bióticos

Fauna

En el ecosistema de humedal predominante en el municipio de Funza existen las siguientes especies; El Curí, La Rana Sabanera, el Lagarto Collajero, el Cucarachero de Pantano, la Tingua Bogotana, la Tingua de Pico Verde, el Pato Andino, la Alondra Cundiboyacense, el Doradito Lagunero, el Canario Bogotano, el Guaco y subespecies como la Monjita. Cabe recalcar que el Gualí hace parte del AICA (Área Importante para la Conservación de las Aves) de la Sabana de Bogotá, ya que en su sector Tres Esquinas brinda hábitat a 18 familias de aves, 33 especies en general, 17 acuáticas, 6 migratorias y 3 endémicas en amenaza de Extinción. (Funza Guia Completa, 2019)

Flora

El paisaje de los funzanos es producto de la gran diversidad en la flora que posee el Humedal. Allí se puede encontrar plantas tanto nativas como traídas por el hombre en procesos de agricultura o recuperación del humedal. Actualmente existen praderas de

“pasto kikuyo”, algunos cultivos de hortalizas y frutas; árboles como eucaliptos, acacias, cipreses, sauces, los Alisos, arrayán, sauco, chilco, duraznillo, urapán, jazmín y Holly; especies como La lenteja de agua, lengua de vaca, Botoncillos, juncos, sombrillas de agua y Buchón de agua. (Funza Guía Completa, 2019)

Áreas protegidas

- Distrito Regional de Manejo Integrado (DMI), de los terrenos comprendidos por los humedales de Gualí, Tres Esquinas Y Lagunas del Funzhé

Los humedales del Gualí, Tres Esquinas y Lagunas de Funzhé fueron declarados por la CAR Cundinamarca como Distrito Regional de Manejo Integrado (DMI), mediante el Acuerdo CAR 001 del 18 de febrero de 2014. (Universidad Nacional de Colombia, 2019).

El Humedal Gualí — Tres Esquinas y Lagunas de Funzhé se encuentra ubicado en la parte central de la Cordillera Oriental colombiana, en el sector Occidental de la Sabana de Bogotá del Departamento de Cundinamarca, en jurisdicción de los municipios de Tenjo, Funza y Mosquera, sobre un costado de la Troncal de Occidente. El humedal representa un espacio que, además de proporcionar el recurso hídrico en el sector agropecuario a través del Distrito de Riego de La Ramada, brinda las funciones de protección de la vida silvestre, investigación científica, recreación y educación ambiental, y exhibe aún características naturales importantes. El humedal ofrece los siguientes valores: (CAR, 2014)

1. Valores bióticos y ecosistémicos:

Fauna del Humedal Gualí — Tres Esquinas y Lagunas del Funzhé.

El humedal posee una alta diversidad faunística, ya que constituye un importante refugio para un buen número de especies amenazadas y/o vulnerables, y otras especies con poblaciones que se encuentran disminuidas a nivel local, como es el caso del curí (*Cavia anolaimae*), la rana sabanera (*Dendropsophus labialis*) o el lagarto collarejo (*Stenocercus trachycephalus*). el Humedal es refugio de especies en peligro a nivel global, como el Cucarachero de pantano (*Cistothorus apolinan*) y la Tingua Bogotana (*Rallus semiplumbeus*); especies amenazadas a nivel nacional, como la Tingua de Pico Verde (*Gallinula melanops bogotensis*), el Pato Andino (*Oxyura jamaicensis*), y la Alondra Cundiboyacense (*Eremophila alpestris*); especies de aves clasificadas como vulnerables, caso del Doradito Lagunero (*Pseudocolopteryx acutipennis*), el Canario Bogotano (*Sicalis luteola*), Colonias de Guacos (*Nycticorax nycticorax*); y otras subespecies amenazadas a nivel regional, como la monjita (*Chrysomus icterocephalus*). el Humedal Gualí — Tres Esquinas brinda hábitat a un total de 18 familias de aves, y a 33 especies en general, que incluyen 17 acuáticas, 6 migratorias y 3 endémicas en amenaza de extinción.

Flora del humedal Gualí — Tres Esquinas y Lagunas del Funzhé.

La cobertura existente sobre las márgenes de su entorno inmediato está conformada o bien por praderas de "pasto kikuyo" (*Pennisetum clandestinum*) o por cultivos de hortalizas y frutales, como uchuvas y fresas. Las especies arbóreas del humedal corresponden principalmente a eucaliptos (*Eucalyptus globulus*),

acacias (*Acacia decurrens* y *A. melanoxylum*), cipreses (*Cupressus* spp) y sauces (*Salix humboldtiana*). Especies posiblemente plantadas como cercas vivas, o como setos a modo de muro para delimitar propiedades. Otras especies que también se encuentran en menor número son: alisos (*Alnus acuminata*), arrayán (*Myrcianthes leucoxylla*), sauco (*Sambucus peruviana*), chilco (*Baccharis latifolia*), duraznillo (*Abatia parviflora*), urapán (*Fraxinus chinensis*), jazmín (*Pittosporum undulatum*) y holly (*Pyracantha coccinea*).

2. Valores hidrológicos:

El Humedal Gualí — Tres Esquinas posee una importancia de orden regional, ya que debido a su ubicación constituye el espacio al que llegan las aguas lluvias de las zonas altas, lo cual evidencia su función de / amortiguación de crecientes y de almacenamiento de agua.

3. Valores paisajísticos y recreativos:

constituye un espacio para la vida silvestre, recreación, educación ambiental e investigación científica. Adicionalmente, es un escenario natural para programas de educación ambiental con la población local, escuelas, colegios y universidades, convirtiéndose en un aula abierta. Se puede avistar especies faunísticas en su estado natural, como es el caso de las aves migratorias y endémicas que lo habitan.

- Reserva Hídrica del Humedal la Florida:

Esta reserva fue declarada mediante acuerdo 46 del 20 de noviembre de 2006 y tiene como objetivos, El control de las inundaciones, ya que es una zona amortiguadora de crecientes producidas por fuertes precipitaciones, reduciendo la velocidad de circulación de las mismas, reposición de aguas subterráneas de los acuíferos de la Sabana de Bogotá por procesos de infiltración, mitigación de los efectos por amortiguación física de los impactos del cambio climático; depuración de las aguas contaminadas, y un gran reservorio de la biodiversidad, dado que da sustento y albergue a una gran Volumen I: Documento Técnico de Soporte-DTS- Fase de Formulación del PBOT y del Proyecto Urbano del Centro Histórico -PUCH: Documento Técnico de Soporte-DTS- Fase de Formulación del PBOT Libro 3: Componente Rural. Página 42 de 93 variedad de especies silvestres y a otras migratorias, como las aves. Adicional a lo anterior, el humedal, por su ubicación geográfica, sus condiciones fisiográficas y su entorno, se evidencia como un área de belleza paisajística y gran valor ambiental, que lo convierte en un área de potencial para actividades turísticas, recreativas y educativas. (Universidad Nacional de Colombia, 2019).

2.1.5 Aspectos sociales y económicos

Actividades económicas:

La estructura económica urbana está conformada especialmente por establecimientos de comercio al por mayor y al por menor con una participación de 51%, los de prestación de servicios con un 34%, y por industrias con un 15%. (Alcaldía Municipal de Funza, 2015)

En el sector comercial predominan las tiendas con el 35.9% que equivale a 393 establecimientos, y el comercio al detal con el 36.4% que corresponde 398 negocios. La demanda para los productos ofrecidos por estas unidades económicas se centra en la

población que habita el municipio. En cuanto a la rama de los servicios predominan los restaurantes, las fruterías, las cafeterías y las peluquerías, representando el 13.4% del total de establecimientos. Respecto de las industrias manufactureras, su participación es del 12.2% con 154 unidades económicas. (Alcaldía Municipal de Funza, 2019)

Economía Rural

En el área rural se evidencia la presencia de latifundios, donde grandes terratenientes poseen amplias extensiones de tierra, generando que la presencia de pequeños productores y/o minifundios haya disminuido. Los productos con mayor presencia son los de cultivos de maíz, papá y hortalizas, ya que son los más viables, teniendo en cuenta la constitución del suelo, sin embargo, según la temporada y el clima se pueden generar otros cultivos como la fresa, la cual tiene presencia en un 10%. En algunas veredas, también se mantienen algunas floristerías. (Alcaldía Municipal de Funza, 2015)

Dentro del desarrollo rural del municipio se evidencian sistemas productos agrícolas y ganaderos que sostienen la economía de Funza:

- Estructura de la economía rural

Las unidades de producción agrícolas y pecuarias están constituidas por pequeños, medianos y grandes productores. El 41.57% (375 predios) de los predios se clasifican como pequeñas unidades con menos de una Ha; las unidades económicas con extensiones hasta 50 Has se consideran medianas, con una participación del 56.52% (510 predios); y las grandes unidades de producción comprenden predios mayores de 50 Has, y representan el 1.88% del total de predios (17 predios). Los suelos de la zona rural del municipio presentan ventajas comparativas para la agricultura y ganadería intensiva, incluida la producción de hortalizas y flores (Alcaldía Municipal de Funza, 2019)

- Sistemas de Producción

Los sistemas de producción predominantes son la ganadería de leche y los cultivos transitorios tales como las hortalizas, la papa y el maíz. (Alcaldía Municipal de Funza, 2019)

- Sistemas de Producción Pecuaria

En el municipio de Funza se explotan especies mayores y menores. Las especies mayores en producción son los bovinos (ganado de leche), seguidos por los porcinos, equinos, conejos, el asnal, y las aves. La producción lechera se concentra en la zona rural en las veredas el Cacique, el Hato, el Cocli, La Isla y La Florida. La raza predominante en el municipio es la Hosltein, con una producción promedio de leche por día de 11 Litros. (Alcaldía Municipal de Funza, 2019)

- Sistemas de Producción Agrícola

En el municipio de Funza se cultiva principalmente papa, maíz, repollo, lechuga, zanahoria y arveja. La mayoría de estos cultivos están localizados en las veredas Siete Trojes, el Hato y La Florida. Ellos son irrigados con agua de los humedales y del distrito de riego La Ramada. La mayoría de estos productos son comercializados en la



plaza mayorista de Corabastos y en menor proporción en plazas de mercados de Funza y Facatativá. (Alcaldía Municipal de Funza, 2019)

2.2 PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO

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

2.2.1 Potencialidades ambientales

Recurso hídrico:

Caracterizada por la presencia de diversos cuerpos de agua que conforman un sistema de humedales complejo, los cuales forman parte de la cuenca del Río Bogotá, constituyéndose en la estructura primaria del territorio municipal. Los humedales Gualí y La Florida son cuerpos de agua naturales que albergan abundante diversidad biológica de carácter vegetal y animal, constituyéndose en ecosistemas prioritarios que ofrecen una notable contribución a la calidad de vida de los habitantes y al equilibrio ambiental del territorio. (Alcaldía Municipal de Funza, 2015)

2.2.2 Problemáticas ambientales

Recurso hídrico:

- **Humedal Gualí:**

las dinámicas industriales y de construcción de vivienda han disminuido paulatinamente las condiciones características de cada uno de los ecosistemas de humedal que se encuentran en el municipio. La calidad del agua del humedal Gualí se encuentra eutrofizada e hipereutrofizada, lo cual redundo en la disminución de oxígeno disuelto, condición que no permite que exista vida al interior de estos cuerpos de agua. Una de las razones por las que esta situación fue provocada es por la introducción de especies que se han convertido en invasoras y han disminuido la diversidad genética en el componente flora, ha interrumpido la interconexión de cuerpo lénticos y disminuye la función de regulación hídrica que de manera natural cumple el humedal. hay disposición directa de aguas residuales y agua lluvias directamente al humedal, desecación de áreas de humedal y disposición de escombros. (Universidad Nacional de Colombia, 2019)

