

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

Municipio de Cota
CARLOS JULIO MORENO GOMEZ
Alcalde municipal

Cota, Cundinamarca – 2019

PARTICIPANTES EN LAS MESAS DE TRABAJO

No	Nombre	INSTITUCIÓN/CARGO	INFO CONTACTO
1	Paula Iral Fiquitiva	Secretaría de Educación / secretaria técnica CIDEA	cidea@alcaldiacota.gov.co
2	Sandra Rodríguez	Secretaría de Educación	no registra
3	Estefanía Rodríguez	Secretaría de Educación	coordinacionambiental@alcaldiacota.gov.co
4	Lida Betina Suarez	Secretaria De Educación	lidabetinas@gmail.com
5	alba luz arias	IED Parcelas/ Docente	albaluz.arias9@gmail.com
6	José Muñoz	EMSERCOTA	gerencia@emsercota.gov.co
7	Johana Camero	EMSERCOTA/ PGIRS	especialespgirscota@gmail.com
8	Luisa Morales	EMSERCOTA/ PGIRS	luisamariamorales@gmail.com
9	Hernán Simbaqueva	Secretaria De Planeación/ Gestión Del Riesgo	riesgo@alcaldiacota.gov.co
10	Gloria Méndez	Secretaria De Planeación/ Gestión Del Riesgo	riesgo@alcaldiacota.gov.co
11	Diana Barboja	Secretaria De Desarrollo Social	social@alcaldiacota.gov.co
12	Nelcy Gutiérrez	Secretaria De Desarrollo Social	social@alcaldiacota.gov.co
13	Diana González	Secretaria General Y De Gobierno	dianagonzalezabogada@gmail.com
14	Anyela Bernal	Secretaria De Cultura	anber.07@hotmail.com
15	Sandra Zangen	Bioparque La Reserva/ Gerente	gerencia@bioparquelareserva.com
16	Luisa Fernanda Ospina	Secretaria de Salud	saludambientalpisa@gmail.com
17	Sebastián Escudero	Secretaria de Salud	escuderoruiz2412@gmail.com
18	Alba Roció Bernal	SAMADE	albarociobernal@hotmail.com
19	Nora León López	Asociación De Recuperadores/ Recuperador	noraleon1@hotmail.com
20	Javier Vélez	ARECOTA	no registra



Tabla de contenido

1.	PRESENTACIÓN	5
2.	MARCO GENERAL.....	7
2.1	GENERALIDADES DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	7
2.1.1	Objetivos de la Política	8
2.1.2	Visión de la Política.....	10
2.1.3	Principios que orientan la Educación Ambiental	10
2.1.4	Estrategias y retos de la Política Nacional de Educación Ambiental.....	11
2.1.5	Estrategias y retos de la Política Nacional de Educación Ambiental.....	18
2.2	BASE LEGAL	19
2.2.1	Compromisos Internacionales	19
2.2.2	Normativa de Orden Nacional	37
2.2.3	Normativa de Orden Regional	39
2.2.4	Normativa de Orden Municipal.....	39
2.3	ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN.....	39
2.4	MARCO INSTITUCIONAL.....	40
2.4.1	Objeto	40
2.4.2	Miembros del Comité	40
3.	LÍNEA BASE AMBIENTAL PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN	42
3.1	ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO	42
3.1.1	Localización	42
3.1.2	División Político - Administrativa	43
3.1.3	Aspectos Físicos	44
3.1.4	Aspectos Bióticos.....	46
3.1.5	Aspectos Sociales y económicos.....	49
3.2	PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO	51
3.2.1	Potencialidades ambientales.....	51
3.2.2	Problemáticas ambientales	51
3.3	ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	53
3.3.1	Estado Actual del funcionamiento del CIDEA.....	53
3.3.2	Estado de implementación del PTEA 2016-2019 por la administración municipal	53
3.3.3	Fortalecimiento del PTEA 2016-2019 del municipio de Cota desde la gestión de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR	60
3.3.4	Principales impactos alcanzados.....	63
3.3.5	Principales debilidades o acciones por mejorar	64
4.	METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PTEA.....	65
4.1	CONVOCATORIA.....	65
4.2	DESARROLLO DE LAS MESAS DE TRABAJO	66

4.1.1	Primera Sesión. <i>CIDEA Socialización metodología de trabajo y acompañamiento a implementar 2019.</i>	66
4.1.2	Segunda Sesión. <i>CIDEA EXTRAOFICIAL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PTEA 2016-2019.</i>	67
4.1.3	Tercera Sesión. <i>CIDEA PROYECCION PTEA 2020-2023</i>	74
4.1.4	Cuarta sesión. <i>Reunión CIERRE CIDEA 2019.</i>	75
5.	PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA.....	77
5.1	Objetivos General	77
5.2	Objetivos Específicos	77
5.3	PROGRAMA 1: PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN (PASEM)	77
5.4	PROGRAMA 2: PROGRAMA DE PLANEACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE COTA	81
5.5	PROGRAMA 3: PROGRAMA CUIDADO DEL AGUA	83
5.6	PROGRAMA 4: PROGRAMA DE EDUCACIÓN EN GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS 86	
5.7	PROGRAMA 5: PROGRAMA DE GESTION DEL RIESGO Y ADAPTACION LA CAMBIO CLIMATICO	88
5.8	PROGRAMA 6: PROGRAMA DE PRODUCCION MAS LIMPIA	91
5.9	PROGRAMA 7: PROGRAMA DE LEGALIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL.....	92
5.10	PROGRAMA 8: PROGRAMA DE PROTECCION DE FAUNA Y FLORA DEL MUNICIPIO	93
5.11	PROGRAMA 9: PROGRAMA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	96
5.12	PROGRAMA 10: COMPRAS VERDES	97
6.	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	98
6.1	SEGUIMIENTO.....	98
6.2	EVALUACIÓN.....	99
6.3	MATRIZ DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	99
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	101



1. PRESENTACIÓN

Estimados Cotenses,

Durante mi periodo de gobierno 2016 – 2019 junto con los miembros de este comité nos unimos para trabajar por nuestro territorio para la conservación de nuestros recursos naturales fortaleciendo la educación ambiental en nuestros estudiantes y comunidad en general a través de los programas de inclusión social como los adultos mayores, mujeres cabezas de familia, primaria infancia, población con discapacidad, personas del posconflicto armado desde distintos escenarios y prácticas.

A nivel municipal, el comité interinstitucional de educación ambiental orientó sus acciones, a la educación y formación de los cotenses acorde a lo establecido en la Constitución Política de Colombia en su artículo 79 “es deber del Estado proteger la biodiversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”.

Hemos realizado jornadas de sensibilización de separación de residuos sólidos en la comunidad a través del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, incluimos nuevas rutas de recolección como la de residuos aprovechables y orgánicos beneficiando a la comunidad de recuperadores de oficio de nuestro municipio, dotamos en los hogares con puntos ecológicos para fortalecer el mismo, realizamos continuamente actividades lúdicas con nuestros estudiantes no solo con las instituciones educativas departamentales sino ampliamos nuestra cobertura con las instituciones educativas privadas ya que se evidencia que otra parte de nuestros niños cotenses se encuentran inscritos en estas instituciones.

Los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA, han sido un eje de nuestro trabajo, apoyando iniciativas como la creación de artesanías utilizando como materia prima el Fique planta que es conocida como el restaurador ecológico y social, ya que la fibra de esta planta se utiliza para la fabricación de productos étnicos y artesanales, además de ser una fibra biodegradable. También, apoyamos actividades de reconocimiento del territorio especialmente de un ecosistema categorizado como unos de los más biodiversos, se realizó un cortometraje de los humedales que se encuentran en nuestro territorio y se compartió esta experiencia con nuestra comunidad.

Finalmente, unos de los proyectos que ha tenido una buena acogida es El Grupo de Observadores de Aves de Cota, con su proyecto para consolidar y socializar a la comunidad la guía de bolsillo de avifauna del municipio, lo que permite reconocer los ecosistemas y la importancia de protegerlos.

En cuanto a la comunidad estudiantil, se apoyaron los Proyectos Ambientales Escolares – PRAE, a través de reciclaciones participativas, siembras en terrenos de restauración, recorridos en el Río Bogotá, con el fin de reconocer su importancia en el municipio. Además, se realizaron encuentros de capacitación y socialización de experiencias dirigidas a la comunidad educativa con el fin de fortalecer los PRAE. Cabe resaltar, que el enfoque principal hacia las instituciones educativas para su PRAE es la protección de áreas de

importancia ecológica, el acompañamiento y seguimiento constante ha sido coordinado y apoyado desde la Secretaría de Educación.

En acciones del cambio climático y gestión del riesgo se implementaron estrategias en la serranía del Majuy como los cortafuegos para prevenir la expansión de incendios forestales, cálculo de la Cuellar de carbono y cómo compensar la misma, finalmente realizar talleres de prevención de incendios forestales y riesgos naturales en nuestra comunidad con el apoyo del cuerpo bomberil de Funza.

Es de nuestro interés que la próxima administración municipal del periodo 2020-2023 continúe con estos procesos, es por ello que junto con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR hemos trabajado de la mano para dejar establecida una propuesta del Plan Territorial de Educación Ambiental del siguiente cuatrienio.

Finalmente, agradezco inmensamente a mi equipo de trabajo por ayudarme a llevar a cabo cada uno de estos proyectos, a la comunidad cotense por permitir dejar mi huella y por ultimo decir ¡cumplimos por el cambio!.

CARLOS JULIO MORENO GÓMEZ
Alcalde Municipal



2. MARCO GENERAL

2.1 GENERALIDADES DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL¹

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

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

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

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

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

Es en este contexto que el Consejo Nacional Ambiental, reunido el 16 de Julio de 2002, presidido por el Ministro del Medio Ambiente y con la participación de diferentes Ministros, Viceministros y representantes de organismos gubernamentales y no gubernamentales

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

² (Ibídem, p. 14)

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

que constituyen el Sistema Nacional Ambiental (SINA), aprobó por consenso esta Política Nacional de Educación Ambiental como instrumento rector de las acciones, programas, planes, proyectos y estrategias que en materia de Educación Ambiental se adelantan en el país.

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

2.1.1 Objetivos de la Política⁴

General

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

Específicos

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

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



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

2.1.2 Visión de la Política

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

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

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

2.1.3 Principios que orientan la Educación Ambiental

Todo trabajo en Educación Ambiental debe:

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



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

2.1.4 Estrategias y retos de la Política Nacional de Educación Ambiental

Fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental:

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

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

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

La dimensión ambiental en la educación formal:

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

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

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

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

La dimensión ambiental en la educación no formal:

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

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

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

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



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

Formación de educadoras/es y dinamizadoras/es ambientales:

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

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

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

- Impulsar procesos de formación, actualización y perfeccionamiento de docentes y de otros agentes educativos, de diferentes niveles, sectores y campos de acción (gubernamental, no gubernamental, productivo, periodistas, publicistas y comunicadores en general), en materia de educación ambiental.
- Implementar estrategias de capacitación – formación de dinamizadores ambientales, involucrados en PRAES, 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 proceso de investigación o intervención por parte de los diferentes grupos involucrados en los procesos educativos de los sectores formal, no formal e informal.

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

ETNOEDUCACIÓN:

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

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

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

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

GÉNERO:

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

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



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

PARTICIPACIÓN CIUDADANA:

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

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

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

Promoción y fortalecimiento del servicio militar ambiental:

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

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

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

- Coordinar acciones del servicio militar ambiental con los diferentes sectores, instituciones y organizaciones del SINA, a nivel local, regional y nacional.

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

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

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

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

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

2.1.5 Estrategias y retos de la Política Nacional de Educación Ambiental

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

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

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.

2.2 BASE LEGAL

2.2.1 Compromisos Internacionales

Para la formulación del Plan Territorial de Educación Ambiental - PTEA del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental del Municipio de Cota 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	PROYECTO COTA PREPARADA EN GESTION DEL RIESGO. META: Capacitar el 100% de las instituciones educativas y JAC del municipio en gestión del riesgo PROYECTO COTA SE ENFRETA Y ADAPTA AL CAMBIO CLIMATICO. META: Implementar el 100% de las estrategias de educación frente a la adaptación al cambio climático propuestas
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	PROYECTO COTA PREPARADA EN GESTION DEL RIESGO. META: Capacitar el 100% de las instituciones educativas y JAC del municipio en gestión del riesgo PROYECTO COTA SE ENFRETA Y ADAPTA AL CAMBIO CLIMATICO. META: Implementar el 100% de las estrategias de educación frente a la adaptación al cambio climático 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) 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	Porcentaje	8%	5%	PROYECTO DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA. META Implementar al 100% las estrategias de educación ambiental del programa uso eficiente y ahorro del agua. PROYECTO RECONOCIMIENTO Y PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO DEL MUNICIPIO. META: Reconocer el 100% de las fuentes hídricas del 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
			humano (urbano).				
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) 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	PROYECTO DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA. META Implementar al 100% las estrategias de educación ambiental del programa uso eficiente y ahorro del agua. PROYECTO RECONOCIMIENTO Y PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO DEL MUNICIPIO. META: Reconocer el 100% de las fuentes hídricas del municipio
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%	PROYECTO DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA. META Implementar al 100% las estrategias de educación ambiental del programa uso eficiente y ahorro del agua. PROYECTO RECONOCIMIENTO Y PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO DEL MUNICIPIO. META: Reconocer el 100% de las fuentes hídricas del municipio
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	Porcentaje	76,60%	100%	PROYECTO DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA. META Implementar al 100% las estrategias de educación ambiental del programa uso eficiente y ahorro del agua. PROYECTO RECONOCIMIENTO Y PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO DEL MUNICIPIO. META: Reconocer el 100% de las fuentes hídricas del 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
			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).				
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%	PROYECTO DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA. META Implementar al 100% las estrategias de educación ambiental del programa uso eficiente y ahorro del agua. PROYECTO RECONOCIMIENTO Y PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO DEL MUNICIPIO. META: Reconocer el 100% de las fuentes hídricas del municipio
6.4	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua	Porcentaje de subzonas hidrográficas con Índice de Uso del Agua (IUA) muy alto o crítico	Mide el porcentaje de subzonas 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 %	PROYECTO DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA. META Implementar al 100% las estrategias de educación ambiental del programa uso eficiente y ahorro del agua. PROYECTO RECONOCIMIENTO Y PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO DEL MUNICIPIO. META: Reconocer el 100% de las fuentes hídricas del 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
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	PROYECTO DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA. META Implementar al 100% las estrategias de educación ambiental del programa uso eficiente y ahorro del agua. PROYECTO RECONOCIMIENTO Y PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO DEL MUNICIPIO. META: Reconocer el 100% de las fuentes hídricas del municipio
8.4	Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.	Generación de residuos sólidos y productos residuales frente al Producto Interno Bruto (PIB)	Mide el número de toneladas de residuos sólidos generados, respecto al Producto Interno Bruto (PIB).	Toneladas / billón de pesos	22.755	15.788	PROYECTO REALIZAR CAMPAÑAS DE SEPARACIÓN ADECUADA DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTABLECIDOS EN EL PGIRS. META Implementar el 100% de las acciones de educación ambiental propuestas para el fortalecimiento de la gestión de residuos sólidos generados en el municipio PROYECTO COMPRAS VERDES PARA COTA. META: implementar el 100% de las acciones propuestas que conlleven a motivar la compra de elementos amigables con el medio ambiente, así como trabajar con elementos ecológicos.
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	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 REALIZAR CAMPAÑAS DE SEPARACIÓN ADECUADA DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTABLECIDOS EN EL PGIRS. META Implementar el 100% de las acciones de educación ambiental propuestas para el fortalecimiento de la gestión de residuos sólidos generados en el municipio PROYECTO COMPRAS VERDES PARA COTA.

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
	Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados						META: implementar el 100% de las acciones propuestas que conlleven a motivar la compra de elementos amigables con el medio ambiente, así como trabajar con elementos ecológicos.
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%	<p>PROYECTO REDPRAE. META: Ampliar al 100% la cobertura de la Red de PRAES del municipio</p> <p>PROYECTO CULTURA AMBIENTAL DE PROCESOS PARTICIPATIVOS. 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: APOYO RESGUARDO INDÍGENA. META: Vincular al 50% de la comunidad del resguardo indígena en los procesos de educación ambiental y participación ciudadana implementados por el CIDEA</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 regional.</p> <p>PROYECTO PROMOCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN ZONA INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO. META: Promover en el 50% de la comunidad productora del municipio las buenas prácticas ambientales</p> <p>PROYECTO COMPRAS VERDES PARA COTA. META: implementar el 100% de las acciones propuestas que conlleven a motivar la compra de elementos amigables</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
							con el medio ambiente, así como trabajar con elementos ecológicos.
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 REDPRAE. META: Ampliar al 100% la cobertura de la Red de PRAES del municipio</p> <p>PROYECTO CULTURA AMBIENTAL DE PROCESOS PARTICIPATIVOS. 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: APOYO RESGUARDO INDÍGENA. META: Vincular al 50% de la comunidad del resguardo indígena en los procesos de educación ambiental y participación ciudadana implementados por el CIDEA</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 regional.</p> <p>PROYECTO PROMOCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN ZONA INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO. META: Promover en el 50% de la comunidad productora del municipio las buenas prácticas ambientales</p> <p>PROYECTO COMPRAS VERDES PARA COTA. META: implementar el 100% de las acciones propuestas que conlleven a motivar la compra de elementos amigables con el medio ambiente, así como trabajar con elementos ecológicos.</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
11.5	De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad	Mortalidad nacional causada por eventos recurrentes	Mide el número de muertes confirmadas en un desastre o tras el impacto de un desastre ocasionado por un evento recurrente.	Muertes	87	80	PROYECTO COTA PREPARADA EN GESTION DEL RIESGO. META: Capacitar el 100% de las instituciones educativas y JAC del municipio en gestión del riesgo PROYECTO COTA SE ENFRETA Y ADAPTA AL CAMBIO CLIMATICO. META: Implementar el 100% de las estrategias de educación frente a la adaptación al cambio climático propuestas
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	PROYECTO COTA PREPARADA EN GESTION DEL RIESGO. META: Capacitar el 100% de las instituciones educativas y JAC del municipio en gestión del riesgo PROYECTO COTA SE ENFRETA Y ADAPTA AL CAMBIO CLIMATICO. META: Implementar el 100% de las estrategias de educación frente a la adaptación al cambio climático propuestas



Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2020-2023
11.6	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%	PROYECTO REALIZAR CAMPAÑAS DE SEPARACIÓN ADECUADA DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTABLECIDOS EN EL PGIRS. META Implementar el 100% de las acciones de educación ambiental propuestas para el fortalecimiento de la gestión de residuos sólidos generados en el municipio PROYECTO COMPRAS VERDES PARA COTA. META: implementar el 100% de las acciones propuestas que conlleven a motivar la compra de elementos amigables con el medio ambiente, así como trabajar con elementos ecológicos.
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	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%	PROYECTO REDPRAE. META: Ampliar al 100% la cobertura de la Red de PRAES del municipio PROYECTO CULTURA AMBIENTAL DE PROCESOS PARTICIPATIVOS. META: Implementar el 100% de las estrategias de formación y participación ciudadana que promuevan la educación ambiental en la población del municipio PROYECTO: APOYO RESGUARDO INDÍGENA. META: Vincular al 50% de la comunidad del resguardo indígena en los procesos de educación ambiental y participación ciudadana implementados por el CIDEA PROYECTO: RED DE MUNICIPIOS DEL CORREDOR BIOLÓGICO. META: Reconocer el 100% de las áreas protegidas del municipio como parte integral del corredor

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
	gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles						biológico regional.
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 REDPRAE. META: Ampliar al 100% la cobertura de la Red de PRAES del municipio PROYECTO CULTURA AMBIENTAL DE PROCESOS PARTICIPATIVOS. META: Implementar el 100% de las estrategias de formación y participación ciudadana que promuevan la educación ambiental en la población del municipio PROYECTO: APOYO RESGUARDO INDÍGENA. META: Vincular al 50% de la comunidad del resguardo indígena en los procesos de educación ambiental y participación ciudadana implementados por el CIDEA PROYECTO: RED DE MUNICIPIOS DEL CORREDOR BIOLÓGICO. META: Reconocer el 100% de las áreas protegidas del municipio como parte integral del corredor biológico regional.



Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2020-2023
11.b	De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles	Departamentos y ciudades capitales que incorporan criterios de cambio climático en la parte estratégica de sus planes de desarrollo	Mide el número de departamentos y ciudades capitales que incorporan criterios de cambio climático en la parte estratégica de sus planes de desarrollo frente al total de departamentos y ciudades capitales (63) en el periodo de formulación vigente	Número	50	50	<p>PROYECTO REDPRAE. META: Ampliar al 100% la cobertura de la Red de PRAES del municipio</p> <p>PROYECTO CULTURA AMBIENTAL DE PROCESOS PARTICIPATIVOS. 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: APOYO RESGUARDO INDÍGENA. META: Vincular al 50% de la comunidad del resguardo indígena en los procesos de educación ambiental y participación ciudadana implementados por el CIDEA</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 regional.</p>
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	Residuos peligrosos aprovechados y tratados	Mide la cantidad de residuos o desechos peligrosos aprovechados y tratados acumulados.	Toneladas	738.461	2.806.130	<p>PROYECTO REALIZAR CAMPAÑAS DE SEPARACIÓN ADECUADA DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTABLECIDOS EN EL PGIRS. META Implementar el 100% de las acciones de educación ambiental propuestas para el fortalecimiento de la gestión de residuos sólidos generados en el municipio</p> <p>PROYECTO COMPRAS VERDES PARA COTA. META: implementar el 100% de las acciones propuestas que conlleven a motivar la compra de elementos amigables con el medio ambiente, así como trabajar con elementos ecológicos.</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
	ambiente						
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	<p>PROYECTO REALIZAR CAMPAÑAS DE SEPARACIÓN ADECUADA DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTABLECIDOS EN EL PGIRS. META Implementar el 100% de las acciones de educación ambiental propuestas para el fortalecimiento de la gestión de residuos sólidos generados en el municipio</p> <p>PROYECTO COMPRAS VERDES PARA COTA. META: implementar el 100% de las acciones propuestas que conlleven a motivar la compra de elementos amigables con el medio ambiente, así como trabajar con elementos ecológicos.</p> <p>PROYECTO PROMOCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN ZONA INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO. META: Promover en el 50% de la comunidad productora del municipio las buenas prácticas ambientales</p>
12.5	De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización	Tasa de reciclaje y nueva utilización de residuos sólidos	Mide el porcentaje entre los residuos que son tratados o manejados para ser reintroducidos a los procesos de producción, respecto al total de la oferta de residuos sólidos.	Porcentaje	10,00%	17,90%	<p>PROYECTO REALIZAR CAMPAÑAS DE SEPARACIÓN ADECUADA DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTABLECIDOS EN EL PGIRS. META Implementar el 100% de las acciones de educación ambiental propuestas para el fortalecimiento de la gestión de residuos sólidos generados en el municipio</p> <p>PROYECTO COMPRAS VERDES PARA COTA. META: implementar el 100% de las acciones propuestas que conlleven a motivar la compra de elementos amigables con el medio ambiente, así como trabajar</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
							con elementos ecológicos. PROYECTO PROMOCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN ZONA INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO. META: Promover en el 50% de la comunidad productora del municipio las buenas prácticas ambientales
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 BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN ZONA INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO. META: Promover en el 50% de la comunidad productora del municipio las buenas prácticas ambientales PROYECTO COMPRAS VERDES PARA COTA. META: implementar el 100% de las acciones propuestas que conlleven a motivar la compra de elementos amigables con el medio ambiente, así como trabajar con elementos ecológicos.
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 BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN ZONA INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO. META: Promover en el 50% de la comunidad productora del municipio las buenas prácticas ambientales PROYECTO COMPRAS VERDES PARA COTA. META: implementar el 100% de las acciones propuestas que conlleven a motivar la compra de elementos amigables con el medio ambiente, así como trabajar con elementos ecológicos.
13.1	Fortalecer la resiliencia y la	Departamentos	Mide el número de	Número	16	32	PROYECTO REDPRAE. META: Ampliar al

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
	capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países	con planes integrales (adaptación y mitigación) frente al cambio climático	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.				100% la cobertura de la Red de PRAES del municipio PROYECTO CULTURA AMBIENTAL DE PROCESOS PARTICIPATIVOS. META: Implementar el 100% de las estrategias de formación y participación ciudadana que promuevan la educación ambiental en la población del municipio PROYECTO: APOYO RESGUARDO INDÍGENA. META: Vincular al 50% de la comunidad del resguardo indígena en los procesos de educación ambiental y participación ciudadana implementados por el CIDEA PROYECTO: RED DE MUNICIPIOS DEL CORREDOR BIOLÓGICO. META: Reconocer el 100% de las áreas protegidas del municipio como parte integral del corredor biológico regional.
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 COTA PREPARADA EN GESTION DEL RIESGO. META: Capacitar el 100% de las instituciones educativas y JAC del municipio en gestión del riesgo PROYECTO COTA SE ENFRETA Y ADAPTA AL CAMBIO CLIMATICO. META: Implementar el 100% de las estrategias de educación frente a la adaptación al cambio climático propuestas
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	Tasa por cada 100.000 habitantes	971,98	890,2	PROYECTO COTA PREPARADA EN GESTION DEL RIESGO. META: Capacitar el 100% de las instituciones educativas y JAC del municipio en gestión del riesgo PROYECTO COTA SE ENFRETA Y ADAPTA AL CAMBIO CLIMATICO. META:



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
			impacto de un evento recurrente, por cada 100.000 habitantes.				Implementar el 100% de las estrategias de educación frente a la adaptación al cambio climático propuestas
13.2	Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales	Reducción de emisiones 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 COTA PREPARADA EN GESTION DEL RIESGO. META: Capacitar el 100% de las instituciones educativas y JAC del municipio en gestión del riesgo PROYECTO COTA SE ENFRETA Y ADAPTA AL CAMBIO CLIMATICO. META: Implementar el 100% de las estrategias de educación frente a la adaptación al cambio climático propuestas
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%	PROYECTO REDPRAE. META: Ampliar al 100% la cobertura de la Red de PRAES del municipio PROYECTO CULTURA AMBIENTAL DE PROCESOS PARTICIPATIVOS. META: Implementar el 100% de las estrategias de formación y participación ciudadana que promuevan la educación ambiental en la población del municipio PROYECTO: APOYO RESGUARDO INDÍGENA. META: Vincular al 50% de la comunidad del resguardo indígena en los procesos de educación ambiental y participación ciudadana implementados por el CIDEA PROYECTO: RED DE MUNICIPIOS DEL CORREDOR BIOLÓGICO. META: Reconocer el 100% de las áreas protegidas del municipio como parte integral del corredor biológico regional.