- **Humedal La Florida:**

alta eutrofización de las aguas. Existe alta diversidad genética en el componente flora, pero hay especies introducidas que se consideran invasoras y ponen en peligro la diversidad genética que todavía hay. En el componente fauna, se encuentran en alguna categoría de peligro las siguientes especies endémicas de la sabana: pato turrio, pato andino (*Oxyura jamaicensis andina*), Tingüa bogotana, rascón andino (*Rallus semiplumbeus*), Tingüa de pico verde, Tingüa moteada, polla sabanera (*Gallinula melanops bogotensis*), chirriado, cucarachero de Apolinar (*Cistothorus*

apolinari) y la especie migratoria identificada como doradito lagunero (*Pseudocoloptyx acutipennis*), que se ha visto disminuida en sus poblaciones por disminución del hábitat. (Universidad Nacional de Colombia, 2019)

Fauna:

- Fauna en humedales: Las especies de peces características de los humedales del altiplano cundiboyacense eran el capitán (*Eremophilus mutiisi*), guapucha (*Grundulus bogotensis*), sin embargo, en la actualidad no se observan estas especies; el único pez encontrado es el pez carpa (*Cyprinus carpio*), especie altame. (Universidad Nacional de Colombia, 2019)

2.3 ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

2.3.1 Estado Actual del funcionamiento del CIDEA

El comité técnico interinstitucional de educación ambiental del municipio de Funza, para la vigencia 2016-2019 realizó un total de trece (13) reuniones: tres (3) el 3 de junio, el 8 de julio y el 9 de septiembre de 2016, cuatro (4) el 17 de marzo, 28 de abril, 18 de julio y 12 de octubre de 2017, una (1) el 19 de abril de 2018 y cinco (5) el 1 de abril, 2 de mayo, 24 de mayo, 8 de agosto y 30 de septiembre de 2019, interviniendo en promedio a trece (13) participantes entre miembros del comité e invitados por reunión. El reporte de estas reuniones son el registro de los acompañamientos brindados por el equipo técnico de la meta 2,5 de la DCASC durante el cuatrienio.

Partiendo de este escenario, es posible afirmar que el Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental del municipio, durante su desarrollo y gestión en el cuatrienio demostró un fortalecimiento en su conformación, planeación e implementación de acciones del PTEA. Muestra de ellos es el alto número de reuniones y participación de actores en las mismas llevadas a cabo por año, lo cual impulsó el proceso de gestión de la educación ambiental en un territorio.

Se puede concluir que el CIDEA del municipio de Funza es un comité fortalecido que cuenta con la participación de la gran mayoría de sus miembros en el cumplimiento de sus obligaciones. Así mismo, es importante destacar la labor de la Secretaria de Desarrollo Económico cumpliendo con la coordinación, planeación y ejecución de los proyectos de educación ambiental propuestos desde el PTEA.

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

En cumplimiento de su Plan Territorial de Educación Ambiental formulado e implementado para la vigencia 2016-2019, el CIDEA desarrolló programas y proyectos que contribuyen al fortalecimiento de la educación ambiental a través de la participación ciudadana. A continuación, se describen las actividades implementadas en cumplimiento de los programas y proyectos que integran el PTEA. Esta información fue suministrada por la Secretaría de Desarrollo Económico encargada de la coordinación del CIDEA durante el cuatrienio:

2016:

- Durante el año en vigencia se conocieron las 10 estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental, mediante las cuales se realizó el Plan de Acción para el 2016-2019 y la matriz de armonización del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de acuerdo con la metodología establecida por la CAR, de igual forma en el mes de diciembre se reportó a la CAR las actividades ejecutadas durante el año.
- Se realizó la publicación en Redes Sociales y medios de comunicación con información ambiental y ejecución de las actividades organizadas en materia de educación ambiental.
- Por parte de la Secretaria de Desarrollo Económico se pretende para el año 2017, realizar un trabajo ciudadano con los bachilleres de la estación de Policía bajo un PROCEDA, capacitar y formar a dicho personal con herramientas pedagógicas en cuatro ejes temáticos (Cuenca hídrica, Fauna y Flora, Cambio Climático y gestión integral de residuos sólidos).
- Se realizó apoyo en la implementación del PRAE y se radicaron 16 en la Secretaría, igualmente se capacitaron 321 estudiantes a través del uso de herramientas pedagógicas "cada residuo en su lugar", fortaleciendo el componente de Reciclaje de cada proyecto escolar.
- Se planearon y ejecutaron 8 actividades ambientales como Día del Agua, día de la tierra, Día del Rio Bogotá, Día del Humedal Gualí, Feria Ambiental entre otros, se ejecutaron actividades como ciclo paseo, cine foro, exposición de arte, talleres, siembra de árboles; estas actividades buscaban bajo diferentes estrategias incentivar la participación ciudadana de los cuales participaron 29 colegios y 1402 personas (626 hombres y 776 mujeres).
- Se capacitaron 670 personas en Gestión Integral de Residuos, Ahorro de agua y energía, a través de talleres y obras de Teatro, en 24 JAC (Siete Trojes, Ciudad Jardín, Provivienda, El Sol, San Sebastián Hato 1, Centro 2, Centro 1, El dorado, Zuame Hato 2, Tisquesusa, Villa Paola, Martínez Rico, Quintas de Casablanca, Zuame Hato Casablanca, Porvenir, Renacer, Bacatá Cacique, El Palmar, Miraflores, Villa Diana, Conjunto Nueva Serrezuelita, Senderos Etapa 3, y Villa Adriana) y escuelas de formación. Adicionalmente se capacitaron 111 funcionarios de la Administración Municipal en 3R'S y gestión integral de residuos. En la ilustración 4 se puede observar el número de personas capacitadas diferenciadas en hombres y mujeres.
- Se realizó un fortalecimiento de la Gestión adecuada de residuos Pos consumo: se gestionó la entrega de un contenedor para residuos de computadores y periféricos y de pilas con el ambiente está pendiente la entrega del contenedor porque ya se hizo la gestión. La ejecución de esta actividad fue del 100%.
- Se realizó convenio con la CAR en proyecto de Cultura Ambiental Ciclo Re Ciclo el cual inicio como proyecto Piloto en el Municipio. Se conformo el grupo de trabajo (administración Municipal, Emaaf, instituciones educativas, recuperadores ambientales y CIDEA). De acuerdo al compromiso en el proceso y la replicas en las capacitaciones se obtuvieron las siguientes herramientas pedagógicas:
 - 1 Parque Madera Plástica
 - 1 Mesa Familiar
 - 1 Compostera
 - 1 Punto Ecológico con techo.
 - 1 Punto Ecológico sin techo.

- Y 2 réplicas de parques en Madera plástica (en proceso de instalación).
- Vinculación a 6 Instituciones Educativas y 15 Conjuntos Residenciales vinculados con Recuperadores Ambientales de la Asociación.
- INCLUSION RECUPERADORES
Vinculación a 6 Instituciones Educativas y 15 Conjuntos Residenciales con Recuperadores Ambientales de la Asociación. A partir del segundo semestre se desarrolló un acompañamiento técnico en la formalización a los recuperadores del Municipio a través de identificación, censo, Formación a recuperadores y conformación asociación, Teniendo como resultado la conformación de la Asociación De Recuperadores Por Un Ambiente Sostenible Con Funza identificada con No de Nit. 901022360-1.
Se asistió al programa de formación, haciendo réplicas de las herramientas y conocimientos adquiridos en las instituciones educativas, se obtuvo el título de Promotor Ambiental certificado por la CAR, adicionalmente teniendo en cuenta el proceso de réplica ejecutado se realizará la gestión para adquirir las herramientas para el Municipio. La ejecución de esta actividad fue del 100%.



2017:

- Día del Agua: el 22 de marzo Se organizó la celebración del Día Del Agua, en la que participaron 120 estudiantes de las instituciones educativas oficiales y privadas, se realizó un recorrido por las plantas de tratamiento de agua potable y aguas residuales, explicándole a los estudiantes las etapas que se realizan en cada una de ellas y haciendo una comparación de cómo llega el agua a nuestros hogares y como la estamos retornando al humedal Gualí.
- Mes por Mi Río, Mi Humedal y Los Océanos: el 12 de mayo se inició la celebración del Río Bogotá en el que se dio a conocer a la comunidad la cuenca hidrográfica del Río Bogotá, comprendida desde su nacimiento en el Páramo de Guacheneque hasta su desembocadura en el Río Magdalena en el Municipio de Girardot. El 5 de junio celebrando el Día del Humedal Gualí se realizó una siembra de árboles en el sector 3 esquinas, exposición fotográfica de las aves del humedal Gualí. Finalmente, el 9 de junio se celebró el Día Mundial de los Océanos.

- Día del Río Bogotá: el 12 de mayo se llevó a cabo una carrera de observación “Mi Río, Tu Río, Nuestro Río”, en la que se invitó a veintitrés (23) instituciones públicas y privadas. La carrera de observación contaba con cinco (5) estaciones relacionadas con la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá. Al finalizar el recorrido los estudiantes diligenciaron una evaluación, que contenía una serie de tips que se dieron a conocer en cada estación, y de esta manera tenerla en cuenta para el proceso de calificación de los primeros lugares. En dicha celebración participaron 10 colegios equivalente a 55 estudiantes.
- Jornada de recolección de residuos posconsumo: atendiendo la invitación realizada por la CAR, el 24 de mayo del presente año se llevó a cabo la Jornada de recolección de Residuos Posconsumo, en dicha jornada se contó con la participación de empresas, colegios y comunidad en general. En total se recolectaron 767,95 kg de residuos posconsumo.
- Cine foro documental la tierra del agua: El 26 de mayo en compañía de la Comisión Colombiana del Océano y el CCC se llevó a cabo el viernes cultural en el que se presentó el documental de la expedición llevada a cabo en Sea World isla del caribe colombiano, en la que se dio a conocer a la comunidad la riqueza en biodiversidad y espacios de investigación científica que se tienen en el país. En dicha actividad participaron 34 personas.
- Con el fin de fortalecer los PRAES de las instituciones educativas visitadas se capacitaron 1886 estudiantes y docentes con diferentes estrategias como talleres y herramientas pedagógicas en temáticas como cuenca hidrográfica del Río Bogotá, 3R’s (reducir, reutilizar y reciclar) y separación en la fuente concientizando a los estudiantes de la importancia de aplicar estos conocimientos con el fin de aumentar el aprovechamiento de residuos, evitando que acciones inadecuadas lleguen a contaminar los cuerpos de agua.
- Curso de promotor ambiental-CAR: Se formó un grupo de 50 personas en el curso de herramientas pedagógicas ofertado por la CAR en el que se capacitaron en temáticas – Cada residuo en su lugar – Cuenca Hidrográfica Río Bogotá – Cambio Climático y gestión del riesgo. – Fauna y Flora
- Durante el año en curso se capacitó a la Asociación de recuperadores ambientales por un ambiente sostenible con Funza ARASF y ASOPRORECICLAJE, en Contabilidad Básica por parte del SENA, Ley 1801 de 2016 Art 111, y Decreto 596/2016, y Tratamiento de residuos Sólidos por parte del SENA. A 2017 se tienen censados 75 recuperadores ambientales de los cuales 23 pertenecen a la asociación ARASF, 15 pertenecen a ASOPRORECICLAJE, 6 pertenecen a RAFCOL, Y 31 no se encuentran asociados.
- PROCEDA Programa de Gestores Ambientales Ciudadanos: Se conformó el grupo denominado “gestores ambientales ciudadanos”, el cual se encuentra integrado por 20 adultos mayores voluntarios, quienes a través de la educación ambiental y socialización con la comunidad de las normas ambientales contribuirán de manera excepcional con el cuidado del medio ambiente del Municipio.
- se han capacitado a 22 bachilleres de la Policía Nacional en código de policía ley 1801 de 2016 código 111 referente a lo ambiental, gestión integral de residuos sólidos, cuenca hidrográfica del Río Bogotá, y fauna y flora del Humedal



2018:

- Dia mundial de los océanos 8 de junio: se llevó a cabo la Celebración del Dia Mundial de los Océanos en el Parque Jaime Duque en el cual participaron 146 estudiantes y docentes del Municipio.
- Dia de la biodiversidad: En compañía de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR se realizó la convocatoria al grupo de 50 promotores ambientales que participaron del programa de formación de Herramientas Educativas Ambientales de la Corporación, se propuso como espacio para dicha conmemoración y entrega de diplomas a los futuros promotores el Humedal Gualí Sector 3 Esquinas. El 11 de septiembre se realizó un taller sobre la cuenca Hidrográfica del Rio Bogotá, en el que se dio a conocer a los participantes todas aquellas acciones que son generadas por el ser humano que afectan a la cuenca, adicionalmente se resaltó como eje fundamental que todos hacen parte de un territorio y a partir de allí se propende por la conservación y preservación del ambiente. Seguidamente se inició un recorrido de 2km por el Humedal Gualí, en el que se identificaron especies de flora y aves como las Tingüas, monjita bogotana y golondrinas. En este lugar se creó un espacio de reflexión identificando las zonas que comprenden el humedal, sus funciones y la importancia ecosistémica a nivel departamental y Nacional. Una vez terminado el recorrido se hizo entrega de los diplomas a los promotores ambientales con quienes se creó un compromiso frente a la acción de réplica.
- Dia del humedal Gualí: el 5 de junio se llevó a cabo la jornada "TODOS POR EL GUALI" Se organizó un desafío compuesto por 5 estaciones las que le permitió a los estudiantes vivir una experiencia de reconocimiento del ecosistema: Estación No1. La Extensión del Humedal, Estación No2. ¿Cómo está formado un humedal?, Estación No3. Equilibrio del Humedal.
De manera simultánea se solicitó a las instituciones educativas elaborar una representación artística como escultura, mural, fotografía entre otras representativas al Humedal Gualí; durante el evento se contó con la participación de 23 instituciones educativas y 30 expresiones artísticas entre las que se destacó la reutilización residuos. En las actividades organizadas han participado 1.337 personas entre estudiantes, docentes y comunidad en general.
- Dia del reciclador: A la fecha se encuentran censados 60 recuperadores ambientales y/o recicladores de oficio de los cuales 22 pertenecen a la asociación ASOPRORECICLAJE, 3 a la asociación ARASF, 8 a la asociación ARBUI, y 27 se encuentran sin asociar. Se realiza la entrega de dotación que contiene los

elementos de seguridad personal que se deben usar en el ejercicio de esta labor tan importante para el Municipio

- Día del río Bogotá: En conmemoración de esta celebración se organizó un concurso de canto #YO CANTO POR MI RIO BOGOTA el cual tuvo como propósito realizar una interpretación musical alusiva al medio ambiente, en la que los estudiantes demostraron sus habilidades artísticas y culturales. En dicha celebración participaron 20 colegios entre oficiales y privados con las diferentes modalidades preescolar primaria y secundaria, teniendo la puesta en escena de 26 participantes entre las categorías de canción cover y canción inédita. Se realizó reconocimiento a 8 instituciones educativas entre las que se entregaron incentivos como boletas de cine CINELAND, y entradas al parque Jaime Duque otorgadas por la Comisión Colombiana de los Océanos. Se logró la participación de 482 estudiantes de las instituciones oficiales y privadas, creando diferentes composiciones alusivas al cuidado y preservación del Río Bogotá.



2.3.3 Fortalecimiento del PTEA 2016-2019 del municipio de Funza desde la gestión de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR

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

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

PROYECTO 1. Gestión del conocimiento y la innovación ambiental.

Identificación, consolidación y socialización de experiencias e iniciativas innovadoras de protección y sostenibilidad ambiental en el territorio a través de la estrategia Cosecha de aguas, alternativa de optimización para uso del recurso hídrico en el sector agropecuario Granja San Ramón.

Promoción de mecanismos y espacios de articulación e intercambio de conocimiento ambiental entre los actores del territorio: Documentación y Validación cosecha de aguas, alternativa de optimización para uso del recurso hídrico en el sector agropecuario del municipio

PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental.

- Meta 2.1 Plan estratégico de cultura del agua en el Territorio CAR: Proceso de formación en uso eficiente del agua, Cine Foro Celebración Día del medio ambiente en la biblioteca municipal. Taller a Niños Defensores y Jóvenes pregoneros en el IED San Ramon Vereda La Isla. Implementación de la estrategia socioambiental para la conservación del humedal Gualí con niños del conjunto residencial Normadía del Parque. Jornada pedagógica "Recorrido humedal Gualí" con comunidad el casco urbano. Jornadas de reforestación en el Humedal Gualí. Mesas Inter instituciones de socialización PMA Humedal Gualí dirigida a miembros de la administración municipal, comunidad, ONG y juntas de acción comunal del casco urbano. Implementaciones de Proyecto Educación Ambiental – Humedales en casco urbano, vereda Cacique y Vereda La Punta. Recorrido y articulación de Proyecto Empresa Plan Padrino Humedales con comunidad educativa del casco urbano y empresa ubicada en la vereda La Florida. Talleres implementados al seguimiento y fortalecimiento de la estrategia ECOESCUELAS a través de la orientación al PRAE de IED tecnológico agropecuario San Ramon y IED Bicentenario ubicados en casco urbano y vereda Siberia. Conformación y posicionamiento de la Red de Amigos de los humedales a través de Jornada de limpieza y recorrido de interpretación con comunidad rural de la vereda La Florida. Mesas de trabajo y e intervención al humedal bajo el Programa Padrino de Humedal con comunidad rural de las veredas La Florida y San Francisco. Intervención con empresarios y mesas interinstitucionales bajo el Fortalecimiento del componente social de los humedales con Plan de Manejo Ambiental- PMA con comunidad rural de la vereda La Florida y casco urbano. Implementación de planes de educación ambiental en humedales estratégicos del territorio CAR con la mesa interinstitucional del humedal Gualí.
- Meta 2.2 fortalecimiento de cultura para la gestión de los residuos Ciclo Reciclo: Proceso de formación en Institución Educativa Miguel Antonio Caro en estrategia regla de las 3R's. Visitas técnicas en vereda Siete Trojes, barrio El Porvenir y La Aurora del casco urbano para la revisión herramienta pedagógica parque infantil medio. Formación y capacitación en procesos pilotos para el manejo de residuos orgánicos a miembros de a comunidad educativa del IED San Ramon y del IED Miguel Antonio Caro.
- Meta 2.3 Proceso de formación para aumentar la capacidad de adaptación frente al cambio climático y prevención de riesgo: proceso de formación para aumentar la capacidad de adaptación frente al cambio climático y prevención de riesgo

abordando el tema de Gobernanza y comunidad en Gestión del Riesgo dirigido a miembros de la administración municipal.

- Meta 2.4 Plan de comunicación educativa: Implementación estrategia arte para el fomento de la cultura ambiental a través de taller construyendo ciudadanía, Taller de Literatura Ambiental dirigidos a miembros de la comunidad educativa de la vereda El Hato y Casco Urbano. Socializaciones del Concurso de Artes Ambientales Espeletia dirigidas a miembros de la institución educativa departamental Funza de la vereda El Hato. Jornadas de formación a promotores educativos ambientales del casco urbano abordando las temáticas gestión integral de residuos -cada residuo en su lugar, cuenca hidrográfica río Bogotá, conservación de fauna y flora silvestre, cambio climático - "climáticamente". Procesos de Formación en Periodismo ambiental y Técnicas de la comunicación- Técnica radial. proceso de formación en recorrido de interpretación humedal Gualí.
- Meta 2.5 Fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental en la Jurisdicción CAR: Acompañamiento CIDEA para la formulación del plan Territorial de Educación Ambiental municipio de Funza 2016-2019 y 2020-2023, Acompañamiento y participación en reuniones CIDEA, Jornadas de implementación actividades lideradas por el CIDEA. Acompañamientos en PTEA, línea base y plan de trabajo, armonización y planeación de actividad regional, implementación actividad regional, acompañamientos en GAU y reunión validación metodología ICAU. Capacitación en tema de Legalidad ambiental. Asesoría y acompañamiento para el fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental mediante la ejecución de mesas de trabajo con comunidad de IED San Ramón, Bomberos, Recuperadores, CIDEA, IED Bicentenario, JAC Siete Trojes en las cuales los participantes identificaron las problemáticas de Manejo inadecuado de residuos sólidos y Falta de Apropiación de ecosistemas estratégicos (Humedal), flora y fauna, Deterioro del Humedal, como las más comunes y con mayor necesidad de intervención ambiental. Se implemento la jornada de educación ambiental: aprendamos a manejar y disponer nuestros residuos sólidos en las instalaciones del colegio Miguel Antonio Cano.

PROYECTO 5. Cultura del servicio para fortalecer la gestión ambiental

En el marco del PAC se han desarrollado acciones que han posicionado el plan en el municipio por medio de: taller en sensibilización a usuarios con tramites ambientales, en resolución y obligaciones.

Con el objetivo de fortalecer el Centro de Documentación Ambiental se adelantaron en el municipio espacios de promoción e interacción del conocimiento: promoción de lectura ambiental En busca del tesoro ambiental, Kit de espía ambiental, Taller kit de espía y Quitapesares ambientales.

PROYECTO 11. Producción más limpia y negocios verdes

- Cadena de proveedores y evaluación de medidas PML: visitas técnicas en sector agrícola. Empresas: Comercial Agraria SAS, I Agro, El Condor
- Consumo responsable: visitas técnicas y capacitaciones en sector agrícola. Empresas: Agrícola El cóndor, Comercial Agraria SAS, I Agro, Almacén Agrícola el Condor
- Exenciones tributarias por inversiones ambientales: estrategia Benchmarking

- Gestión del conocimiento: visitas técnicas, proyecto piloto, promoción de desempeño ambiental en sector floricultor en vereda La Florida y casco urbano. Empresa Yasa SAS, GRIVAL CORONA.
- Residuos peligrosos: visitas técnicas, proyecto piloto en sector floricultor en vereda La Florida. Visita técnica en sector agrícola a la empresa comercial agraria SAS del casco urbano
- capacitaciones en sensibilización ambiental en sector agrícola en las empresas I Agro, Comercial Agraria SAS del casco urbano.
- Gestión del conocimiento: visitas técnicas, capacitaciones y promoción del desempeño ambiental en sector floricultor en vereda La Florida. Empresa Yasa SAS. Capacitaciones a sector industriales sabana en las empresas Manufacturas Matecsa, Agrobetania SAS, GRIVAL de la vereda El Hato y casco urbano
- Residuos sólidos: proyecto piloto y un Benchmarking en sector floricultor vereda La Florida, empresa Yasa S.A.S.
- Organizaciones Huella de carbono: Agro especialidades SA, Baggrit de Colombia SA, Bioesteril, CU Conectores SAS, Estahl Ingeniería, Itacol SA, Productos Alimenticios Santillana SA, Texpon SA, Alimentos La Coruña, Cooperativa Colanta, Rubbertec SAS, Terranum Corporativo S.A.S.
- Visitas de acompañamiento técnico a sector industriales sabana en las empresas Manufacturas Matecsa, Agrobetania SAS, GRIVAL de la vereda El Hato y casco urbano.