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	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 REDPRAE. META: Ampliar al 100% la cobertura de la Red de PRAES del municipio</p> <p>PROYECTO CULTURA AMBIENTAL DE PROCESOS PARTICIPATIVOS. 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: APOYO RESGUARDO INDÍGENA. META: Vincular al 50% de la comunidad del resguardo indígena en los procesos de educación ambiental y participación ciudadana implementados por el CIDEA</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 regional.</p>
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	<p>PROYECTO HUERTAS ORGANICAS. META: Implementar una (1) estrategia de huertas orgánicas caseras y escolares 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
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 HUERTAS ORGANICAS. META: Implementar una (1) estrategia de huertas orgánicas caseras y escolares 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 HUERTAS ORGANICAS. META: Implementar una (1) estrategia de huertas orgánicas caseras y escolares 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 amenazadas	Mide la proporción de especies amenazadas en la categoría de amenazada (EN).	Proporción	0,32	32%	PROYECTO HUERTAS ORGANICAS. META: Implementar una (1) estrategia de huertas orgánicas caseras y escolares 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 vulnerables	Mide la proporción de especies amenazadas en la categoría de vulnerable (VU).	Proporción	≥0,53	≥0,56	PROYECTO HUERTAS ORGANICAS. META: Implementar una (1) estrategia de huertas orgánicas caseras y escolares en el municipio

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



2.2.2 Normativa de Orden Nacional

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



2.2.3 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.

2.2.4 Normativa de Orden Municipal

NORMA	DESCRIPCIÓN
ACUERDO MUNICIPAL No. 02 del 31 DE mayo de 2016	Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo municipal 2016 – 2019 “COTA MUNICIPIO ECOINDUSTRIAL DE LA SABANA”
Radicado en CAR	Plan Básico de Ordenamiento Territorial PBOT Cota 2018
Decreto No 100.25.046 del 11 de marzo de 2016	“Por medio del cual se adopta el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) para el municipio de Cota, Cundinamarca”
Acuerdo No 11 de 2009	“Por medio del cual se adopta el Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM del municipio de Cota”
Decreto No 95 del 20 de noviembre de 2017	“Por medio del cual se crea el Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental, se adoptan otras disposiciones y se deroga el Decreto No 100.25.105 del 23 de septiembre de 2014”

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

2.3 ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN

Con el fin de lograr la apropiación de la Educación Ambiental en el municipio de Cota, 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 “COTA MUNICIPIO ECOINDUSTRIAL DE LA SABANA” 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.

2.4 MARCO INSTITUCIONAL

2.4.1 Objeto

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

2.4.2 Miembros del Comité

El Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental se constituyó mediante Decreto Municipal No. 095 del 20 de noviembre de 2017, el cual menciona:

Artículo 3°. De la conformación del comité interinstitucional de educación ambiental – CIDEA. De conformidad con la Política Nacional de Educación Ambiental, deben formar parte del CIDEA municipal los sectores más representativos del municipio, en este sentido, el comité contará con 2 instancias de concertación y trabajo como medio de dinamización de los procesos y su operatividad; tendrá un comité técnico y un comité operativo, los cuales estarán conformados por integrantes con funciones diferenciales, y que en su mutua integración conformaran el CIDEA.

Artículo 4°. De los integrantes del comité TÉCNICO interinstitucional. El cual estará integrado por el secretario y/o director debidamente nombrado de los siguientes entes o ejerciendo los siguientes cargos:

1. El alcalde municipal, quien presidirá el comité (este cargo es indelegable)
2. Secretaria de Educación
3. Secretaria Agropecuaria, Medio Ambiente y Desarrollo Económico - SAMADE
4. Secretaria de Desarrollo Social
5. Secretaria de Planeación
6. Secretaría de Salud
7. Secretaria General y de Gobierno
8. Secretaria de cultura y juventudes
9. Empresa de Servicios Públicos – EMSERCOTA S.A. ESP



10. Un rector en representación de las instituciones educativas publica so su delegado encargado del desarrollo de los PRAE
11. Un rector o director en representación de las instituciones educativas privadas o su delegado encargado del desarrollo de los PRAE
12. Personero municipal
13. Gobernador de la comunidad indígena de Cota
14. Presidente de ASOJUNTAS
15. Representante del sector industrial
16. Representante de las organizaciones ambientales del municipio
17. Representante de la Corporacion Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR

Artículo 5°. De los integrantes del comité OPERATIVO interinstitucional. El cual estará integrado por un delgado y/o representante debidamente nombrado de los siguientes entes o ejerciendo los siguientes cargos:

1. El alcalde municipal o quien este delegado para esta labor
2. Secretaria Agropecuaria, Medio Ambiente y Desarrollo Económico – SAMADE
3. Secretaria de Educación
4. Secretaria de Desarrollo Social o su delegado
5. Secretaria de Planeación o su delegado
6. Secretaría de Salud o su delegado
7. Secretaria General y de Gobierno o su delegado (quien podrá ser el miembro de la Policía Nacional ejerciendo las funciones de Policía Ambiental)
8. Secretaria de cultura y juventudes o su delegado
9. Empresa de Servicios Públicos – EMSERCOTA S.A. ESP o su delegado
10. Un rector en representación de las instituciones educativas públicas o su delegado encargado del desarrollo de los PRAE
11. Un rector o director en representación de las instituciones educativas privadas o su delegado encargado del desarrollo de los PRAE
12. Gobernador de la comunidad indígena de Cota o su delegado
13. Presidente de ASOJUNTAS o su delegado
14. Representante de las organizaciones ambientales del municipio o su delegado
15. Representante de la Corporacion Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR

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

La información base del municipio descrita en el presente capítulo, es el resultado de la consolidación de información secundaria recopilada a partir de la revisión de los instrumentos de planificación municipal suministrados por la secretaria técnica 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 Cota.

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

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

3.1.1 Localización

El municipio de Cota se encuentra localizado al noroccidente de la ciudad de Santa Fe de Bogotá, Distrito Capital, y al interior del departamento de Cundinamarca. La cabecera municipal se ubica a 40 49' 05,655 00" latitud norte y 740 07' 20,904 00" longitud oeste. El municipio limita el norte con el municipio de Chía, al sur con el municipio de Funza, al oriente con la localidad de Suba (Bogotá D.C) y al occidente con el municipio de Tenjo. (CONCEJO MUNICIPAL DE COTA , 2016)

El territorio municipal comprende 5.343,56 hectáreas, de las cuales 162,11 hectáreas pertenecen al área urbana y al área de expansión urbana (3.04%) y las restantes 5.181,45 pertenecen al área rural (96.96%). Del área total aproximadamente 1.143has, esta localizadas en la topografía montañosa y 4.200 en topografía plana, con altitudes desde 2.550 metros sobre el nivel del mar en la parte plana, hasta 3.050 metros en el Alto de Majuy, en la parte más alta (CMGRD, 2015)



Imagen 1. Ubicación geográfica de Cota en Cundinamarca. Alcaldía Municipal



3.1.2 División Político - Administrativa

El Acuerdo 012 de 2000, que reglamenta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Cota – Cundinamarca, menciona en el artículo 53, la organización y división territorial del municipio declarando 8 veredas en el suelo rural, perímetro urbano y un territorio indígena. (Secretaría de Planeación Municipal, 2018)

DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA	ÁREA (HAS)	% EN EL MUNICIPIO
Área Urbana	140.44	3%
Vereda Cetime	147.22	3%
Vereda La Moya	614.12	11%
Vereda Pueblo Viejo	694.14	13%
Vereda El Abra	423.45	8%
Vereda Siberia	1353.63	25%
Vereda Parcelas	513.28	10%
Vereda Rozo	421.80	8%
Vereda Vuelta Grande	1035.48	19%

Tabla No 5. División Político-Administrativa del municipio.

Territorio Indígena en proceso de ser reconocido como Resguardo, por lo cual hasta no poseer la resolución que emita el Ministerio de Interior donde reconozca y ubique legalmente el área de un resguardo indígena Muisca, este tendrá el reconocimiento con un asentamiento en las veredas el Rozo, el Abra, Cetime y la Moya del municipio de Cota. (Secretaría de Planeación Municipal, 2018)

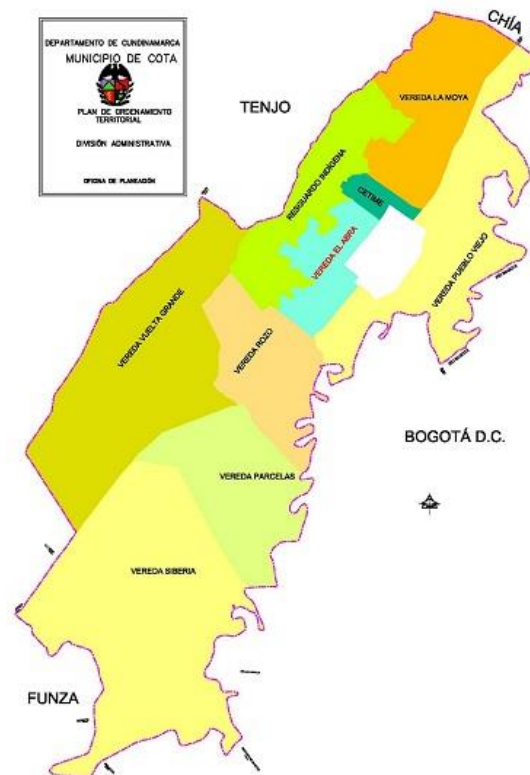


Imagen 2. Mapa político del municipio de Cota. Alcaldía Municipal

3.1.3 Aspectos Físicos

Hidrografía:

El municipio hace parte de la cuenca del río Bogotá, una pequeña parte de la subcuenca del río Frío al norte, una gran parte al sur de la subcuenca del río Chicú y a lo largo del municipio con microcuencas sin aguas superficiales a excepción de la quebrada La Hichitá la cual se ha ido recuperando. Las demás fuentes de agua y actual soporte del abastecimiento municipal lo constituyen las aguas subterráneas. Hace parte del sistema hídrico el humedal de la Florida y el complejo de humedales del río Chicú, así como los vallados que sirven de regulación hídrica principalmente en época de invierno. (CMGRD, 2015)

En la información reportada en el documento diagnóstico del POT (Secretaría de Planeación Municipal, 2018) se mencionan los siguientes elementos hídricos que integran la red del municipio, desde cuencas, subcuencas, quebradas, humedales, entre otros:

- Cuenca Río Bogotá
El municipio de Cota pertenece a la cuenca del río Bogotá, principal corriente que recorre el costado oriental del municipio de norte a sur, sirviendo de límite con el Distrito Capital. Drenan sus aguas al río Bogotá en la jurisdicción del municipio, las corrientes del río Frío en la zona norte de Cota y en la zona Sur de oriente a occidente el río Chicú, igualmente es alimentado el río Bogotá por las quebradas municipales; La Culebrera, Hichitá, El Hoyo y la quebrada Los Manzanos.
- Subcuenca Río frío
La Subcuenca del Río Frío tiene influencia en el municipio de Cota en una pequeña área de la zona norte de la vereda La Moya. El río nace a una altura de 3.450 msnm en los cerros situados al noroeste de Zipaquirá (cerro Carrasposo) y corre hacia el sur por un valle angosto, girando hacia el este y cortando la serranía que sirve de límite entre Tabio y Zipaquirá, para entrar a un amplio valle el cual recorre por espacio de unos 10 Km. hasta desembocar en el río Bogotá, en el sitio llamado La Balsa
- Subcuenca del Sector Tibitoc - Soacha
La subcuenca sector río Bogotá sector Tibitoc – Soacha es la de mayor extensión territorial con aproximadamente 713 km². En esta subcuenca drenan las quebradas de La Culebrera, El Hoyo, Hichitá, Los Manzanos y las corrientes que descienden del Majuy por el sector de la Hacienda El Noviciado.
- Subcuenca Río Chicú
El Río Chicú atraviesa el territorio transversalmente y al Municipio en dirección noroccidente-suroccidente. El área del Municipio hace parte de la cuenca del Río Bogotá, en la zona norte, una pequeña parte del territorio se encuentra dentro de la Subcuenca del Río frío y la zona sur del territorio municipal pertenece a la subcuenca del Río Chicú

En el municipio de cota se identifican punto de los Humedales de Cota con 80 ubicaciones de la siguiente manera: 66 Artificiales (que coinciden con canales y quebradas aproximadamente), 14 naturales que al validar lo con la información actualizada de la



planchas e información IGAC y CAR coinciden con las Zonas de inundación del Río Bogotá y algunos cuerpos de agua artificiales (como lo del Aérea de Expansión Logística), y 10 naturales que coinciden con los Humedales de Calandaima, Florida y Complejos de Humedales del Río Chicú. (Secretaría de Planeación Municipal, 2018)

- Humedal Calandaima
Se identificó el cuerpo de agua denominado Humedal Calandaima (correspondiente al predio donde se localiza) el cual “se presume hace parte de las rodas hídricas” del Río Bogotá y del Río Chicú. También se establece que por información suministrada por los habitantes de la zona este cuerpo de agua obedecía a características de laguna. En el ecosistema se reconocen especies vegetales asociadas a estos escenarios naturales (Juncos, buchón, Lenteja de agua, etc.) y fauna característica de la sabana (Garza real, Copetones, Golondrinas, etc.).
- Complejo de Humedales del Río Chicú
Asociados a las dinámicas geomorfológicas y naturales del Río Chicú, este complejo lo componen tres cuerpos de aguas o escenarios naturales identificados: el Sector Norte, El Sector Centro (con varios cuerpos de agua posiblemente conectados con el sector Norte, pero divididos por actividades antrópicas de ganadería) y el Sector sur el cual recibe el nombre de Humedal del Resbalón (también cuenta con más cuerpos de aguas asociados). Es denominado Complejo de humedales debido a que hacen parte de una red hidráulica conectada física y ecológicamente. Son de carácter temporal y no se evidencian espejos de agua permanente durante casi todo el año.

Relieve:

La altura sobre el nivel del mar de la cabecera municipal de Cota es de 2.547 m.s.n.m. El territorio donde se encuentra actualmente la población cotense estuvo cercana a la costa de un lago, de esto dan evidencia los humedales que cubren algunos sectores no urbanizados de la Sabana y en la localidad de Suba, en Bogotá D.C. Del total de extensión territorial, aproximadamente 1.500 Hs son de topografía montañosa y 4200 Hs planas, con altitudes que oscilan desde los 2.550 metros sobre el nivel del mar en la parte plana, hasta 3.050 metros en el alto de Majuy en la parte más alta, el cual en su mayor parte es el territorio indígena. (CONCEJO MUNICIPAL DE COTA , 2016)

La totalidad del área del municipio la cubre la plancha geológica 227 del Servicio Geológico Colombiano a escala 1:100.000, donde se aprecia que la zona está constituida en su mayoría por depósitos sedimentarios del Cuaternario los cuales se relacionan con un amplio paisaje de altillanura. Sin embargo, otra gran parte del área está cubierta por rocas del cretácico las cuales conforman un paisaje sobresaliente y escarpado en la sección noroccidental del Municipio (Cerro Majuy), estas rocas conforman principalmente el Grupo Guadalupe, específicamente la Formación Plaeners y Formación Arenisca Dura. Sin embargo, se reconoce una pequeña sección de rocas de la Formación Labor y Tierna, las cuales afloran en la sección más norte del municipio. (Secretaría de Planeación Municipal, 2018)

- Grupo Guadalupe (Cretácico superior)
El grupo Guadalupe aflora en el sector conocido como Cerro Majuy, el cual sobresale geomorfológicamente dentro del área de la sabana. En el sector se identifican principalmente 3 unidades del Grupo Guadalupe: Formación Arenisca Dura, Formación Plaeners y Formación Labor y Tierna las cuales cartográficamente en algunas zonas se encuentran concordantes entre sí, sin embargo, en la sección más próxima a la cresta del cerro estas unidades se encuentran en contacto fallado, dicha falla tiene un rumbo en sentido Noreste y buza al sureste.

Clima:

Cota tiene un clima de sabana fría (principalmente afectado por la altitud) que oscila entre los 5 y los 14 °C, con una temperatura promedio de 13,7 °C. Las temporadas más lluviosas del año son abril - mayo y septiembre - diciembre, alcanzando los 110 mm/mes, con una precipitación media anual de 800 m3, los cuales junto con su condición hidrográfica han perturbado de manera drástica las condiciones de riesgo físico del municipio; las temporadas más secas del año se pueden apreciar entre enero y febrero, y entre julio y agosto. (CONCEJO MUNICIPAL DE COTA , 2016)

3.1.4 Aspectos Bióticos

Gracias a su ubicación en el centro del país sobre la cordillera oriental, el municipio de Cota posee diversidad de pisos térmicos que le permiten contar con gran variedad de ecosistemas, climas, flora y fauna.

Flora:

El conjunto de especies vegetales existentes en el municipio, corresponden al ecosistema de Bosque Andino, caracterizado por un bosque natural intervenido, con bosques bajos de tipo secundario dada la tradicional explotación que de ellos se ha realizado en el territorio. En la siguiente tabla se evidencian las especies propias del ecosistema de bosque Andino identificadas en el municipio: (CONCEJO MUNICIPAL DE COTA , 2016)

Familia	Nombre científico	Nombre Común
Betulaceae	<i>Alnus acuminata</i>	Aliso
Myrtaceae	<i>Myrcianthes leucoxylla</i>	Arrayan
Verbenaceae	<i>Cytharexylum subflavescens</i>	Cajeto
Chloranthaceae	<i>Drimys granadensis</i>	Canelo
Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus salviaefolius</i>	Cedrillo
Meliaceae	<i>Cedrela montana</i>	Cedro
Compositae	<i>Baccharis latifolia</i>	Chilco
Hypericaceae	<i>Hypericum juniperinum</i>	Chite
Caprifoliaceae	<i>Viburnum triphyllum</i>	Chuque
Graminaceae	<i>Chusquea scandens; tessellata</i>	Chusque
Rosaceae	<i>Polylepis quadrijuga</i>	Colorado
Piperaceae	<i>Piper bogotense</i>	Cordoncillo
lacourtiaceae	<i>Xylosma spiculiferum</i>	Corono
Clusiaceae	<i>Myrsine guianensis; coriacea; ferruginea</i>	Cucharó
Flacourtiaceae	<i>Abatia parviflora</i>	Duraznillo
Cunoniaceae	<i>Weinmannia tomentosa</i>	Encinillo
Verbenaceae	<i>Duranta mutisii</i>	Espino
Boraginaceae	<i>Cordia lanata</i>	Gomo



Myricaceae	Myrica parvifolia	Laurel de monte
Hippocastanaceae	Clethra fimbriata	Manzano
Rosaceae	Hesperomeles goudotiana	Mortiño
Solanaceae	Styloceras laurifolium	Naranjillo
Juglandaceae	Juglans neotropica	Nogal
Elaeocarpaceae	Vallea stipularis	Raque
Escalloniaceae	Escallonia paniculata	Rodamonte
Salicaceae	Salix humboldriana	Sauce
Escalloniaceae	Polylepis quadrijuga	Tibar
Papaveraceae	Bocconia frutescens	Trompeto
Melastromataceae	Daphnopsis caracasana	Tuno

Tabla No 6. Flora del municipio de Cota. (CONCEJO MUNICIPAL DE COTA , 2016)

Fauna:

La fauna registrada en el área está representada principalmente por aves y en menor proporción por mamíferos, las especies arborícolas, conjugadas con las que despliegan sus actividades tanto en tierra como en árboles, constituyen un apreciable porcentaje, que supera escasamente el porcentaje de mamíferos exclusivamente terrestres, es notoria la disminución de la riqueza faunística en la medida en que se progresa en altitud. Se conoce que existieron especies con predominancia en la región que actualmente se encuentra prácticamente extintas, igualmente se pueden relacionar otras especies que hicieron parte del hábitat como el Armadillo, la Chucha, el Borugo y el Curí. (Secretaría de Planeación Municipal, 2018)

Se han identificado en el municipio cinco (5) clases de Arachnida, doscientas diez (210) clases de aves aproximadamente, veinte (20) clases de insectos aproximadamente.

Nombre científico	Nombre común
Thraupis episcopus	Azulejo
Escolopacidos	Caica
Diglosa lafresnayi	Carbonero
Falco Sparverius	Cernícalo
Colibri coruscans	Colibrí
Mustela frenata	Comadreja
Zonotrichia capensis	Copetón, Gorrión
Troglodites aedon	Cucarachero
Atractus crassicaudatus – Chironius montícola	Culebra de tierra
Otus Choliba	Currucutu
Synallaxis subpudica	Chamicero de la sabana
Sturnella magna	Chirlobirlo
Didelphis albiventris	Chucha
Coragyps atratus	Gallinazo
Buteo magnirostris	Gavilan
Notiochelidon murina	Golondrina
Proctoporus striatus	Lagartija
Mimus gilvus	Mirla
Anoura sp	Murciélago
Molothrus bonariensis	Pájaro perezoso
Colinus cristatus	Perdiz
Hyla labialis	Rana verde
Icterus nigrogularis	Toche, Turpial
Zenaida auriculata	Torcaza

Tabla No 7. Fauna del municipio de Cota. (CONCEJO MUNICIPAL DE COTA , 2016)

Ecosistemas estratégicos y Áreas protegidas:

A partir de su estratégica ubicación geográfica, de sus condiciones físicas y su riqueza biótica, el municipio de Cota cuenta con las siguientes zonas de áreas protegidas (Secretaría de Planeación Municipal, 2018):

Áreas del sistema nacional de áreas protegidas:

- Reserva natural de la sociedad civil “La Gioconda”

Se localiza en la Vereda Rozo, tiene un área total registrada de 14 hectáreas, según la resolución número 154 de la unidad administrativa especial del sistema de parques nacionales naturales. Esta se caracteriza por presentar áreas de bosque alto andino, bosques bajos y matorrales de ericáceas y myricáceas en el estrato arbustivo. El total de hectáreas corresponden a zona de conservación (no se reconocen sistemas agrícolas establecidos). La reserva presta servicios ambientales y sociales como: reservorios de variabilidad genética, hábitat para fauna silvestre, control de erosión de suelos, fijación de CO₂, conservación de biodiversidad, conservación de especies de flora y fauna y servicios de investigación básica y aplicada.

- Reserva natural de la sociedad civil “La Aldea”

La Reserva se declara enmarcando los predios denominados “Lote Hacienda La Aldea 5” y “Lote 4 La Ladea” con un área total de 51,9384 Hectáreas, del cual el 96% del área total es destinada a la conservación con actividades de restauración e investigación organizada, el restante (3,8%) se relaciona con la amortiguación, sin embargo, este se encuentra en proceso de restauración pasiva. La reserva se ubica en el flanco Norte del Cerro Majuy, involucrando desde el pie de monte hasta el tope del cerro, en la zona se encuentra una muestra representativa de “Bosque de Niebla” compuesto por especies representativas de la Sabana de Bogotá.

La reserva se destinará a cumplir con actividades que conduzcan a la conservación, preservación, generación y restauración de los ecosistemas entre las que se encuentran el aislamiento, la protección, el control y la revegetalización o enriquecimiento con especies nativas, así mismo para la preservación y recuperación de poblaciones de fauna nativa, se contempla el aprovechamiento maderero doméstico y aprovechamiento sostenible de recursos no maderables, recreación y ecoturismo, investigación básica y aplicada y la producción o generación de bienes y servicios ambientales.

Áreas de reserva forestal:

- Cuenca Alta de Río Bogotá

Reconocido como área de reserva forestal según el Acuerdo 0030 de septiembre 30 de 1976 del INDERENA. Esta involucra una sección importante del Cerro Majuy en jurisdicción del Municipio de Cota.

Áreas de especial importancia ecosistémica:

- Reserva Hídrica Humedal La Florida.

Se trata de un humedal constituido por dos cuerpos de agua independientes que están separados por un terraplén que no permite comunicación entre ellos. El primero, que se



denomina Florida Baja o Florida Sector 1, se extiende entre el terraplén de separación y el Río Bogotá; el segundo cuerpo de agua, que se llama Florida Alta o Florida sector 2, tiene un paisaje diferente al anterior, ya que el espejo de agua no es visible por la proliferación de vegetación, y ocupa un área que va desde el terraplén ya mencionado hasta la carretera que lleva a la glorieta de Siberia a Funza. El humedal cubre 63,99 Hectáreas dentro del Municipio de Cota, las cuales en su totalidad son reconocidas como de gran importancia ecosistémica y paisajística y dentro de sus funciones cabe resaltar el control de inundaciones, la reposición del recurso hídrico subterráneo por su conexión con el acuífero de La Sabana, así mismo como la depuración de las aguas superficiales contaminadas, adicionalmente cumple un papel importante como reservorio de biodiversidad, pues sustenta un gran número de especies silvestres locales y migratorias, finalmente por las características anteriormente mencionadas el humedal se ha convertido en un área importante dentro de su entorno como un espacio de recreación ambiental y ha sido utilizado con fines turísticos y educativos.

- Complejo Humedales Río Chicú.

El Río Chicú, además de su canal natural principal hace sistema con una serie de humedales, estos conforman una zona de transición que cumple un papel importante en el control de inundaciones y conservación y retención del recurso hídrico, además de ser hábitat importante para especies de fauna local y un importante número de especies de flora principalmente acuática. El área total del sistema de humedales ha sido definida de acuerdo con los niveles máximos de inundación, aspectos geomorfológicos y ambientales.

- Zonas de recarga de acuíferos.

Actualmente existe una densidad importante de pozos profundos en la Sabana de Bogotá que aprovechan el recurso hídrico de los niveles porosos de rocas del Grupo Guadalupe, por esta razón se consideran como zonas de gran importancia hidrogeológica todas aquellas áreas que en superficie cumplan la función de infiltrar y recargar el sistema acuífero anteriormente nombrado. A partir de la caracterización hidrogeológica de la Sabana de Bogotá se reconoce que las rocas del Grupo Guadalupe aflorantes en el Cerro Majuy (Formación Arenisca Dura, Plaeners y Labor Tierna) cumplen la función de retener e infiltrar por porosidad primaria y secundaria un volumen importante de agua

3.1.5 Aspectos Sociales y económicos

Crecimiento del municipio:

la relación del municipio de Cota con Bogotá y con otros municipios de la región, entendida como metropolización, establece que Cota alberga el 27% de emigrantes bogotanos, que han optado por trasladar sus hogares a los municipios ubicados en el borde occidental de la ciudad. Los cambios en las dinámicas demográficas del país y han venido afectando la composición de esta dimensión para el municipio: se evidencia un acelerado crecimiento de la población urbana y, por ende, también un crecimiento de la urbanización y densificación del espacio. Esto, en términos de la caracterización social de Cota, indica que hoy en día el municipio cuenta con un importante porcentaje de habitantes de origen urbano. Según el Informe de la Cámara de Comercio de Bogotá, Plan de competitividad para la provincia de Sabana Centro, se viene identificando un crecimiento notable de la actividad empresarial que se está relocalizando desde Bogotá a

municipios como Cota, Sopó, Tenjo y Tocancipá, lo cual implica una fuerte presión sobre los suelos rurales y, por ende, sobre la población del municipio. (Secretaría de Planeación Municipal, 2018)

Comunidad indígena Muisca:

La influencia de los muisca y de la actividad agropecuaria en Cota se hace evidente en sus costumbres, celebraciones, y referentes de identidad. En representaciones simbólicas, costumbres o actitudes que adoptan los habitantes del municipio, es posible identificar elementos de la cosmogonía muisca. La relación entre los habitantes del municipio y los espacios dedicados a las actividades agrícolas, también evidencian el fuerte vínculo que subsiste con la tierra. En el municipio existe aún una relación directa de abastecimiento de tiendas por parte de los cultivadores del territorio (cultivos de pequeño tamaño), aunque la vocación económica del municipio haya venido cambiando en las últimas décadas. (Secretaría de Planeación Municipal, 2018)