PROYECTO 13. Conservación de suelo y agua para la sostenibilidad ambiental
Capacitación en asesorías y acompañamientos de estrategias en torno a la cultura del árbol dirigida a empleados de Transportes Álvarez

2.3.4 Principales impactos alcanzados

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

- ✓ Para la vigencia 2016-2019, el municipio de Funza formulo e implementó su Plan Territorial de Educación Ambiental, cumpliendo con las metas y actividades propuestas en dicho documento. Así mismo, desde la Secretaría de Desarrollo Económico se realizó un minucioso seguimiento y consolidación de las acciones desarrolladas por año para cada proyecto del PTEA. Se puede concluir que el Plan de acción del CIDEA se cumplió en un 99%.
- ✓ Partir de las intervenciones de educación ambiental en el municipio, la gestión del CIDEA y de la coordinación del comité por parte de a secretaria de Desarrollo Económico intervino a importantes grupos poblaciones del municipio (Instituciones educativas, Industrias, Empresas, Juntas de acción comunal, Asociaciones, Conjuntos de viviendas) generando en la población una cultura ambiental y apropiación del territorio.
- ✓ Desde la gestión del CIDEA se organizaron diferentes actividades en las que se incentivó la participación de las instituciones, obteniendo en resultado muy positivo el cual se ve reflejado en la implementación de los PRAES y el acompañamiento de todas las instituciones públicas y privadas.



2.3.5 Principales debilidades o acciones por mejorar

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

- ✓ Si bien, el municipio formulo e implemento su PTEA para la vigencia 2016-2019, cumpliendo con las metas propuestas en su plan de acción, es importante resaltar que la mayoría de las actividades se ejecutaron desde las competencias de la Secretaría de Desarrollo Económico y otros pocos miembros del comité. Para la nueva administración se recomienda asignar responsabilidades en el cumplimiento de las metas del PTEA 2020-2023 a todos los miembros del CIDEA, ya que las obligaciones de este no recaen sobre un solo miembro del comité.
- ✓ Durante el proceso de evaluación del PTEA 2016-2019 no se evidencio trabajo con sector comercio el cual es el principal sector económico del municipio. así mismo, no se evidencio trabajo con los sectores agrícola y ganadero.
- ✓ Se recomienda al comité técnico interinstitucional de educación ambiental revisar, ajustar e implementar la propuesta del PTEA 2020-2023 presentada en este documento a fin de garantizar la continuidad de procesos y experiencias exitosas en el fortalecimiento de la educación ambiental, así como la implementación de nuevos proyectos.

3. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PTEA

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

3.1 CONVOCATORIA

Reunión CIDEA Municipal

El 1 de abril de 2019 se participa en la reunión CIDEA en la cual se socializa a los participantes y miembros del comité dos (2) temas:

Premios Ambientales CAR 2019: se llevará a cabo la celebración de los premios ambientales CAR, estrategia que busca reconocer las iniciativas ambientales público-privadas en gestión, conservación y preservación de los recursos naturales y promover la implementación de prácticas de conservación y manejo adecuado de los recursos agua, aire y suelo a través de la investigación participativa. Se invita al CIDEA a participar y postularse en la categoría "Gestión Municipal" así como postular a miembros de la comunidad que destaquen por su labor ambiental en las demás categorías del concurso.

CIDEA Regional 2019: Se informa a los participantes de la reunión sobre la primera jornada regional con los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental de los demás municipios de la provincia, la cual tendrá lugar el día 2 de mayo del año en curso, con el objetivo de evidenciar la gestión adelantada durante el cuatrienio por cada municipio y por la CAR en el fortalecimiento de la educación ambiental. Por parte de la Corporación se realizará la respectiva convocatoria a los actores ambientales y miembros del comité para garantizar su participación y representación del municipio.

Para esta reunión CIDEA se contó con la participación de veintiséis (26) miembros del comité.



Reunión CIDEA Funza. 1-04-2019

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

El 2 de mayo de 2019 se lleva a cabo la primera Jornada CIDEA Regional con los ocho municipios de la provincia Sabana Occidente y treinta (30) actores ambientales, en la cual se socializaron y reforzando los aspectos y generalidades de la Política Nacional de Educación Ambiental incluyendo las estrategias y su inclusión en los PTEA municipales. Se socializo información consolidada de los proyectos ejecutados desde el componente de educación ambiental por parte de la Corporación y las administraciones municipales en te territorio. El municipio de Madrid intervino activamente de la jornada a través de la participación de cinco (5) miembros e invitados del CIDEA: Secretaria de Desarrollo Económico, Gimnasio Campestre Valsenares, AGROMADRID y Alcaldía municipal.



CIDEA Regional Sabana Occidente 02-05-2019

3.2 DESARROLLO DE LAS MESAS DE TRABAJO

3.2.1 Primera Sesión. *Socialización metodología 2019*

El 24 de mayo de 2019 se participó en reunión CIDEA programada por el municipio en la cual se abordaron temas relacionados al fortalecimiento de los PRAES a través de la oferta institucional de la empresa EKOPLANET.

Por parte del profesional CAR de la meta 2,5 se realizó la socialización de la metodología a abordar para el fortalecimiento del PTEA municipal: Construcción de informe gestión CIDEA 2016-2019, implementación procesos priorizados para 2019, proyección PTEA 2019-2023.

Se solicito a los miembros del CIDEA los instrumentos de planificación vigentes para su respectiva armonización. Tareas para la próxima reunión CIDEA: cada miembro del comité deberá traer la lista de actividades de educación ambiental ejecutadas desde 2016 a 2019. Próxima reunión CIDEA: ultimas semanas de julio.

La reunión se llevó a cabo con 16 participantes entre miembros e invitados al CIDEA.



Reunión CIDEA Funza. 24-05-2019

3.2.2 Segunda Sesión. Reunión extraoficial CIDEA

El 17 de junio de 2019 se llevó a cabo reunión extraoficial con la secretaria técnica del CIDEA, Tatiana Rodríguez en la cual se trabajó la construcción del instrumento de consolidación de acciones CIDEA 2016-2019 como insumo para elaboración del informe de gestión del conté municipal.

Se realizó la revisión de la matriz de armonización verificando los programas, proyectos y metas que cada instrumento de planificación municipal aporta a la educación ambiental y al PTEA municipal.

Se enviará por correo electrónico a los miembros del comité la plantilla para la consolidación de la información. la contratista CAR realizara los ajustes y enviara a la secretaria técnica del cidea el documento y el cuerpo del oficio para la solicitud. se requiere a la secretaria los instrumentos de planificación faltantes para completar la armonización. próxima fecha CIDEA: 24 julio.

3.2.3 Tercera Sesión. Reunión CIDEA seguimiento y evaluación PTEA 2016-2019

El 8 de agosto de 2019 se lleva a cabo reunión de CIDEA en la cual se implementó la metodología de seguimiento y evaluación del PTEA 2016-2019 del municipio propuesta por la CAR, con los once (11) miembros del comité presentes.

Se aplico el formato definido en procesos y procedimiento GAP-PR-01-FR-18 VERSION 3 23/06/2016 para dicha evaluación a nueve (9) de las diecisiete (17) actividades que integran el PTEA del municipio. En los formatos se describe por actividad: Indicador, tiempo de ejecución, fecha de inicio, fecha de terminación, resultado, tiempo de ejecución implementado, logros, dificultades y acciones de mejora.

- Actividad 1. Realizar veinte (20) talleres de uso eficiente y ahorro del agua enfocados a la comunidad municipal, instituciones educativas públicas y privadas

Programa	Cultura para el uso eficiente y ahorro de agua
Proyecto	Campañas de ahorro y uso eficiente del agua
Descripción de actividad	Talleres para el UAEA
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Disminución del desconocimiento al manejo adecuado del recurso hídrico
Dificultades	N/A
Acciones de mejora	-Institucionalizar un grupo ambiental en las instituciones educativas que permita mejorar el desarrollo del PUEAA -Crear grupos que manejen el cuidado del recurso hídrico

- Actividad 2. Realizar talleres de metodología WET con la comunidad del Municipio

Programa	Cultura para el uso eficiente y ahorro de agua
Proyecto	Campañas de ahorro y uso eficiente del agua
Descripción de actividad	N/A
Tiempo de ejecución programado	2017-2019
Fecha de inicio	2017
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Tres (3) años
Logros	-Implementación de una nueva estrategia
Dificultades	N/A
Acciones de mejora	-Ampliar la cobertura

- Actividad 3. Talleres con la comunidad que resalten beneficios e importancia de implementar un modelo de cosecha de aguas

Programa	Cultura para el uso eficiente y ahorro de agua
Proyecto	Campañas de ahorro y uso eficiente del agua
Descripción de actividad	Talleres con la comunidad que resalten beneficios e importancia de implementar un modelo de cosecha de aguas
Tiempo de ejecución programado	2017-2019
Fecha de inicio	2017
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Tres (3) años
Logros	-Favorable para los cultivos e infraestructura de las instalaciones
Dificultades	-Errores en la instalación
Acciones de mejora	-Hacer seguimiento a las instalaciones -destinar recursos que favorezcan a las instituciones educativas privadas

- Actividad 4. Realizar capacitaciones dirigidas a la comunidad y colegios en protección y cuidado de mascotas, animales exóticos, protección y defensa de los animales

Programa	Bienestar animal
Proyecto	Educación ambiental para el bienestar animal
Descripción de actividad	N/A
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Tenencia responsable de mascotas -Capacitación a líderes comunales
Dificultades	N/A
Acciones de mejora	-Ampliar cobertura a zona rural. -Aplicar código de policía -Proponer un PROCEDA

- Actividad 5. PRAES Radicados

Programa	Educando para la construcción de cultura ambiental en Funza
Proyecto	Formulación e implementación de PRAES en IED oficiales y privadas
Descripción de actividad	Ajuste PRAE con la orientación de la Secretaria de Desarrollo Económico y la CAR.
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Implementación del reciclaje -Acompañamiento estructuración del PRAE y seguimiento. -Socialización de la norma.
Dificultades	N/A
Acciones de mejora	-Ampliar la cobertura -Implementar los planes de estudio -Articulación del CIDEA con todos los actores.

- Actividad 6. Personas partícipes de actividades ambientales

Programa	Educando para la construcción de cultura ambiental en Funza
Proyecto	Celebración del calendario ambiental (día del agua, río Bogotá, humedal Gualí, etc.)
Descripción de actividad	N/A
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Se cumplió meta -Cobertura de toda la población -Implementación de TICS -Se implementaron metodologías didácticas

Dificultades	N/A
Acciones de mejora	-Institucionalizar el calendario ambiental

- Actividad 7. Estudiantes capacitados en temáticas de educación ambiental

Programa	Educando para la construcción de cultura ambiental en Funza
Proyecto	Capacitaciones de educación ambiental en IED oficiales y privadas en temas de (3r's, rio Bogotá, separación en la fuente, humedal Gualí)
Descripción de actividad	N/A
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Se han incluido todos los colegios en todas las capacitaciones. -100% de cobertura.
Dificultades	-Falta de conciencia de los estudiantes
Acciones de mejora	-Incluir al núcleo familiar en los programas de capacitación

- Actividad 8. Capacitar y sensibilizar a los docentes en lo relativo con las estrategias de la Política Nacional de educación ambiental.

Programa	Educando para la construcción de cultura ambiental en Funza
Proyecto	Formación a docentes ambientales
Descripción de actividad	Capacitar a los docentes
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Capacitación de docentes
Dificultades	-Espacios y horarios.
Acciones de mejora	-Implementar estrategia con los miembros del CIDEA para formarlos como promotores ambientales.