Principales actividades económicas del municipio:

las principales actividades económicas de Cota que contribuyen al porcentaje de ingresos son principalmente: el sector de comercio (que incluye la reparación de vehículos automotores, restaurantes y la actividad hotelera), en donde representan el 55,73% del valor agregado total de la economía, seguido por las industrias manufactureras que contribuye con un 22,95 por ciento y la construcción aporta un 9,35% del valor agregado. La economía de Cota está conformada por sectores económicos que componen el sistema productivo, comercial y financiero, los cuales se agrupan en tres: sector primario (agrícola y agropecuario), sector secundario (agroindustria y manufactura) y el sector terciario en el cual se incluyen los servicios no productores de bienes materiales (Secretaría de Planeación Municipal, 2018):

- La agricultura en el municipio de Cota se destaca como uno de los sectores que favorecen el mercado laboral, el municipio se dedica principalmente a la producción de hortalizas y verduras (acelga, calabacín, perejil crespo, cilantro, perejil liso, brócoli, espinaca y rabano blanco)
- La zona industrial de Cota ha generado gran impulso en la economía municipal, debido a la gran inversión que se ha presentado, en donde se optó por la implementación del parque industrial. Los principales grupos industriales se encuentran focalizados en la elaboración de productos químicos, productos de caucho, alimentos y bebidas, productos que a nivel regional constituyen gran importancia, siendo los principales en las exportaciones realizadas.
- El sector de comercio es el más representativo en la economía del municipio ya que gran parte de la población se dedica a la realización de estas actividades, se comercia al por menor productos agrícolas tales como hortalizas, frutas y verduras, actividad que se lleva a cabo en el interior del municipio, los alimentos se cultivan en las viviendas de los habitantes



3.2 PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO

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

3.2.1 Potencialidades ambientales

- **SUELO:** gracias al alto contenido de materia orgánica y su capacidad de infiltración, estos suelos se caracterizados por su alta fertilidad.
- **FLORA:** corresponden al ecosistema de Bosque Andino, caracterizado por un bosque natural intervenido, con bosques bajos de tipo secundario, dada la tradicional explotación que de ellos se ha realizado en el territorio. Algunos fragmentos de ecosistemas naturales propios del bosque andino poseen un carácter estratégico debido al beneficio que la conservación ha tenido sobre la estabilidad de algunas especies, principalmente en el alto del cerro el Majuy en el sitio denominado territorio Indígena.
- **HIDROLOGÍA:** El territorio pertenece a la cuenca mayor del río Bogotá y la subcuenca sector Tibitó-Salto del Tequendama. El río Chicú atraviesa el territorio transversalmente y al municipio en dirección noroccidente-suroccidente. El 59% del municipio pertenece a la cuenca Tibitó-Salto del Tequendama y el otro 41% a la subcuenca del río Chicú.

Aguas superficiales:

- ✓ Cuenca: Río Bogotá
- ✓ Subcuenca: Río Frío, Río Chicú
- ✓ Microcuencas: Quebradas Los Manzanos, Cetime, El Hoyo.
- ✓ Humedales: La Florida, Quebrada Hichitá, complejo humedal Chicú.

Aguas subterráneas:

- ✓ Formación terraza o sabana
- ✓ Formación Guadalupe

3.2.2 Problemáticas ambientales

En el proceso de revisión de información referente al perfil ambiental del municipio, fue posible identificar problemáticas ambientales que enfrentan los ecosistemas del territorio debido a intervenciones antrópicas o amenazas naturales:

- **Contaminación hídrica:** Al interior del municipio de Cota la calidad del agua se ha visto afectada por la proliferación de viviendas ilegales, el vertimiento en el sector agrícola de fertilizantes y pesticidas para el manejo de suelo, y las excretas del ganado que aprovechan los potreros contiguos a la zona de protección de los ríos,

igualmente están las descargas de los residuos químicos del sector industrial y del alcantarillado que en algunos sectores llegan directamente al río Bogotá sin ningún tipo de tratamiento. (CONCEJO MUNICIPAL DE COTA , 2016)

- Humedal Calandaima: perturbaciones como tala de juncos y compactación del suelo, en la actualidad el espejo de agua y su ecosistema ha sufrido importantes cambios que se evidenciarían en la cartografía de la Formulación para la definición de la Estructura Ecológica principal-EEP. (Secretaría de Planeación Municipal, 2018)
- Bosque Húmedo Montano (CERRO MAJUY) La vegetación nativa ha sido muy destruida por el hombre que ha cultivado parte de estas tierras por varios años. Se evidencia una alta transformación en el ecosistema de Cota debido a la importante intervención a que se ha visto sometido por la deforestación, causada principalmente por los incendios forestales que han afectado los cerros DEL MUNICIPIO. A esto se suma la paulatina ubicación de asentamientos humanos dispersos en algunos sectores de las zonas dedicadas a la protección de la cobertura vegetal (CONCEJO MUNICIPAL DE COTA , 2016)
- Fauna: En el municipio la fauna ha sufrido una drástica transformación, ha perdido una porción considerable de su fauna original, especialmente en el grupo de los mamíferos. De las especies de mamíferos reportadas actualmente, un buen porcentaje corresponde a roedores y quirópteros, lo que evidencia los efectos que la remoción de la cobertura vegetal natural ha tenido en la fauna. (CONCEJO MUNICIPAL DE COTA , 2016)
- Biodiversidad: En general la diversidad de especies se encuentra bastante disminuida, las diferentes actividades antrópicas como la caza de especies, la tala y quema de bosques, la habilitación de terrenos para áreas de explotación agropecuaria y asentamientos humanos, el uso de plaguicidas y el vertimiento de aguas residuales domésticas entre otras, han ejercido presión sobre el recurso faunístico, lo cual se ve reflejado en la pérdida de hábitats y nichos en donde las especies encuentran alimento y refugio. (Secretaría de Planeación Municipal, 2018)

Amenazas y riesgos naturales: como resultado de la ola invernal del año 2011, el municipio de cota identificó situaciones de riesgo que atentan contra la población y las actividades económicas de los mismo. Entre estas se destacan casos de inundaciones, desbordamientos, deslizamientos y heladas: (CONCEJO MUNICIPAL DE COTA , 2016)

- Riesgo de inundación: frente al riesgo de inundación se encuentran especialmente las zonas rivereñas del río Bogotá y Río Chicú. Entre las veredas más comprometidas se destacan Parcelas y Pueblo Viejo, las cuales tienen asentamientos poblados sobre estos ríos.
- Riesgos de deslizamiento: Se destaca el mayor riesgo de ocurrencia de remoción de masa en la zona del territorio Indígena (El Abra, Cetime, La Moya y Rozo)
- Riesgos por incendio forestal: La zona de riesgo de incendio forestal se encuentra en varias zonas del Cerro El Majuy y zona industrial de Siberia. Los eventos de incendio se presentan especialmente durante épocas de verano intenso.



- Riesgos por heladas: Acorde a la localización de terrazas y llanuras al borde de las fuentes hídricas, se pueden presentar durante dos veces al año en periodos secos (enero-febrero-julio - agosto) afectando principalmente a cultivadores de hortalizas.

Otras problemáticas ambientales identificadas:

- Contaminación del aire: Se genera por las quemas de basuras domésticas, junto a las fábricas e industrias situadas en el Municipio, los gases generados por los plaguicidas utilizados en el agro y las empresas floricultoras, entre otras.
- Depósito y quema de basuras: El Municipio no cuenta con un relleno sanitario, pero si cuenta con recolección de basuras. El servicio se realiza en contratación con el botadero a cielo abierto Nuevo Mondoñedo en el Municipio de Mosquera

3.3 ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

3.3.1 Estado Actual del funcionamiento del CIDEA

El comité técnico interinstitucional de educación ambiental del municipio de Cota, para la vigencia 2016-2019 realizó un total de nueve (9) reuniones: Una (1) en 2016, tres (3) en 2017, dos (2) en 2018 y cuatro (4) en 2019, interviniendo en promedio a doce (12) 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, ha mostrado un fortalecimiento en su estructura y empoderamiento de los programas y proyectos de educación ambientales que se adelantan en el territorio. Muestra de ello es la formulación anual del plan territorial de educación ambiental garantizando la labor y el protagonismo del CIDEA en el fortalecimiento de la educación ambiental de Cota.

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

Desde la gestión del CIDEA, y en cumplimiento de su Plan Territorial de Educación Ambiental formulado e implementado, el comité municipal desarrolló programas y proyectos que contribuyen al fortalecimiento de la educación ambiental a través de la participación ciudadana. Esta información fue suministrada por la Secretaría de educación encargada de la coordinación del CIDEA durante el cuatrienio:

Para los años 2016 y 2017 en el municipio no se llevó a cabo una consolidación de información respecto a los resultados de las acciones adelantadas en el fortalecimiento de la educación ambiental a través del escenario del CIDEA ya que, para dichos años no se formuló un PTEA.

A partir del año 2018, la Secretaría de Educación encargada de la coordinación del comité formuló el PTEA para el año en curso, durante el cual se realizaron actividades de educación ambiental como talleres, capacitaciones, jornadas de reforestación, jornadas de sensibilización sobre temas como uso y ahorro del agua, biodiversidad, residuos sólidos y suelo. Sin embargo, no se realizó un seguimiento y consolidación a las acciones ejecutadas que permitan evidenciar el impacto del PTEA y del CIDEA en el territorio. En la imagen a continuación, se evidencia un estimado del número de actividades de educación ambiental ejecutadas por año desde 2016 a 2018.

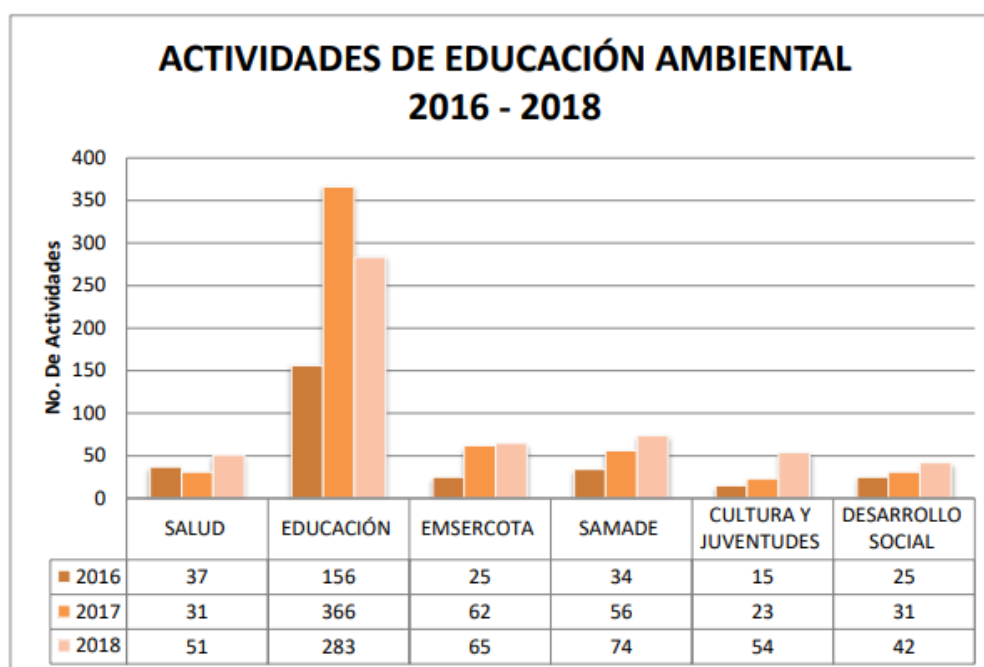


Imagen No 3. Consolidado de actividades de educación ambiental ejecutadas por año. (Secretaría de Educación Cota, 2019)

Para el año 2019, el CIDEA formuló y aprobó el PTEA integrando los programas, proyectos y metas de cada dependencia y miembro del comité. En la tabla a continuación se relacionan las principales actividades e impactos alcanzados durante su ejecución. Esta información fue extraída del "INFORME DE GESTIÓN 2016 -2019" (Secretaría de Educación Cota, 2019)

MIEMBRO	ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	META	CUMPLIMIENTO
Secretaría de Educación	Desarrollar talleres de educación ambiental en las sedes de primarias de las I.E.D del municipio de Cota sobre de Residuos Sólidos, Biodiversidad y Recurso hídrico	Estas actividades están contempladas en el proyecto de generación verde	Socializar el 40% de las IE el Plan de Mejoramiento PRAE	97% CUMPLIMIENTO. 31 instituciones educativas socializadas.
			Realizar 80 talleres de educación ambiental en las primarias de las IED.	100% CUMPLIMIENTO. 328 talleres realizados
	Formar Dinamizadores Ambientales		Formar 20 estudiantes de la IE en educación ambiental.	80% CUMPLIMIENTO. 16 estudiantes formados en el



				servicio social ambiental
	Feria Ambiental	Este evento se realiza para dar a conocer las diferentes experiencias que tiene el municipio de Cota en pro de la protección y cuidado de los recursos naturales.	Realizar la feria ambiental en el mes de septiembre	100% CUMPLIMIENTO Feria realizada el 6 de septiembre
SAMADE	Charlas y talleres de aula sobre temáticas de interés y necesidad de las IE	Educación no formal. Dentro del proceso adelantando por la dependencia priorizan las instituciones educativas.	Capacitar y sensibilizar 2000 personas de la población estudiantil y general, en temas de incidencia ambiental local	100% CUMPLIMIENTO. 2930 personas capacitadas
	Implementar un PROCEDA	Se apoyó el Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental "Observadores de aves de Cota" en el que consistió en realizar una guía de bolsillo de aves.	Ejecutar un PROCEDA anual	100% CUMPLIMIENTO. 1 <i>PROCEDA</i> ejecutada
	Calendario Ambiental	Dentro del proceso de sensibilización y priorización de educación ambiental y manejo del calendario ambiental se adelantó: Festival Vive el Río Bogotá, Día del Agua. Día del Medio Ambiente y Día de los Humedales	Celebrar tres fechas ambientales: Día humedales. Día de Río Bogotá y Día de la tierra.	100% CUMPLIMIENTO. 5 fechas ambientales celebradas
	Red de humedales	Desde la secretaria en compañía de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, se planteó realizar una red de humedales por medio de la selección y capacitación de un grupo de educandos, para posteriormente realizar tres recorridos dentro de los humedales de Cota priorizados, por tal motivo se realizó a selección y priorización a educandos de la IED Instituto Parcelas de Cota (15 estudiantes).	Construir red de humedales y recurso hídrico por medio de 3 recorridos	100% CUMPLIMIENTO. 3 recorridos ejecutados
	Reconocimiento y fortalecimiento de la biodiversidad	Se desarrolló apropiación y acercamiento a la comunidad en general a través de las juntas de acción comunal desarrollando un taller de capacitación de Biodiversidad y trabajo comunitario organizando	Realizar 3 talleres para dar a conocer a la comunidad cotense el inventario de flora y fauna.	100% CUMPLIMIENTO. 3 talleres ejecutados

		el corredor Ambiental en Parcelas		
	Realizar una reforestación de medición y compensación de huella de carbono.	Dentro del fomento de compensación y mitigación al cambio climático la secretaria ha venido adelantando diferentes procesos de siembras en zonas de interés hídrico para el municipio, realizando de enero a marzo 4205	Realizar una reforestación de medición y compensación de huella de carbono.	100% CUMPLIMIENTO. 1 reforestación ejecutada.
	Sembrar 15.000 árboles nativos	Sembrar 15.000 árboles nativos.	Realizar 20 reforestaciones en zonas de interés ambiental	100% CUMPLIMIENTO. 20 reforestaciones ejecutadas.
			Realizar un proyecto de impacto a la comunidad en cambios de hábitos	100% CUMPLIMIENTO. 1 proyecto ejecutado
	Fomentar las huertas caseras y cultivos alternativos en hogares caseros.	Dentro del programa de fomento al pequeño agricultor la secretaria adelanta la implementación de huertas caseras y cercas vivas productivas, como mecanismo de agricultura limpia y seguridad alimentaria 20 mensuales, dando cumplimiento de 110 implementadas y con seguimientos de enero a noviembre. Así mismo, la secretaria implemento catorce (14) huertas escolares en jardines municipales e Instituciones Educativas Públicas y privadas.	Fomentar 100 huertas caseras y cultivos alternativos en hogares cotenses	100% CUMPLIMIENTO. 110 huertas caseras ejecutadas
	Fomentar las huertas caseras y cultivos alternativos en la IE del municipio.		Fomentar las huertas caseras y cultivos alternativos en las IE del municipio.	100% CUMPLIMIENTO. 14 huertas escolares ejecutadas
	Feria de yo amo mi mascota / Política Pública Protección Animal.	Sensibilizar sobre la tenencia responsable de mascotas a través de la Feria Yo Amo mi Mascota en el mes de octubre	Sensibilizar sobre la tenencia responsable de mascotas a través de la Feria Yo amo a mi mascota, en el mes de octubre	100% CUMPLIMIENTO. Se realizo la feria el 4 de octubre de 2019
Secretaría de Desarrollo Social	Sensibilización en educación ambiental a los diferentes grupos poblacionales a partir de diferentes talleres.	Con la colaboración y apoyo de la Secretaría de Desarrollo Social y sus 7 programas de inclusión social se realizaron talleres de educación ambiental a través de las actividades vinculadas de los otros miembros.	Brindar por lo menos 8 talleres a diferentes grupos poblacionales	100% CUMPLIMIENTO. 8 talleres ejecutados
			Desarrollar por lo menos 8 acciones para el desarrollo del proyecto Huerta con las personas con Discapacidad y Adultos Mayores.	100% CUMPLIMIENTO. 8 jornadas de huertas ejecutadas
Secretaría General y de Gobierno	Capacitar a las Juntas de Acción Comunal, en el tema de prevención de incendios forestales.	El Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Funza es una organización sin ánimo de lucro la cual se dedica a beneficiar al Municipio de Cota a través de un convenio con la Alcaldía de Cota	Al mes de agosto estén capacitados las Juntas de Acción.	20% CUMPLIMIENTO
			Al mes de julio se capacitarán al menos el 50% del personal de la Administración Municipal.	50% CUMPLIMIENTO. 395 personas capacitadas de 790 presentes en la



		para brindar seguridad y ayuda en caso de emergencia, (incendios, prevención de desastres a nivel empresarial, instituciones educativas y residencias) del sector.		administración municipal.
	Capacitar a la Resguardo Indígena en el tema de Prevención de Incendios Forestales		Al mes de Julio se realizará una capacitación con el Resguardo Indígena	20% CUMPLIMIENTO
	Formular acciones que conlleven a motivar la compra de elementos amigables con el medio ambiente, así como motivar a los contratistas a trabajar con elementos ecológicos.	La Secretaría General y de Gobierno, es la dependencia que se encuentra a cargo de las compras de los implementos de papelería, cafetería y aseo para la alcaldía Municipal de Cota.	Al mes de agosto de 2019 se enviará circular a todas las Secretarías para promover las compras eficientes, y parte ambiental.	10% CUMPLIMIENTO
Secretaría de Cultura y Juventudes	Conformación grupo de servicio social ambiental.	Mediante la conformación del grupo ambiental crear hábitos amigables y responsables para que los jóvenes sean divulgadores	Conformación de 1 grupo ambiental para crear hábitos amigables y responsables para que los jóvenes sean divulgadores.	100% CUMPLIMIENTO. 1 grupo conformado
	Talleres de sensibilización sobre el Recurso Hídrico, Ahorro y Uso Eficiente de agua. (Reconocimiento de cuerpos de agua del municipio).	Generar hábitos de uso y ahorro de agua, reconociendo los cuerpos de agua del municipio y su estado actual.		100% CUMPLIMIENTO. 2 talleres ejecutados.
	Talleres de sensibilización sobre disposición final de residuos sólidos.	Enseñar la forma adecuada de disponer y separar los residuos que se generan desde el entorno propio		100% CUMPLIMIENTO. 3 talleres ejecutados.
	Talleres de Reciclarte.	Realizar talleres de reutilización de materiales para enseñar a dar una nueva vida útil a diferentes residuos.		100% CUMPLIMIENTO. 3 talleres ejecutados
		Generar hábitos amigables con el medio ambiente a través de un taller que contribuyan a minimizar el impacto sobre el cambio climático		100% CUMPLIMIENTO. 1 jornada de reforestación.
	Concurso y concierto por los animales en la IED Instituto de Parcelas	Realizar un concurso con los grados sexto, séptimo y octavo donde los estudiantes reconozcan a los animales como seres sintientes, se recolecten tapas plásticas para entregarlas a JUDACOTA, haciendo el pesaje de estas y premiar en un concierto el mayor pesaje	Realizar una campaña de recolección de tapas y alimento para ser entregado a JUDACOTA	100% CUMPLIMIENTO. 1 campaña ejecutada
	Celebración de las fechas ambientales.	Dar a conocer mediante la ejecución de diferentes actividades las fechas ambientales y su repercusión e importancia.		100% CUMPLIMIENTO. 2 celebraciones

				ejecutadas
Secretaría de Salud	Fomentar y promocionar las buenas prácticas de uso y ahorro eficiente del agua a través de campañas educativas y/o comunicación estratégica de medios de manera trimestral.	Realizar jornadas lúdico-pedagógicas que fomenten y sensibilicen en el manejo y uso adecuado del agua para consumo humano a los estudiantes de instituciones privadas del municipio en conmemoración del día mundial del agua y día del río Bogotá. A los estudiantes de los grados 1° a 5° primaria de las instituciones públicas del municipio.	Realizar 4 actividades de promoción y buenas prácticas de uso y ahorro eficiente del agua	100% CUMPLIMIENTO. 4 actividades ejecutadas
			Realizar 5 jornadas lúdico-pedagógicas que fomenten y sensibilicen en el manejo y uso adecuado del agua para consumo humano a los estudiantes de cinco instituciones privadas del municipio en conmemoración del día mundial del agua y día del río Bogotá.	100% CUMPLIMIENTO. 5 jornadas ejecutadas
			Realizar 56 actividades lúdico-pedagógicas en el uso adecuado del agua para consumo humano a los estudiantes de los grados 1° a 5° primaria de las instituciones públicas del municipio.	100% CUMPLIMIENTO. 56 actividades ejecutadas
	Realizar jornadas lúdico-pedagógicas de sensibilización y uso adecuado de: vertimientos, tratamiento de aguas residuales, deforestación, cuidado de los recursos hídricos, entre otros según requerimientos.	El enfoque principal fue sobre el manejo y buen uso del agua, dado el interés y competencia en la preservación de la salud pública desde el buen hacer y conservación de los servicios ambientales en el municipio.	Realizar 3 jornadas lúdico-pedagógicas de sensibilización y uso adecuado de vertimientos, tratamiento de aguas residuales	100% CUMPLIMIENTO. 3 jornadas ejecutadas
EMSERCOTA	Capacitar a la población escolar, residencial, comercial, industrial e institucional en los siguientes temas: comparendo ambiental, compostaje doméstico, consumo sostenible, separación en la fuente de residuos, tenencia responsable de mascotas. comparendo ambiental	El proyecto que a desarrollar es el de educación ambiental donde el objetivo es capacitar, educar y sensibilizar, en separación en la fuente de residuos sólidos, contemplado dentro del Plan De Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de cota. El proyecto que a desarrollar es el de educación ambiental donde el objetivo es capacitar, educar y sensibilizar, en separación en la fuente de residuos sólidos, contemplado dentro del Plan De Gestión Integral	1 capacitación semestral masiva puerta a puerta, en los sectores con cobertura de rutas selectivas.	50% CUMPLIMIENTO. 1 capacitación ejecutada
			1 capacitación anual en 15 diferentes instituciones educativas.	100% CUMPLIMIENTO. 17 capacitaciones ejecutadas
			2 capacitaciones masivas por año en establecimientos comerciales	100% CUMPLIMIENTO. 2 capacitaciones masivas ejecutadas
			2 capacitaciones masivas por año en el sector industrial.	100% CUMPLIMIENTO 9 capacitaciones masivas ejecutadas
			1 capacitación anual a entidades públicas.	100% CUMPLIMIENTO. 4 capacitaciones ejecutadas



	Campañas masivas en cada tema manejado en el PGIRS	de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de cota.	Dar a conocer a través de 6 campañas masivas los temas manejados en PGIRS a la comunidad	83,3% CUMPLIMIENTO. 5 campañas masivas ejecutadas
	"Dar a conocer a través de medios impresos (recibo del agua) mensajes alusivos al uso y ahorro eficiente del agua por cada periodo de facturación. Nota: se aclara que esto variara de acuerdo a las necesidades presentadas en el momento de facturación."		"Dar a conocer a través de medios impresos (recibo del agua) mensajes alusivos al uso y ahorro eficiente del agua por cada periodo de facturación. Nota: se aclara que esto variara de acuerdo a las necesidades presentadas en el momento de facturación."	100% CUMPLIMIENTO. 1 campaña ejecutada
Coordinación del CIDEA	Realizar capacitaciones lúdicas pedagógicas en la comunidad general sobre tenencia responsable de mascotas	La coordinación del CIDEA con el objeto de dar a conocer las dinámicas que se realizan en este comité e integración de otros miembros como la Policía Nacional Ambiental y Organizaciones Ambientales se proyectaron las actividades mencionadas.		0% CUMPLIMIENTO.
	Realizar capacitaciones lúdicas pedagógicas en la comunidad general sobre fauna del municipio			
	Realizar capacitaciones lúdicas pedagógicas en la comunidad general sobre separación en la fuente.			
Secretaría de Planeación	Realizar reforestación de 3000 árboles nativos en la zona alta del Cerro Majuy a fin de mejorar capa vegetal y reducir probabilidad de incendios forestales.	Para dar cumplimiento con a la meta de desarrollo "desarrollar un programa de reducción de riesgo ambiental" se llevan estas actividades para implementar un sistema de alerta temprana.		0% CUMPLIMIENTO. NO SE REPORTO INFORMACIÓN
	Limpieza y mantenimiento de cortafuegos en la zona alta del Cerro Majuy			0% CUMPLIMIENTO. NO SE REPORTO INFORMACIÓN
	Realizar socialización a instituciones educativas y juntas de acción comunal sobre Plan Municipal de Gestión del Riesgo y	Dar a conocer el Plan Municipal de Gestión del Riesgo y Estrategia de Respuesta a Emergencia con la población cotenses.		0% CUMPLIMIENTO. NO SE REPORTO INFORMACIÓN

	Estrategia de Respuesta a Emergencia.		
--	---------------------------------------	--	--

Tabla No 7. Reporte acciones ejecutadas CIDEA para el año 2019. (Secretaría de Educación Cota, 2019)

La población atendida para el 2019 con el Plan Territorial de Educación Ambiental fue 11.119 en el municipio de Cota, cabe aclarar que este reporte presenta duplicidad ya que algunos miembros abarcaron a la misma población, en la siguiente gráfica se observa el número de personas reportada por cada miembro: (Secretaría de Educación Cota, 2019)

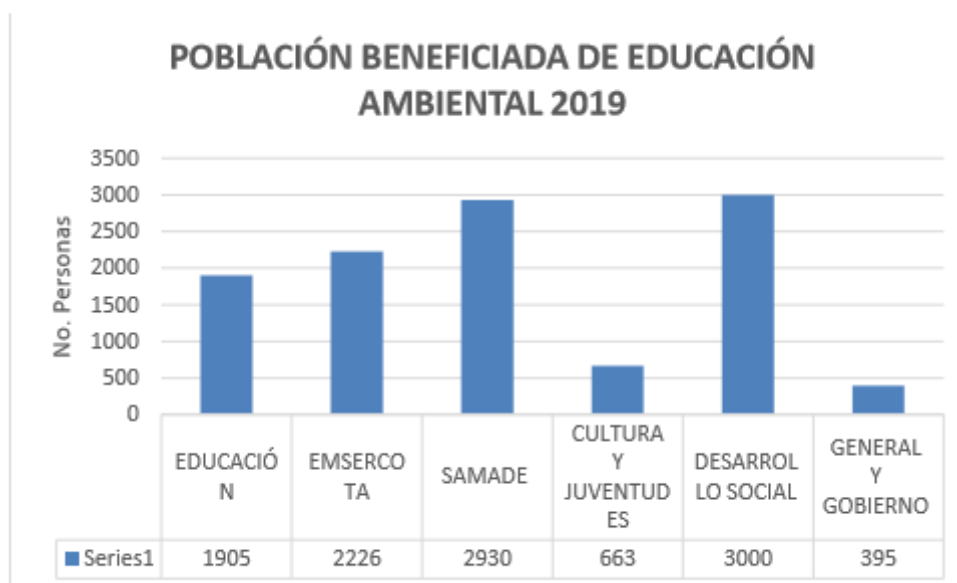


Imagen No 4. No de personas intervenidas 2019. Fuente (Secretaría de Educación Cota, 2019)

3.3.3 Fortalecimiento del PTEA 2016-2019 del municipio de Cota 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 Cota, 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.