- Actividad 9. Personas capacitadas en energías alternativas

Programa	Educando para la construcción de cultura ambiental en Funza
Proyecto	Capacitación en energías alternativas
Descripción de actividad	N/A
Tiempo de ejecución programado	2017-2019
Fecha de inicio	2017
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Tres (3) años
Logros	-Se dio a conocer los impactos ambientales del cambio climático
Dificultades	-Divulgación
Acciones de mejora	N/A

Se programa con la secretaria técnica del CIDEA una segunda reunión de carácter extraoficial para el martes 13 de agosto, en la cual se realizará la evaluación de las ocho (8) actividades faltantes. Se programa con los miembros del comité la próxima fecha de

reunión CIDEA para el 12 de septiembre en la cual se implementará la metodología para la actualización y proyección del PTEA 2020-2023.



Reunión CIDEA Funza. 8-08-2019

A continuación, se anexan las imágenes correspondientes a los formatos de evaluación implementados durante la reunión de seguimiento y evaluación PTEA 2026-2019:

CAR

RESUMIO DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: Talleres para el uso racional y eficiente del agua
 PROYECTO: Construcción de obras y obras de mantenimiento de agua
 ACTIVIDAD: Taller de uso racional y eficiente del agua
 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: 100%

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:
Talleres para el UREA (2020).

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

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

Se realizaron talleres en los municipios de Boyacá y Cundinamarca para sensibilizar a la población sobre el uso racional y eficiente del agua.
 Se realizaron talleres en los municipios de Boyacá y Cundinamarca para sensibilizar a la población sobre el uso racional y eficiente del agua.
 Se realizaron talleres en los municipios de Boyacá y Cundinamarca para sensibilizar a la población sobre el uso racional y eficiente del agua.

ESTRATEGIAS DE MEJORA
 PROGRAMA:
 PROYECTO:
 ACTIVIDAD:
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

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

CAR

RESUMIO DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: Construcción de obras de agua
 PROYECTO: Construcción de obras de agua
 ACTIVIDAD: Construcción de obras de agua
 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: 100%

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	RESULTADO	TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO
2017				

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

Se construyeron obras de agua en los municipios de Boyacá y Cundinamarca.
 Se construyeron obras de agua en los municipios de Boyacá y Cundinamarca.
 Se construyeron obras de agua en los municipios de Boyacá y Cundinamarca.

ESTRATEGIAS DE MEJORA
 PROGRAMA:
 PROYECTO:
 ACTIVIDAD:
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

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

CAR

RESUMIO DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: Construcción de obras de agua
 PROYECTO: Construcción de obras de agua
 ACTIVIDAD: Construcción de obras de agua
 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: 100%

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:
Talleres de uso racional y eficiente del agua en los municipios de Boyacá y Cundinamarca.

TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	RESULTADO	TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO
3 años	2017	2019		

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

Se realizaron talleres de uso racional y eficiente del agua en los municipios de Boyacá y Cundinamarca.
 Se realizaron talleres de uso racional y eficiente del agua en los municipios de Boyacá y Cundinamarca.
 Se realizaron talleres de uso racional y eficiente del agua en los municipios de Boyacá y Cundinamarca.

ESTRATEGIAS DE MEJORA
 PROGRAMA:
 PROYECTO:
 ACTIVIDAD:
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

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

CAR

RESUMEN DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: *EDUCACIÓN AMBIENTAL*
 PROYECTO: *PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE SANTA TERESA*
 ACTIVIDAD: *SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL*
 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: *SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL*
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: *SE*

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

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

Se han realizado los talleres de sensibilización y capacitación a los docentes de los colegios de Santa Teresa.

ESTRATEGIAS DE MEJORA

PROGRAMA: *EDUCACIÓN AMBIENTAL*
 PROYECTO: *PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE SANTA TERESA*
 ACTIVIDAD: *SE*
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: *SE*

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

CAR

RESUMEN DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: *EDUCACIÓN AMBIENTAL*
 PROYECTO: *PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE SANTA TERESA*
 ACTIVIDAD: *SE*
 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: *SE*
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: *SE*

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

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

Se han realizado los talleres de sensibilización y capacitación a los docentes de los colegios de Santa Teresa.

ESTRATEGIAS DE MEJORA

PROGRAMA: *EDUCACIÓN AMBIENTAL*
 PROYECTO: *PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE SANTA TERESA*
 ACTIVIDAD: *SE*
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: *SE*

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

CAR

RESUMEN DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: *EDUCACIÓN AMBIENTAL*
 PROYECTO: *PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE SANTA TERESA*
 ACTIVIDAD: *SE*
 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: *SE*
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: *SE*

TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	RESULTADO	TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO
4 años	2016	2019	100%	8 años

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

Se han realizado los talleres de sensibilización y capacitación a los docentes de los colegios de Santa Teresa.

ESTRATEGIAS DE MEJORA

PROGRAMA: *EDUCACIÓN AMBIENTAL*
 PROYECTO: *PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE SANTA TERESA*
 ACTIVIDAD: *SE*
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: *SE*

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

CAR

RESUMEN DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: *EDUCACIÓN AMBIENTAL*
 PROYECTO: *PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE SANTA TERESA*
 ACTIVIDAD: *SE*
 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: *SE*
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: *SE*

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

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

Se han realizado los talleres de sensibilización y capacitación a los docentes de los colegios de Santa Teresa.

ESTRATEGIAS DE MEJORA

PROGRAMA: *EDUCACIÓN AMBIENTAL*
 PROYECTO: *PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE SANTA TERESA*
 ACTIVIDAD: *SE*
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: *SE*

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

CAR

RESUMEN DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: *EDUCACIÓN AMBIENTAL*
 PROYECTO: *PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE SANTA TERESA*
 ACTIVIDAD: *SE*
 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: *SE*
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: *SE*

TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	RESULTADO	TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO
4 años	2016	2019	100%	9 años

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

Se han realizado los talleres de sensibilización y capacitación a los docentes de los colegios de Santa Teresa.

ESTRATEGIAS DE MEJORA

PROGRAMA: *EDUCACIÓN AMBIENTAL*
 PROYECTO: *PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE SANTA TERESA*
 ACTIVIDAD: *SE*
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: *SE*

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

CAR

RESUMEN DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: *EDUCACIÓN AMBIENTAL*
 PROYECTO: *PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE SANTA TERESA*
 ACTIVIDAD: *SE*
 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: *SE*
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: *SE*

TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	RESULTADO	TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO
3 años	2017			

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

Se han realizado los talleres de sensibilización y capacitación a los docentes de los colegios de Santa Teresa.

ESTRATEGIAS DE MEJORA

PROGRAMA: *EDUCACIÓN AMBIENTAL*
 PROYECTO: *PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE SANTA TERESA*
 ACTIVIDAD: *SE*
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: *SE*

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

3.2.4 Cuarta sesión. Reunión extraoficial CIDE seguimiento y evaluación PTEA 2016-2019

El 13 de agosto de 2019 se lleva a cabo la segunda reunión de carácter extraoficial con la secretaria técnica del CIDEA con quienes se implementó la metodología de seguimiento y evaluación del del Plan Territorial de Educación Ambiental implementado por el municipio durante el periodo 2016-2019.

Se aplico el formato definido en procesos y procedimiento GAP-PR-01-FR-18 VERSION 3 23/06/2016 para dicha evaluación a las ocho (8) actividades restantes que integran el plan de acción del CIDEA. En los formatos se describe por actividad: Indicador, tiempo de ejecución, fecha de inicio, fecha de terminación, resultado, tiempo de ejecución implementado, logros, dificultades y acciones de mejora.

- Actividad 10. Personas capacitadas en separación en la fuente

Programa	Educando para la construcción de cultura ambiental en Funza
Proyecto	Campañas de separación en la fuente y cultura ciudadana
Descripción de actividad	Dirigidas a comunidad en general y estrategia puerta a puerta
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Creación estrategia de divulgación -Vinculación de los recicladores -Promover la separación en la fuente -Implementación normatividad legal vigente
Dificultades	-Receptividad de la comunidad -Falta insumos para separación
Acciones de mejora	-Compromisos y obligaciones a los usuarios y comunidad para realizar metodología -Reactivación de incentivos

- Actividad 11. Desarrollar y realizar campañas de cultura ciudadana y ambiental enfocadas en comparendo ambiental en comunidades escolares, ONG`S, Fundaciones, Juntas de Acción Comunal – JAC, Conjuntos Residenciales y urbanizaciones

Programa	Educando para la construcción de cultura ambiental en Funza
Proyecto	Capacitaciones en comparendo ambiental y nuevo código de policía
Descripción de actividad	Comparendo ambiental dirigido a la comunidad
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Conocimiento nuevo código de policía -Aplicación comparendos ambientales
Dificultades	-En acciones correctivas no se cuenta con personal fijo -Se desconoce el componente ambiental por parte de la policía.
Acciones de mejora	-Al inicio de cada periodo capacitar personal de policía en temas ambientales.

- Actividad 12. Realizar campañas de sensibilización y capacitación para fortalecer pedagógica y técnicamente la asociación de recuperadores ambientales del Municipio de Funza

Programa	Educando para la construcción de cultura ambiental en Funza
Proyecto	Formación a recuperadores ambientales del municipio
Descripción de actividad	N/A
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016

Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Reconocimiento y realización de censo para programas de formación -Apoyo en el programa educativo -Identificación de todos los recicladores
Dificultades	-rotación de personal -Convocatoria a recuperadores
Acciones de mejora	-Espacios para realizar talleres de residuos. -Continuidad al proceso de formación

- Actividad 13. Realizar la Publicación semanalmente información en el periódico Municipal, y/o redes sociales referente a actividades, campañas y proyectos ambientales del Municipio (Basado en la Estrategia No 5 de la Política Nacional de Educación Ambiental)

Programa	Educando para la construcción de cultura ambiental en Funza
Proyecto	Publicación en medios de comunicación tips ambientales e información de interés ambiental a la comunidad
Descripción de actividad	N/A
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Implementación y cumplimiento de la estrategia No 5 de la Política Nacional de Educación Ambiental -Uso de medios digitales para divulgación -Se realizan cuatro publicaciones mensuales.
Dificultades	N/A
Acciones de mejora	-Continuidad al proceso -Establecer días para publicación.

- Actividad 14. Ejecutar un PROCEDA en el Municipio

Programa	Educando para la construcción de cultura ambiental en Funza
Proyecto	Proyectos ciudadanos de educación ambiental PROCEDA
Descripción de actividad	N/A
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Reconocimiento del adulto mayor -Destinación d recursos para su ejecución -Promoción de la cultura ciudadana
Dificultades	-Baja cobertura por limitación de recursos -La población no es receptiva, no se muestra respeto por el adulto mayor.
Acciones de mejora	-Dar continuidad al PROCEDA -Ampliar cobertura -Implementar nuevos PROCEDAS

- Actividad 15. Realizar campañas de sensibilización y capacitación para fortalecer el PGIRS

Programa	Educando para la construcción de cultura ambiental en Funza
Proyecto	Jornadas de sensibilización en empresas del sector frente a la gestión ambiental. (manejo de residuos sólidos)
Descripción de actividad	Gestión de residuos, ahorro de agua.
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Apoyo en el sistema de gestión ambiental de las empresas -Promoción de la separación en la fuente y ahorro del agua.
Dificultades	-Muy poco personal disponible para ejecución de talleres
Acciones de mejora	-Ampliar cobertura de empresas -Priorizar talleres por problemáticas ambientales-

- Actividad 16. Realizar campañas de concientización a la comunidad en general de cómo y con qué especies debe reforestar sus entornos paisajísticos en zona Urbana y zona Rural del Municipio de Funza

Programa	Conociendo el humedal Gualí
Proyecto	Funza más verde en áreas de protección del Humedal Gualí
Descripción de actividad	Jornadas de reforestaciones y siembras con la participación de empresas, fundaciones, comunidad general
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-Concientización a comunidad sobre especies nativas -Se realiza mantenimiento y seguimiento a las siembras.
Dificultades	-Compromiso por parte de la comunidad
Acciones de mejora	-Continuidad al proceso en áreas estratégicas.

- Actividad 17. Realizar campañas de reconocimiento de la biodiversidad y sensibilización para la protección de especies de fauna y flora nativas del Humedal.

Programa	Conociendo el humedal Gualí
Proyecto	Jornadas de reconocimiento de la avifauna del humedal
Descripción de actividad	Reconocimiento del ecosistema a través de recorridos dirigidos a comunidad en general.
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) años
Logros	-La comunidad ha recorrido y reconoce el humedal y su importancia ambiental -Adecuación del parque humedal Gualí
Dificultades	-Baja convocatoria
Acciones de mejora	-Dar uso adecuado a las aulas ambientales del humedal -Continuidad al proceso



Reunión extraoficial CIDEA Funza. 13-08-2019.

A continuación, se anexan las imágenes correspondientes a los formatos de evaluación implementados durante la reunión de seguimiento y evaluación PTEA 2026-2019:

CAR

REGISTRO DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: **18**

PROYECTO: **18**

ACTIVIDAD: **18**

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: **se brindó capacitación**

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: **Requisitos de la comunidad de gestión y estrategias florib 4 PTEA**

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

LOGROS: **se brindó capacitación a los miembros de la comunidad de gestión y estrategias florib 4 PTEA**

DIFICULTADES: **Deficiencia de la comunidad de gestión y estrategias florib 4 PTEA**

ACCIONES DE MEJORA: **se brindó capacitación a los miembros de la comunidad de gestión y estrategias florib 4 PTEA**

ESTRATEGIAS DE MEJORA

PROGRAMA: **18**

PROYECTO: **18**

ACTIVIDAD: **18**

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

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

CAR

REGISTRO DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: **11**

PROYECTO: **11**

ACTIVIDAD: **11**

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: **se brindó capacitación**

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: **Requisitos de la comunidad de gestión y estrategias florib 4 PTEA**

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

LOGROS: **se brindó capacitación a los miembros de la comunidad de gestión y estrategias florib 4 PTEA**

DIFICULTADES: **Deficiencia de la comunidad de gestión y estrategias florib 4 PTEA**

ACCIONES DE MEJORA: **se brindó capacitación a los miembros de la comunidad de gestión y estrategias florib 4 PTEA**

ESTRATEGIAS DE MEJORA

PROGRAMA: **11**

PROYECTO: **11**

ACTIVIDAD: **11**

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

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

CAR

REGISTRO DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: **12**

PROYECTO: **12**

ACTIVIDAD: **12**

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: **se brindó capacitación**

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: **Requisitos de la comunidad de gestión y estrategias florib 4 PTEA**

TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	RESULTADO	TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO
2016-2019	2016			

LOGROS: **se brindó capacitación a los miembros de la comunidad de gestión y estrategias florib 4 PTEA**

DIFICULTADES: **Deficiencia de la comunidad de gestión y estrategias florib 4 PTEA**

ACCIONES DE MEJORA: **se brindó capacitación a los miembros de la comunidad de gestión y estrategias florib 4 PTEA**

ESTRATEGIAS DE MEJORA

PROGRAMA: **12**

PROYECTO: **12**

ACTIVIDAD: **12**

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

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

3.2.5 Quinta sesión. CIDEA proyección PTEA 2020-2023

El 30 de septiembre de 2019 se lleva a cabo reunión CIDEA con quince (15) docentes invitados encargados de los PRAEs de las instituciones públicas y privadas del municipio con quienes la secretaria técnica del CIDEA, realizó la planeación del encuentro PRAE 2019. Se definió la metodología a desarrollar durante el evento y la fecha de ejecución: 29 de octubre.

Finalizada la intervención con los docentes, se realiza reunión con la secretaria técnica en la cual se socializo la propuesta PTEA 2020-2023 formulada a partir del seguimiento y

evaluación del PTEA 2016-2019. Se presentó la estructura programática en la cual se socializaron los programas, proyectos, metas, indicadores de gestión, indicadores de impacto y actividades que integrarían el PTEA 2020-2023. La secretaria técnica realizó los ajustes pertinentes a la propuesta del PTEA el cual quedó finalmente conformado por:

Siete (7) programas: *

- ✓ "Cultura para la protección del recurso hídrico"
- ✓ "protegiendo la biodiversidad del municipio a través de la educación ambiental"
- ✓ "Gestión de residuos"
- ✓ "Gestión de riesgo y Adaptación al cambio climático"
- ✓ "planeación de la educación ambiental"
- ✓ "Legalidad Ambiental"
- ✓ "Producción más Limpia"

Once (11) proyectos:

- ✓ "Funza implementa campañas de ahorro y uso eficiente del agua"
- ✓ "Funza reconoce y protege su potencial hídrico"
- ✓ "Flora", "Fauna"
- ✓ "Apropiación del humedal Gualí"
- ✓ "Separando correctamente los residuos"
- ✓ "Funza preparada para el riesgo"
- ✓ "Funza enfrenta el cambio climático"
- ✓ "Educar para la construcción de la cultura ambiental en Funza"
- ✓ "Funza legal con el medio ambiente"
- ✓ "Promoción de las buenas prácticas ambientales"

Cincuenta (50) actividades de educación ambiental orientadas al cumplimiento de las metas e indicadores propuestos para cada proyecto.

Compromiso: la secretaria técnica debe enviar la información correspondiente a la gestión 2016-2019 realizada por el CIDEA, así como el texto introductorio de la memoria técnica a cargo del alcalde municipal.



Reunión CIDEA Funza. 30-09-2019.

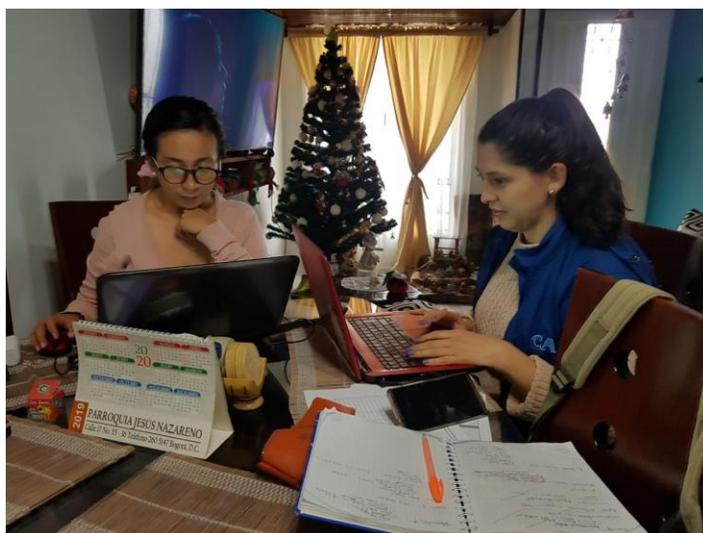
**Atendiendo las recomendaciones de la supervisión, se integrarán los siete programas en uno bajo el nombre: Programa 1 "CONSOLIDACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL DE FUNZA" como se muestra en el capítulo 4 del presente documento.*

3.2.6 Quinta sesión. Reunión cierre CIDEA 2019.

El 29 de noviembre de 2019 se lleva a cabo la última reunión de acompañamiento al CIDEA y fortalecimiento del PTEA con la secretaria técnica del municipio, en la cual se realizó los ajuste finales a la estructura programática del PTEA 2020-2023:

- Por proyecto se estableció un objetivo, el impacto esperado y el indicador de gestión de la meta.
- Por actividad se ajustaron los indicadores de gestión para medir su cumplimiento.
- Se definido como proyecto No 1 "Educando para la construcción de la cultura ambiental en Funza".
- Se definieron en total cincuenta y dos (52) actividades de educación ambiental.
- Se recuerda a la funcionaria los compromisos pendientes (IG CIDEA 2016-2019 y palabras alcalde).

LA PROPUESTA será entregada a la nueva administración municipal a partir de 2020, quienes deberán revisar, ajustar e implementar a fin de garantizar la continuidad e implementación de programas de educación ambiental desde el CIDEA.



Reunión cierre CIDEA Funza 2019. 29-11-2019.



4. PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA

4.1 Objetivo General

Orientar las acciones a desarrollar durante el periodo de gobierno 2020-2023, con el fin de consolidar la coordinación y el seguimiento a los proyectos específicos de educación ambiental en el municipio.

4.2 Objetivos Específicos

- a) Actualizar el plan territorial de educación ambiental con las metas del plan de desarrollo municipal 2020-2023 y demás instrumentos vigentes a partir de la administración 2020.
- b) Identificar necesidades ambientales del municipio y priorizar actividades que puedan ser ejecutadas desde la educación ambiental.
- c) Consolidar y hacer seguimiento a los procesos de educación ambiental que sean ejecutados en el municipio.

4.3 PROGRAMA 1: CONSOLIDACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL DE FUNZA

4.3.1 PROYECTO 1. Educando para la construcción de la cultura ambiental en Funza

Objetivo

Promover la educación ambiental y la participación ciudadana a través de programas y proyectos ofrecidos a la comunidad del municipio y liderados por el CIDEA.

Meta

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

Impacto esperado

La comunidad Funzana reconoce la importancia del CIDEA como escenario para la planeación, ejecución y seguimiento de proyectos que promueven y fortalezcan la educación ambiental.

Indicador de Gestión

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

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Funza, propone las siguientes trece (13) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 1. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de

gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023.

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	2020	2021	2022	2023
Realizar las reuniones del comité técnico Interinstitucional de Educación Ambiental- CIDEA en la periodicidad que se requiere dentro del acto administrativo de conformación.	(No de reuniones CIDEA realizadas al año/No de reuniones CIDEA proyectadas en el decreto al año) *100	CIDEA	6 reuniones	6 reuniones	6 reuniones	6 reuniones
Gestionar la modificación del decreto municipal en la conformación del comité técnico interinstitucional de educación ambiental	Una (1) modificación al decreto de conformación del CIDEA	CIDEA	1 modificación al decreto de conformación del CIDEA			
Gestionar la implementación en las mallas curriculares de las instituciones educativas del municipio la cátedra de educación ambiental	(No de instituciones educativas intervenidas en la gestión propuesta al año/No de instituciones educativas proyectadas para intervención en la gestión propuesta al año) *100	SECRETARIA DE EDUCACIÓN	10 instituciones	20 instituciones	30 instituciones	40 instituciones
Identificar, apoyar y acompañar en su ejecución los PROCEDAS aprobados.	(No de PROCEDAS aprobados al año/No de PROCEDAS proyectados al año) *100	CIDEA	1 PROCEDA	1 PROCEDA	1 PROCEDA	1 PROCEDA
Actualizar el inventario de los PRAES de todas las instituciones públicas y privadas del municipio.	Una (1) actualización de inventario PRAE al año	CIDEA	1 actualización	1 actualización	1 actualización	1 actualización
A partir del inventario actualizado de PRAES por año, ampliar la cobertura de acompañamiento y apoyo técnico en la formulación e implementación de PRAES de las instituciones educativas públicas y privadas del área urbana y rural del municipio	(No de acompañamientos a PRAES por año / No de instituciones educativas en el municipio al año) *100	CIDEA	Acompañamiento a (No total de instituciones educativas al año)	Acompañamiento a (No total de instituciones educativas al año)	Acompañamiento a (No total de instituciones educativas al año)	Acompañamiento a (No total de instituciones educativas al año)
Verificar el cumplimiento de las ordenanzas establecidas en la sentencia del Río Bogotá.	Una (1) verificación al año	SECRETARIA DE EDUCACION	1 verificación	1 verificación	1 verificación	1 verificación

liderar encuentros PRAES con las instituciones educativas públicas y privadas del municipio	un (1) encuentro PRAE al año	CIDEA	1 encuentro PRAE	1 encuentro PRAE	1 encuentro PRAE	1 encuentro PRAE
Celebrar las fechas ambientales de interés para el municipio Día del agua, Día de la Tierra, Festival Río Bogotá, etc.	(No de celebraciones ambientales ejecutadas al año/No de celebraciones ambientales proyectadas al año) *100	CIDEA	6 celebraciones	6 celebraciones	6 celebraciones	6 celebraciones
garantizar la formación de líderes y promotores ambientales del municipio (incluidos los miembros CIDEA) a través de la articulación con los programas ofrecidos por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR	(No de líderes y promotores formados al año/No de líderes y promotores proyectados al año) *100	CIDEA	10 líderes y promotores formados			
realizar jornadas con instituciones educativas que permitan el fomento de artes y letras ambientales	(No de jornadas pedagógicas realizadas al año / No de jornadas pedagógicas proyectadas al año) *100	CIDEA	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas
identificar y documentar experiencias ambientales exitosas del municipio que permitan evidenciar la gestión ambiental del territorio y el apoyo del comité CIDEA	una (1) documentación anual	CIDEA	1 documentación	1 documentación	1 documentación	1 documentación
publicar semanalmente a través medios de comunicación, periódico municipal y redes sociales las actividades, campañas, y proyectos ambientales del municipio (en cumplimiento de la estrategia NO 5 de la PNEA)	(No de publicaciones generadas al año/No de publicaciones proyectadas al año) *100	CIDEA	30 publicaciones	30 publicaciones	30 publicaciones	30 publicaciones

4.3.2 PROYECTO 2. Funza implementa campañas de ahorro y uso eficiente del agua

Objetivo

Sensibilizar a la comunidad del municipio en el uso eficiente del recurso hídrico.