- Se adelantaron estrategias de identificación, consolidación y socialización de experiencias e iniciativas innovadoras de protección y sostenibilidad ambiental: Ecociclus, Caracterización de avifauna y flora de los senderos ecoturísticos



- Promoción de mecanismos y espacios de articulación e intercambio de conocimiento ambiental entre los actores del municipio para compartir ideas innovadoras que apoyan el desarrollo ambiental sostenible a través de: Espacios de participación para gestionar conocimiento ambiental por medio de los paquetes pedagógicos y tecnológicos
- Socialización de herramienta tecnológica SIGCI
- Se realizó la documentación a la Fundación Bioparque La Reserva, cuyo objeto es promover la conservación de la biodiversidad, fomentar el uso sostenible de los recursos naturales y fortalecer el conocimiento sobre la ciencia del bienestar animal

PROYECTO 2. Cultura para la protección ambiental.

- Meta 2.1 Plan estratégico de cultura del agua en el Territorio CAR: proceso de formación con comunidad educativa del IED Parcelas en programa Niños defensores del agua, FORO RIO BOGOTA DIA DEL AGUA, socialización metodología eco escuelas a entidades públicas, proyecto ambiental- Humedales se desarrolló con comunidad educativa y general en vereda Florida: participación en mesa interinstitucional Humedal La Florida, recorrido de reconocimiento por humedal y proceso de formación de gestores ambientales, talleres de formación del Programa Niños Defensores del Agua y jóvenes Pregoneros Ambientales en el resguardo indígena y casco urbano del municipio, Seguimiento a estrategia ECOESCUELAS en el IED PARCELAS vereda Parcelas, evento en torno a la estrategias socio ambientales en Humedales en las veredas Siberia y florida, y casco urbano
- Meta 2.2 fortalecimiento de cultura para la gestión de los residuos Ciclo Re Ciclo: Visitas técnicas y seguimiento a la implementación de la estrategia y revisión de herramientas pedagógicas en el casco urbano, veredas Parcelas, Pueblo Viejo y La Moya, capacitación a administración municipal, institución educativa IED Parcelas y comunidad de las veredas Parcelas y Siberia sobre clasificación de residuos, capacitación con recuperadores ambientales del municipio en tema RESPEL, visita técnica y capacitación a comunidad educativa y administración sobre implementación de procesos pilotos para el manejo de residuos orgánicos, seguimiento PET CAR Compostera SAC 1500, Kit de Lumbricultura, jornada de actualización y embellecimiento en las instalaciones casa de la mujer.
- Meta 2.3 Proceso de formación para aumentar la capacidad de adaptación frente al cambio climático y prevención de riesgo: Socialización con comunidad educativa en proceso de implementación de los PEGR, visita técnica a comunidad educativa en vereda Siberia para asesoramiento en el proceso de realización del PEGR, capacitación a comunidad educativa y general de la vereda El Abra, el resguardo indígena y casco urbano sobre Proceso de formación a la Comunidad Educativa para la conformación de Comités Escolares, Redes Escolares de Gestores de la prevención y formación del grupo de vigías ambientales, en puntos priorizados.
- Meta 2.4 Plan de comunicación educativa: formación de promotores mediante talleres sobre cambio climático, Cuenca Río Bogotá, Gestión Integral de Residuos y Protección de Fauna Silvestre, jornadas de Socialización Programa de RCCA a funcionarios de alcaldía municipal y líderes
- Meta 2.5 Fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental en la Jurisdicción CAR: Acompañamiento en reuniones del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental del municipio., socializaciones y

Acompañamientos al municipio en ECOTURISMO a comunidad indígena y entidades públicas en casco urbano y vereda Cetime, preparación, implementación y evaluación actividad regional, mesas de trabajo para el fortalecimiento del PTEA municipal con comunidad específica (Bomberos, Fundación XYE, IED Enrique pardo parra, Bioparque la reserva), CIDEA AMPLIADO con el comité y actores intervenidos en las mesas de trabajo a fin de planificar la actividad de educación ambiental a implementar en el municipio, Implementación actividad de educación ambiental en el resguardo indígena.

PROYECTO 5. Cultura del servicio para fortalecer la gestión ambiental

Con el objetivo de fortalecer el Centro de Documentación Ambiental se adelantaron en el municipio, espacios de promoción e interacción del conocimiento: Promoción de Lectura Ambiental (Rincón del saber ambiental) "Argemiro Caza pájaros, El Guardián ambiental, La sombrilla mágica", promociones de lectura ambiental en las veredas Parcelas, Siberia, Resguardo indígena y casco urbano.

PROYECTO 11. Producción más limpia y negocios verdes

- Encadenamiento productivo: capacitaciones a Industriales Sabana en Vereda Parcelas, Siberia y Vuelta Grande.
- Exenciones tributarias por inversiones ambientales: capacitaciones a Industriales Sabana en vereda Vuelta grande.
- Gestión del conocimiento: promoción de desempeño ambiental a Industriales Sabana en vereda Vuelta Grande y Vereda Parcelas, sector floricultor en Veredas parcelas Y vuelta Grande.
- Mitigación y adaptación a la variabilidad y cambio climático: implementación de metodología WET a Industriales Sabana en vereda Vuelta Grande y vereda Siberia.
- Promoción del registro ambiental (DGA): capacitación a sector agrícola en casco urbano.
- Promoción del Registro del Departamento de Gestión Ambiental: estrategia Benchmarking a Industriales Sabana en vereda Vuelta Grande y vereda Parcelas.
- Residuos sólidos: capacitación a Industriales Sabana en vereda Siberia
- Residuos peligrosos: capacitación a sector agrícola en casco urbano.
- NEGOCIOS VERDES: visita técnica a AUROSEHM y APIARIOS EL MAJUY. Visita diagnostico a Alimentos Ancestrales Muiscas, una rueda de negocios con Alimentos Ancestrales Muiscas.
- Organizaciones del municipio con Huella de Carbono: Wellquem de Colombia SAS, Tropical de Colombia, Gerfor Colombia, TeknoLidesma SAS, Subestaciones SM&A LTDA, Productos Alimenticios Frozen Express SAS, Pinturas Pabón SAS, Ofipartes SA, Laboratorios M&N y Cia LTDA, Industrias Propapel SAS, Industrias Avizor SAS, Corporación Punto Azul, Bodegas Mosela, Anfer Distribuciones SAS
- Calidad del aire: estrategia Benchmarking a Industriales Sabana en Vereda Parcelas.
- Responsabilidad Ambiental Empresarial: capacitaciones a Industriales Sabana en vereda Vuelta Grande
- Seguimiento a las actividades de la agenda ambiental suscrita: reunión Industriales Sabana en Vereda Parcelas.



PROYECTO 12 Espacios de participación y concertación ciudadana para la gestión ambiental

Mediante convenio N.1431 Aunar esfuerzos entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y la Sociedad Colombiana de Etnobiología (SCE), se fortalecieron procesos de etnoecología con énfasis territorial en las comunidades Mhuysqas y Kichwas de Cota, Chía y Sesquilé. En el marco de la agenda indígena, se adelantaron tres (3) encuentros con el fin de abordar la formulación participativa del proyecto de etnoturismo con las comunidades indígenas de Cota, Chía y Sesquilé, así como también el fortalecimiento del gobierno propio y evaluar los lineamientos generados por la ONIC para la actualización o formulación de los planes de vida.

se pone marcha el plan territorial de educación ambiental de los municipios de Chía, Cota y Sesquilé en el componente de la etnoeducación, "rescatando las memorias ancestrales", en el marco del convenio No 1634 del 2016.

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

Acompañamiento en jornada de reforestación Vereda El Abra en conmemoración del día del árbol, capacitación y socialización del programa cultura del árbol a comunidad educativa del Colegio Max León, Socialización y/o charlas productores y técnicos: Productores y técnicos capacitados en vereda Cetime.

3.3.4 Principales impactos alcanzados

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

- ✓ En el año 2016 la población intervenida en los procesos se enfocaba en comunidad estudiantil; en el 2017-2018 se involucrar la comunidad general a través de los programas de inclusión social y las jornadas masivas de EMSERCOTA en cumplimiento del PGIRS. Finalmente, en el 2019 se amplió la cobertura de intervención del CIDEA al sector industrial, comercial e institucional.
- ✓ A través del PTEA 2018 formulado, aprobado e implementado se ejecutaron los proyectos incluidos en el PASEM (Generación Verde, REDPRAE y Cota Consciente) además de incluir a la población estudiantil de las IE privadas.
- ✓ El PTEA implementado para el año 2019, alcanzo un porcentaje de cumplimiento del 90%, teniendo en cuenta que su formulación y probación no se llevó a cabo desde inicio de vigencia. De igual forma, es importante resaltar el seguimiento a las acciones y los impactos reportados por la coordinación del CIDEA.
- ✓ A través de la implementación y seguimiento del PTEA 2019, es posible afirmar que la población atendida con el Plan Territorial de Educación Ambiental fue 11.119 en el municipio de Cota.
- ✓ Para el año 2019, se realizaron actividades de educación ambiental dirigidas a diversos sectores del municipio de Cota, esto a través con la participación y articulación de los diferentes miembros del CIDEA; población estudiantil, comunidad en general, sector industrial, sector comercial e institucional

- ✓ Fortalecimiento de la cultura ambiental en las instituciones educativas a través de estrategias como Formación a jóvenes del servicio social ambiental como dinamizadores ambientales y red PRAE.

3.3.5 Principales debilidades o acciones por mejorar

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

- ✓ El Resguardo Indígena, como miembro del comité con voz y voto, no fue reconocido por su participación y aporte a la formulación, implementación y evaluación del PTEA. Se recomienda a este miembro mayor compromiso con el CIDEA.
- ✓ El Plan Territorial de educación ambiental para el municipio se formuló hasta el año 2018 con alcance de un año. Su aprobación se dio a mitad de año limitando el tiempo para su ejecución. Para el año 2019 se formuló un nuevo PTEA el cual, en su mayoría, no garantizaba la continuidad de los programas y proyectos formulados durante 2018. Partiendo de este escenario, se recomienda aprobar el Plan Territorial de Educación Ambiental 2020-2023 para garantizar la continuidad de este proceso durante los siguientes cuatro años.
- ✓ Articular el PTEA 2020-2023 con las políticas, planes, proyectos ambientales del municipio vigentes a partir de 2020 a fin de garantizar el cumplimiento de metas desde la gestión de CIDEA.
- ✓ Fortalecer la estrategia de seguimiento y evaluación de los programas y proyectos propuestos para la próxima vigencia. Esto con el objetivo de garantizar una mejora continua, entrega de información actualizada de impactos y logros, y reconocimiento de la labor del CIDEA en la construcción de una cultura ambiental en el municipio.
- ✓ Se recomienda al comité técnico interinstitucional de educación ambiental revisar, ajustar e implementar la propuesta del PTEA 2020-2023 presentada en este documento a fin de garantizar la continuidad de procesos y experiencias exitosas en el fortalecimiento de la educación ambiental, así como la implementación de nuevos proyectos.



4. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PTEA

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

4.1 CONVOCATORIA

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

El 26 de abril de 2019 se lleva a cabo la primera Jornada CIDEA Regional con los diez municipios de la provincia Sabana Centro y cincuenta y cuatro (54) actores ambientales, en la cual se socializaron y reforzando los aspectos y generales de la Política Nacional de Educación Ambiental incluyendo las estrategias, su inclusión en los PTEA municipales y transmitiendo información consolidada de los proyectos ejecutados desde el componente de educación ambiental por parte de la Corporación y las administraciones municipales. El municipio de Cota intervino activamente de la jornada a través de la participación de siete (7) miembros del CIDEA: Secretaría de Educación, EMSERCOTA, ARECOTA.