Meta

Implementar al 100% las estrategias de educación ambiental del programa uso eficiente y ahorro del agua.

Impacto esperado

La población intervenida genera hábitos orientados al ahorro y uso eficiente de agua.

Indicador de Gestión

(No de acciones ejecutadas orientadas al uso eficiente y ahorro del agua durante el cuatrienio/No de acciones proyectadas orientadas al uso eficiente y ahorro del agua durante el cuatrienio) *100.

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Funza, propone las siguientes cuatro (4) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 2. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	2020	2021	2022	2023
Realizar talleres de capacitación a la comunidad del área urbana y rural en el tema de ahorro y uso eficiente del agua	(No de capacitaciones realizadas al año/No de capacitaciones realizadas al año) *100	EMAAAF, SDEYC	80 talleres	80 talleres	80 talleres	80 talleres
Aumentar el número de niños defensores del agua y jóvenes pregoneros del programa CAR en el municipio.	(No de instituciones educativas oficiales vinculadas al programa CAR al año/ No de instituciones educativas del municipio) * 100 (No de niños defensores del agua y/o jóvenes pregoneros vinculados al programa por institución educativa al año/ No de niños y/o jóvenes por institución educativa) *100	EMAAAF, SDEYC	100 niños defensores del agua y jóvenes pregoneros vinculados	100 niños defensores del agua y jóvenes pregoneros vinculados	100 niños defensores del agua y jóvenes pregoneros vinculados	100 niños defensores del agua y jóvenes pregoneros vinculados
Realizar talleres de metodología WET con comunidad general del área urbana y rural del municipio, que aún no haya sido intervenida con la herramienta	(No de talleres ejecutados al año / No de talleres ejecutados al año) *100	EMAAAF, SDEYC	12 talleres	12 talleres	12 talleres	12 talleres
Apoyar la implementación de proyectos ambientales para el aprovechamiento de aguas lluvia, reciclaje del agua en las instituciones educativas priorizadas del municipio.	(No de proyectos implementados en instituciones educativas oficiales para el aprovechamiento de agua lluvia al año/ No de instituciones educativas oficiales) *100	EMAAAF, SDEYC	5 proyectos	5 proyectos	5 proyectos	5 proyectos

4.3.3 PROYECTO 3. Funza reconoce y protege su potencial hídrico

Objetivo

Propender que la comunidad Funzana identifique la riqueza hídrica presente en el municipio.

Meta

Reconocer el 100% de las fuentes hídricas del municipio.

Impacto esperado

Nueva población vinculada al proyecto reconoce y protege el potencial hídrico presente en el municipio

Indicador de Gestión

(No de acciones ejecutadas por fuente hídrica durante el cuatrienio /No de acciones proyectadas por fuente hídrica durante el cuatrienio) *100.

Etapas

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

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	2020	2021	2022	2023
Realizar recorridos de reconocimiento de fuentes hídricas del municipio: ríos, humedales, quebradas, nacimientos	(No de recorridos realizados al año/No de recorridos proyectados al año) *100	EMAAAF, SDEYC	50 recorridos	50 recorridos	50 recorridos	50 recorridos
Identificar, apoyar y acompañar acciones orientados a la protección del recurso hídrico (Limpieza de fuentes hídricas, reforestaciones, entre otras) del municipio (Fuentes hídricas, nacederos, quebradas).	(No de acciones ejecutadas por recurso hídrico al año/No de acciones proyectadas por recurso hídrico al año) *100	EMAAAF, SDEYC	10 acciones	10 acciones	10 acciones	10 acciones
Fortalecer la red de humedales a través del plan padrino del humedal.	(No de convenios Plan Padrino ejecutados al año/No de convenios Plan Padrino proyectados al año) *100	EMAAAF, SDEYC	1 convenio	1 convenio	1 convenio	1 convenio

4.3.4 PROYECTO 4. Flora y fauna del municipio

Objetivo

Proteger la biodiversidad del municipio a través del reconocimiento de flora y fauna presente en el territorio.

Meta

Implementar el 100% de las acciones de reconocimiento y protección de fauna y flora presentes en el municipio.

Impacto esperado

la población vinculada e intervenida en el proyecto reconozca y proteja la fauna y flora presente en el municipio.

Indicador de Gestión

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

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Funza, propone las siguientes cinco (5) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 4. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	2020	2021	2022	2023
Ejecutar salidas pedagógicas a zonas de interés ambiental (Parque humedal Gualí) para el reconocimiento de flora presente en el municipio con población específica	(No de salidas ejecutadas al año/No de salidas proyectadas al año) *100	SDEYC, CIDEA	40 salidas	40 salidas	40 salidas	40 salidas
Realizar capacitaciones a comunidad general del municipio sobre especies aptas para las actividades de reforestación paisajística en zona urbana y rural del municipio	(No de capacitaciones realizadas al año/ No de capacitaciones proyectadas) *100	SDEYC	10 capacitaciones	10 capacitaciones	10 capacitaciones	10 capacitaciones
Realizar jornadas de reforestación con especies nativas en áreas de interés ambiental del municipio con comunidad general del área urbana y rural.	(No de especies sembradas al año/No de especies proyectadas para siembra al año) *100 (No de reforestaciones realizadas al año/No de reforestaciones proyectadas al año) *100	SDEYC, CIDEA, EMPRESAS PRIVADAS, ONGS	500 individuos sembrados	500 individuos sembrados	500 individuos sembrados	500 individuos sembrados
Realizar jornadas de reconocimiento de avifauna presente en le Humedal Gualí	(No de jornadas realizadas al año/No de jornadas proyectadas al año) *100	SDEYC, CIDEA	40 jornadas	40 jornadas	40 jornadas	40 jornadas
Capacitar a comunidad general del área urbana y rural del municipio en temas de protección y cuidado de mascotas, fauna silvestre, especies exóticas, protección y defensa de los animales	(No de capacitaciones realizadas al año/ No de capacitaciones proyectadas al año) *100	SECRETARIA DE SALUD	12 capacitaciones	12 capacitaciones	12 capacitaciones	12 capacitaciones

4.3.5 PROYECTO 5. Apropiación del humedal Gualí

Objetivo

Promover la ejecución de proyectos encaminados a la apropiación del ecosistema estratégico del municipio.

Meta

Implementar una (1) estrategia de reconocimiento del ecosistema de humedal a través de la implementación de acciones de educación ambiental propuestas

Impacto esperado

La comunidad aporta en la conservación y protección del humedal.

Indicador de Gestión

(No de acciones ejecutadas para el reconocimiento de la importancia ambiental del humedal Gualí durante el cuatrienio/No de acciones proyectadas para el reconocimiento de la importancia ambiental del humedal Gualí durante el cuatrienio) *100.

Etapas

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

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	2020	2021	2022	2023
Realizar recorridos de reconocimiento dentro del humedal en los cuales se identifiquen los bienes y servicios ambientales que ofrece el ecosistema al municipio, y los impactos ambientales presentes.	(No de recorridos realizados al año/No de recorridos proyectados al año) *100	SDEYC	40 recorridos	40 recorridos	40 recorridos	40 recorridos
Realizar talleres de sensibilización en las aulas ambientales del humedal con comunidad general del área urbana y rural del municipio en temas de cuidado y conservación del ecosistema	No de talleres ejecutados en las aulas ambientales del humedal al año/No de talleres proyectados (en las aulas ambientales del humedal al año) *100	SDEYC	40 talleres	40 talleres	40 talleres	40 talleres
Gestionar la creación de un grupo de Vigías ambientales del Humedal con comunidad del municipio	Un (1) grupo de Vigías Ambientales del Humedal durante el cuatrienio	SDEYC	1 grupo de Vigías Ambientales del Humedal			

4.3.6 PROYECTO 6. Red de municipios del corredor biológico

Objetivo

Integrar la red de municipios del corredor biológico regional.

Meta

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

Impacto esperado

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

Indicador de Gestión

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

Etapas

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

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	2020	2021	2022	2023
Realizar jornadas de socialización del PMA y Áreas protegidas a población de interés a través de espacios del CIDEA	(No de jornadas realizadas al año/ No de jornadas proyectadas al año) *100	CIDEA	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas
participar en encuentros regionales de los CIDEA para el reconocimiento y fortalecimiento del corredor biológico	Una (1) participaciones en encuentro regional al año	CIDEA	2 participaciones	2 participaciones	2 participaciones	2 participaciones

4.3.7 PROYECTO 7. Separando correctamente los residuos

Objetivo

Fortalecer la cultura ambiental en gestión de residuos sólidos a través de la implementación de actividades de educación ambiental con comunidad vinculada al proyecto.

Meta

Implementar el 100% de las acciones de educación ambiental propuestas para el fortalecimiento de la gestión de residuos generados en el municipio.

Impacto esperado

La comunidad se adapta de manera positiva a la prestación de servicio de aprovechamiento implementado en el municipio.

Indicador de Gestión

(No de actividades de educación ambiental ejecutadas para el fortalecimiento de la gestión de residuos generados en el municipio durante el cuatrienio/No de actividades de

educación ambiental proyectadas para el fortalecimiento de la gestión de residuos generados en el municipio durante el cuatrienio) *100.

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Funza, propone las siguientes nueve (9) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 7. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	2020	2021	2022	2023
realizar jornadas de capacitación en regla de las 3R's y adecuada separación en la fuente de residuos sólidos domiciliarios dirigidas a comunidad general del área urbana y rural del municipio.	(No de capacitaciones realizadas al año/ No de capacitaciones proyectadas al año) *100	SDEYC, EMAAF	100 Capacitaciones	100 Capacitaciones	100 Capacitaciones	100 Capacitaciones
realizar jornadas de capacitación en manejo, disposición y aprovechamiento de residuos orgánicos dirigidas a comunidad general del área urbana y rural del municipio.	(No de capacitaciones realizadas al año/ No de capacitaciones proyectadas al año) *100	SDEYC, EMAAF	7 capacitaciones	7 capacitaciones	7 capacitaciones	7 capacitaciones
realizar jornadas de capacitación en adecuado manejo de los residuos peligrosos y especiales (RESPEL) dirigidas a comunidad general del área urbana y rural del municipio.	(No de capacitaciones realizadas al año/ No de capacitaciones proyectadas al año) *100	SDEYC, EMAAF	100 Capacitaciones	100 Capacitaciones	100 Capacitaciones	100 Capacitaciones
Dar continuidad al proceso de formación de recuperadores ambientales del municipio a fin de fortalecer pedagógica y técnicamente la asociación	(No de procesos de formación a recuperadores implementados al año/ No de procesos de formación a recuperadores proyectados al año) *100	SDEYC, EMAAF	12 procesos de formación	12 procesos de formación	12 procesos de formación	12 procesos de formación
implementar la estrategia de Trueque ambiental como incentivo a la adecuada gestión de residuos sólidos por parte de la comunidad general del área urbana y rural del municipio vinculada al proyecto	(No de implementaciones de estrategia ejecutadas al año/No de implementaciones de estrategia proyectadas al año) *100	SDEYC, EMAAF	2 implementaciones de estrategia	2 implementaciones de estrategia	2 implementaciones de estrategia	2 implementaciones de estrategia

Implementar estrategia de recolección de aceites de cocina a través del programa separa2 de la CAR	(No de estrategias para la recolección de aceite de cocina implementadas al año/ No de estrategias para la recolección de aceite de cocina proyectadas al año) *100	SDEYC, EMAAF	2 estrategias	2 estrategias	2 estrategias	2 estrategias
Realizar jornadas de capacitación a comunidad general del área urbana y rural sobre la adecuada disposición de residuos de mascotas.	(No de capacitaciones realizadas al año/ No de capacitaciones proyectadas al año) *100	SDEYC, EMAAF	40 capacitacion	40 capacitacion	40 capacitacion	40 capacitacion
realizar capacitaciones en gestión integral de residuos a empresas del sector	(No de capacitaciones realizadas al año/ No de capacitaciones proyectadas al año) *100	SDEYC, EMAAF	4 capacitacio	4 capacitacio	4 capacitacio	4 capacitacio
Realizar jornadas educativas de recolección de residuos sólidos orientados a la comunidad (Reciclaton)	(No de jornadas de recolección ejecutadas al año/ No de jornadas de recolección proyectadas al año) *100	SDEYC, EMAAF	2 jornadas de reciclaton			

4.3.8 PROYECTO 8. Funza preparada para el riesgo

Objetivo

Ampliar la cobertura de comunidad del municipio capacitada en temas de gestión del riesgo.

Meta

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

Impacto esperado

Se aumenta el número de población vinculada y capacitada en gestión del riesgo.

Indicador de Gestión

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

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Funza, propone las siguientes dos (2) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 8. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	2020	2021	2022	2023
Capacitar en gestión del riesgo a comunidad general del área urbana y rural del municipio	(No de capacitaciones realizadas al año/ No de capacitaciones proyectadas al año) *100	SECRETARIA DE GOBIERNO, SDEYC	12 capacitaciones	12 capacitaciones	12 capacitaciones	12 capacitaciones
Apoyar la conformación de Comités Escolares, Redes Escolares de Gestores de la prevención y formación del grupo de vigías ambientales, en puntos priorizados.	(No de grupos conformados al año/No de grupos proyectados al año) *100	SECRETARIA DE GOBIERNO, SDEYC	50 grupos	50 grupos	50 grupos	50 grupos

4.3.9 PROYECTO 9. Funza enfrenta el cambio climático

Objetivo

Generar acciones enmarcadas en la adaptación y mitigación del cambio climático en el municipio.

Meta

Implementar el 100% de las estrategias propuestas de educación frente a la adaptación al cambio climático.

Impacto esperado

La comunidad del municipio genera capacidad para adaptación frente al cambio climático.

Indicador de Gestión

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

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Funza, propone las siguientes seis (6) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 9. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	2020	2021	2022	2023
-------------	----------------------	-----------------------------	------	------	------	------

Capacitar en Adaptación al cambio climático a comunidad general del área urbana y rural del municipio	(No de capacitaciones realizadas al año/ No de capacitaciones proyectadas al año) *100	SECRETARIA DE GOBIERNO, SDEYC	12 capacitacione	12 capacitacione	12 capacitacione	12 capacitacione
Realizar campañas de medición de huella de carbono y compensación con comunidad general del área urbana y rural	(No de campañas realizadas al año/No de campañas proyectadas al año) *100	SECRETARIA DE GOBIERNO, SDEYC	5 campañas	5 campañas	5 campañas	5 campañas
Realizar jornadas educativas de limpieza a fuentes hídricas priorizadas	(No de jornadas realizadas por año/No de jornadas proyectadas por año) *100	SECRETARIA DE GOBIERNO, SDEYC	12 jornadas	12 jornadas	12 jornadas	12 jornadas
Realizar jornadas educativas de siembra y reforestación con especies nativas en puntos criticas identificados (Zonas con deforestación, erosión, márgenes de fuentes hídricas)	(No de jornadas realizadas al año/No de jornadas proyectadas al año) *100	SECRETARIA DE GOBIERNO, SDEYC	5 jornadas	5 jornadas	5 jornadas	5 jornadas
implementar una (1) estrategia para uso de medios de transporte eficiente en la comunidad del casco urbano y rural del municipio (bicicleta)	Una (1) estrategia durante el cuatrienio	SECRETARIA DE GOBIERNO, SDEYC	1 estrategia			
Realizar capacitaciones sobre el ahorro y uso eficiente de la energía, energías alternativas a comunidad general del área urbana y rural del municipio	(No de capacitaciones realizadas al año/No de capacitaciones proyectadas al año) *100	SECRETARIA DE GOBIERNO, SDEYC	10 capacitaciones	10 capacitaciones	10 capacitaciones	10 capacitaciones

4.3.10 PROYECTO 10. Funza legal con el medio ambiente

Objetivo

Reforzar en la comunidad funzana los deberes y derechos ambientales a fin de disminuir los impactos generados al medio ambiente.

Meta

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

Impacto esperado

Disminución de infracciones ambientales y aunar esfuerzos con el ente correctivo.

Indicador de Gestión

(No de actividades implementadas para reforzar en la comunidad funzana los deberes y derechos ambientales durante el cuatrienio/No de actividades proyectadas para reforzar en la comunidad funzana los deberes y derechos ambientales durante el cuatrienio) *100.

Etapas

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

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	2020	2021	2022	2023
Realizar jornadas de legalidad ambiental municipal y capacitaciones en temas de: Comparendo ambiental, Permisos ambientales, Concesiones de aguas, Ocupación de cauce, entre otros temas, con comunidad general del área urbana y rural del municipio.	(No de jornadas realizadas al año /No de jornadas proyectadas al año) *100	POLICIA, GOBIERNO	1 jornada	1 jornada	1 jornada	1 jornada
Realizar jornadas pedagógicas de comparendo con infractores ambientales	(No de jornadas realizadas al año /No de jornadas proyectadas al año) *100	POLICIA, GOBIERNO	1 jornada	1 jornada	1 jornada	1 jornada
Realizar jornadas pedagógicas con infractores ambientales en temas de recuperación, adecuación, y mantenimiento de zonas de interés ambiental en el municipio (Servicio social Ambiental)	(No de jornadas realizadas al año /No de jornadas proyectadas al año) *100	POLICIA, GOBIERNO, SDEYC	5 jornadas	5 jornadas	5 jornadas	5 jornadas

4.3.11 PROYECTO 11. Promoción de las buenas prácticas ambientales

Objetivo

Generar impactos positivos al medio ambiente a través de la implementación de buenas prácticas ambientales en zonas productoras del municipio.

Meta

Promover en el 10% de la comunidad productora del municipio las buenas prácticas ambientales y producción más limpia.

Impacto esperado

La comunidad productora del municipio implementa las estrategias de buenas prácticas ambientales y producción más limpia socializadas.

Indicador de Gestión

(No de actividades implementadas para Generar impactos positivos al medio ambiente a través de la implementación de buenas prácticas ambientales en zonas productoras durante el cuatrienio/No de actividades proyectadas para Generar impactos positivos al medio ambiente a través de la implementación de buenas prácticas ambientales en zonas productoras durante el cuatrienio) *100.

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Funza, propone las siguientes dos (2) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 11. En la tabla a continuación, se describen dichas actividades, su indicador de gestión para medir el avance de ejecución anual, responsables de ejecución y ejecuciones de las actividades por año del 2020 al 2023

ACTIVIDADES	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	2020	2021	2022	2023
Realizar capacitaciones en producción más limpia con zona industrial del municipio	(No de capacitaciones realizadas al año /No de capacitaciones proyectadas al año)*100	SDEYC	7 capacitaciones	7 capacitaciones	7 capacitaciones	7 capacitaciones
Capacitación en manejo y disposición envases de agroquímicos	(No de capacitaciones realizadas al año /No de capacitaciones proyectadas al año)*100	SDEYC	7 capacitaciones	7 capacitaciones	7 capacitaciones	7 capacitaciones

5. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

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

La estrategia propuesta corresponde a una metodología de seguimiento y evaluación participativa, es decir, apunta a hacer participar de manera más activa a las principales partes o actores involucrados en la reflexión y el análisis sobre el avance del plan y en la evaluación de este avance y de manera importante y particular en la obtención de resultados o impactos alcanzados. Es así como se busca que tanto el seguimiento como la evaluación 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.

5.1 SEGUIMIENTO

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

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

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

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

5.2 EVALUACIÓN

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

- Decidir qué se va a evaluar
- Cómo se hará la evaluación.
- Tener un programa de seguimiento que aporte a la evaluación
- Dirigir la evaluación.
- Hacer uso de los resultados que se obtengan en la evaluación en beneficio del proyecto y el plan
- Realización de una evaluación mensual teniendo en cuenta los planes de seguimiento propuestos y organizados en un cronograma creado para tal fin en el que se incluyen las actividades propuestas.
- Medición del impacto del proyecto teniendo en cuenta los indicadores propuestos y las metas alcanzadas.
- Medición de las actividades y coherencia con el cronograma, Por lo menos una (1) vez cada seis (6) meses.

5.3 MATRIZ DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

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



REGISTRO DE ACTIVIDADES					
PROGRAMA:					
PROYECTO:					
ACTIVIDAD:					
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO:					
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD :					
TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	RESULTADO	TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO	
LOGROS	DIFICULTADES		ACCIONES DE MEJORA		
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
Describe la acción de mejora mediante la cual se busca superar una debilidad o fortalecer la actividad	Indique que se pretende lograr con la implementación de la acción de mejora	Describe la actividad sobre la cual se implementará 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

6. BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía Municipal de Funza. (2015). *PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE FUNZA 2015-2027*. Funza.
- Alcaldía Municipal de Funza. (2017). *Alcaldía de Funza*. Obtenido de Cartografía División Político Administrativo: https://funzacundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/funzacundinamarca/content/files/000069/3446_division-politico-administrativa-funza.pdf
- Alcaldía Municipal de Funza. (2019). *Alcaldía Municipal de Funza Cundinamarca*. Obtenido de <http://www.funza-cundinamarca.gov.co/municipio/nuestro-municipio>
- CAR. (2014). *ACUERDO No.001 DEL 18 DE FEBRERO DE 2014*.
- CLIMATE-DATA.ORG. (2019). *CLIMATE-DATA.ORG*. Obtenido de Clima Funza: <https://es.climate-data.org/america-del-sur/colombia/cundinamarca/funza-49860/>
- EMAAF. (2020). Obtenido de Municipio de Funza: <https://emaafesp.gov.co/la-empresa/municipio-de-funza.html>
- Funza Guia Completa. (2019). *Funza guia completa*. Obtenido de Flora y fauna: <http://funza.in/flora-y-fauna/>
- Universidad Nacional de Colombia. (2019). *PROPUESTA PARA LA REVISIÓN AJUSTE Y MODIFICACIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO*. Bogotá.
- MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Política Nacional de Educación Ambiental. 2002. p. 3