CIDEA Regional Sabana Centro. 26-04-2019

4.2 DESARROLLO DE LAS MESAS DE TRABAJO

4.1.1 Primera Sesión. *CIDEA Socialización metodología de trabajo y acompañamiento a implementar 2019.*

El 10 de junio de 2019 se realizó el acompañamiento al desarrollo de la reunión CIDEA municipal convocada por la funcionaria de la Secretaria de Educación y encargada del comité Paula Iral, quien inicia la reunión con la lectura del acta anterior e informando sobre las jornadas de educación ambiental que se adelantaran los próximos meses en el área rural del municipio abordando los temas de residuos sólidos, biodiversidad y tenencia responsable de mascotas.

Por parte de la Corporación, la Contratista CAR realiza la socialización de la metodología a implementar en el municipio para el fortalecimiento del PTEA la cual propone abordar cuatro temas específicos: Matriz de armonización, Informe de gestión CIDEA 2016-2019, Proyección PTEA 2019-2023 y Actividad cierre CIDEA 2019.

Para la construcción del informe de gestión, la contratista CAR se compromete a enviar el cuerpo del documento con el cual se solicitará la información de las acciones ejecutadas a todos los miembros del CIDEA en el marco de la educación ambiental durante 2016 y 2017. Esta información deberá ser reportada por los participantes a más tardar el 11 de julio. Así mismo continuar con la construcción de la matriz de armonización.

La reunión conto con la participación de diez (10) miembros y actores del comité.



Reunión CIDEA Cota. 10-06-2019



4.1.2 Segunda Sesión. **CIDEA EXTRAOFICIAL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PTEA 2016-2019**

El 14 de agosto se lleva a cabo reunión extraoficial con la secretaria técnica del CIDEA con quien se implementó la metodología de seguimiento y evaluación del Plan Territorial de Educación Ambiental implementado por el municipio durante el periodo 2016-2018.

Se aplicó el formato definido en procesos y procedimiento GAP-PR-01-FR-18 VERSION 3 23/06/2016 para dicha evaluación en nueve (9) programas de veinte (20) que integran el PTEA 2016-2018 del municipio:

- Programa 1: Programa Ambiental del Sistema Educativo Municipal PASEM
Resultado evaluación de actividades:

Descripción de actividad	Proyecto 1: Generación Verde. 25 talleres con jóvenes servicio social, 20 salidas ecológicas con IED, show títeres dirigidos a los estudiantes de primaria de las IED Proyecto 2: RED PRAE. Seminario de educación ambiental, encuentros PRAE, feria ambiental 2018 Proyecto 3: Cota CON-SIENTE. Implementación de 1000 cartillas de educación ambiental y publicación de 1500 periódico de educación ambientales
Tiempo de ejecución programado	2018-2019
Fecha de inicio	2018
Fecha de terminación	2019
Resultado	100% de ejecución y cumplimiento
Tiempo de ejecución empleado	Dos (2) años
Logros	-Formación a jóvenes del servicio social ambiental como dinamizadores ambientales -Integración de instituciones públicas y privadas del municipio en el Seminario de Educación Ambiental -Fortalecimiento de los PRAE a través de los aportes brindados por los conferencistas invitados al Seminario de Educación Ambiental -A través de las cartillas se llevó a cabo procesos de formación ambiental con los estudiantes de primera infancia y primaria de las IED -Informar a toda la comunidad del municipio a través de los periódicos ambientales, los proyectos llevados a cabo en el territorio, en las IED, en JAC por parte de la administración municipal.
Dificultades	-Presupuesto limitado para la ejecución de las actividades -Constante cambio del secretario técnico del CIDEA municipal -El personal no es suficiente para abordar todos los acompañamientos requeridos por la comunidad del municipio.
Acciones de mejora	-Mayor impacto a la comunidad en otros proyectos. -vincular a la comunidad general con los proyectos ambientales que trabajan las instituciones educativas del municipio -Mayor Interinstitucionalidad en los proyectos -Mantener o mejorar presupuesto.

- Programa 2: Plan de acción CIDEA
Resultado evaluación de actividades:

ACTIVIDAD	Realizar PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
Tiempo de ejecución programado	2018
Fecha de inicio	2018
Fecha de terminación	2018
Resultado	80%
Tiempo de ejecución empleado	Un (1) año
Logros	-Se dio cobertura al sector educativo y comunidad general del municipio con la implementación de las actividades propuestas -Se involucraron a todas las dependencias y actores del CIDEA para su formulación
Dificultades	-se formuló para un año y no para la vigencia 2018-2019 obligando a formular un nuevo PTEA para el 2019 -Aprobación del PTEA se dio a mitad de año limitando el tiempo para su ejecución -No se dio cumplimiento al 100% de los proyectos propuestos por tiempo y dimensión del plan -Poca participación y compromiso de algunos miembros del CIDEA
Acciones de mejora	-Incluir zonas industriales y comerciales, resguardo indígena, y comunidades que no se han intervenido. -Formular un PTEA para el cuatrienio -Aprobar el próximo PTEA en los primeros meses del primer año de vigencia para iniciar su implementación -Armonizar el PTEA del próximo cuatrienio con la Política Pública Ambiental del Municipio -Aprobación del reglamento interno del CIDEA

- Programa 3: Campañas de sensibilización sobre tenencia responsable de mascotas.
Resultado evaluación de actividades:

ACTIVIDAD	Celebración Amo a Mi Mascota. Sensibilización sobre tenencia responsable de mascotas en IED Parcelas
Tiempo de ejecución programado	2018-2019
Fecha de inicio	2018
Fecha de terminación	2019
Resultado	100%
Tiempo de ejecución empleado	Dos (2) años
Logros	-Buena participación de comunidad en feria -Se cumplió el acuerdo No 07 de mayo de 2018 -1027 estudiantes capacitados
Dificultades	-Logística del evento
Acciones de mejora	-Involucrar a todas las sedes de las IED en las jornadas de sensibilización.



- Programa 4: Socialización, aplicación y puesta en marcha del comparendo ambiental.

Resultado evaluación de actividades:

ACTIVIDAD	Verificación y corrección del documento de comparendo ambiental Sensibilización a grupos poblacionales Medios masivos
Tiempo de ejecución programado	2018-2019
Fecha de inicio	2018
Fecha de terminación	2019
Resultado	100%
Tiempo de ejecución empleado	Dos (2) año
Logros	-Gestión en marcha para aprobación de reglamento del comparendo ambiental de Cota
Dificultades	-Continuidad del proceso
Acciones de mejora	-Continuar con la sensibilización del comparendo ambiental con la comunidad en general.

- Programa 5: Creación del grupo de servicio social ambiental.

Resultado evaluación de actividades:

ACTIVIDAD	Conformación del grupo Sensibilización en manejo de residuos a la población por medio de talleres, charlas y actividades de reciclarte.
Tiempo de ejecución programado	2018-2019
Fecha de inicio	2018
Fecha de terminación	2019
Resultado	100%
Tiempo de ejecución empleado	Dos (2) año
Logros	-Conformación del grupo -Actividad entre Secretaría de Cultura y SAMADE para la formación del grupo en manejo de residuos de mascotas
Dificultades	-Continuidad de los jóvenes del grupo
Acciones de mejora	-Articular el grupo de servicio social al PASEM

- Programa 6: Realizar campañas en el uso eficiente y ahorro del agua

Resultado evaluación de actividades:

ACTIVIDAD	Campañas en recibos del agua Sensibilización en instituciones educativas
Tiempo de ejecución programado	2018-2019
Fecha de inicio	2018
Fecha de terminación	2019
Resultado	100%
Tiempo de ejecución empleado	Dos (2) año

Logros	-Se realizaron campañas a través del recibo del servicio -Se realizaron trabajo en conjunto con EMSERCOTA y acueductos veredales -Sensibilizaciones a IED e instituciones privadas del municipio
Dificultades	-Disponibilidad de espacios de intervención en las instituciones privadas
Acciones de mejora	-Intervenir el 100% de las IED -Intervenir áreas de zona industrial del municipio -Incluir estudiantes de secundaria a estas sensibilizaciones -Implementar actividades de educación del PUEAA -Articular PUEAA a CIDEA

- Programa 7: Realizar campañas de separación adecuada de residuos sólidos establecidos en el PGIRS
Resultado evaluación de actividades:

ACTIVIDAD	Campañas de gestión integral de residuos sólidos en instituciones educativas públicas y privadas Campañas de sensibilización en grupos poblacionales Intervención en Jardines infantiles con primera infancia Recolección de aceite de cocina Talleres de reciclarte en instituciones educativas públicas y privadas
Tiempo de ejecución programado	2016-2019
Fecha de inicio	2016
Fecha de terminación	2019
Resultado	100%
Tiempo de ejecución empleado	Cuatro (4) año
Logros	-PGIRS enfocado en sector educativo privado y publico -Jornadas de capacitación a grupos poblaciones específicos -Jornadas de recolección de residuos especiales y aprovechables -Vinculación con CICLO RECICLO -50% de instituciones públicas y privadas atendidas Jornadas de sensibilización y recolección de aceite de cocina
Dificultades	-Contratación de personal -garantizar participación activa de la ciudadanía -No se identificó articulación con otras empresas prestadoras del servicio público en zona industrial y vereda Parcelas
Acciones de mejora	-Ampliación de cobertura en área Parcelas -Vincular procesos de PGIRS con el resguardo indígena -Articulación con otras empresas prestadoras del servicio publico

- Programa 8: Cultura ambiental de los procesos participativos
Resultado evaluación de actividades:

ACTIVIDAD	Acompañamiento de PRAEs y PROCEDAs PROCEDA: cuatro (4) procesos con comunidad PRAE: veintiséis (26) PRAEs identificados en total
Tiempo de ejecución programado	2018-2019

Fecha de inicio	2018
Fecha de terminación	2019
Resultado	100%
Tiempo de ejecución empleado	Dos (2) año
Logros	<ul style="list-style-type: none"> -Se han acompañado 23 PRAEs -Desde 2018 se han incluido los acompañamientos a instituciones privadas -4 PROCEDAS adelantados: <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedales de Cota 2. Fique 3. Avifauna 4. Tenencia responsable de mascotas -Se incentivo la participación ciudadana en apropiación del territorio
Dificultades	<ul style="list-style-type: none"> -Bajo número de profesionales para garantizar la cobertura a toda la población -Disposición de las Instituciones privadas -Desconocimiento del avance de procesos a nivel administrativo
Acciones de mejora	<ul style="list-style-type: none"> -Seguimiento y presentación de resultados de PROCEDAS en el CIDEA -Trabajar potros temas ambientales en los PRAEs -Seguimiento a PRAEs por parte de las instituciones.

Se programa reunión CIDEA con el comité para el 10 de septiembre en la cual se implementará la metodología para la actualización y proyección del PTEA 2020-2023.



Reunión extraoficial CIDEA Cota 14-08-2019

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: Programa Ambiental del Sistema Educativo Municipal PTEA
 PROYECTO:
 ACTIVIDAD:
 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: # talleres / # salidas / # acuerdos / # publicaciones
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:
 Realizar talleres de sensibilización en las escuelas con temas ambientales, salidas ecológicas con los niños, elaboración de murales y proyectos ambientales en las escuelas.
 TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO: 2018-2019
 FECHA DE INICIO: 2018
 FECHA DE TERMINACIÓN: 2019
 RESULTADO: 100%
 TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO: 2 años

LOGROS
 - Involucrar a todos los niños y niñas de la comunidad.
 - Realizar actividades de sensibilización en las escuelas.
 - Elaborar murales y proyectos ambientales en las escuelas.
 - Realizar salidas ecológicas con los niños.
 - Elaborar murales y proyectos ambientales en las escuelas.

DIFICULTADES
 - Falta de recursos económicos.
 - Falta de espacio en las escuelas.
 - Falta de personal capacitado.

ACCIONES DE MEJORA
 - Mejorar la calidad de la educación ambiental en las escuelas.
 - Realizar actividades de sensibilización en las escuelas.
 - Elaborar murales y proyectos ambientales en las escuelas.
 - Realizar salidas ecológicas con los niños.
 - Elaborar murales y proyectos ambientales en las escuelas.

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
Descripción de la acción de mejora	Indicar 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	Define las personas que serán responsables de implementar la acción de mejora y realizar el respectivo seguimiento y evaluación

CAR

REGISTRO DE ACTIVIDADES
 PROGRAMA: Plan de Acción del CIDEA
 PROYECTO:
 ACTIVIDAD: Realización del Plan de Educación Ambiental
 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: 1 PTEA
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO: 2018
 FECHA DE INICIO: 2018
 FECHA DE TERMINACIÓN: 2018
 RESULTADO: 80%
 TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO: 3 años

LOGROS
 - Se logró a ser educativo y como nivel general.
 - Se involucró a todos los dependientes del CIDEA para la realización de la actividad.

DIFICULTADES
 - Falta de recursos económicos.
 - Falta de espacio en las escuelas.
 - Falta de personal capacitado.

ACCIONES DE MEJORA
 - Mejorar la calidad de la educación ambiental en las escuelas.
 - Realizar actividades de sensibilización en las escuelas.
 - Elaborar murales y proyectos ambientales en las escuelas.
 - Realizar salidas ecológicas con los niños.
 - Elaborar murales y proyectos ambientales en las escuelas.

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
Descripción de la acción de mejora	Indicar 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	Define las personas que serán responsables de implementar la acción de mejora y realizar el respectivo seguimiento y evaluación

CAR

REGISTRO DE ACTIVIDADES
 PROGRAMA: Programa de Sensibilización sobre el Cambio Climático en las Escuelas
 PROYECTO:
 ACTIVIDAD:
 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO:
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:
 1. Realización de talleres de sensibilización en las escuelas.
 2. Elaboración de murales y proyectos ambientales en las escuelas.
 3. Realización de salidas ecológicas con los niños.
 TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO: 2018-2019
 FECHA DE INICIO: 2018
 FECHA DE TERMINACIÓN: 2019
 RESULTADO: 100%
 TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO: 1 año

LOGROS
 - Realizar actividades de sensibilización en las escuelas.
 - Elaborar murales y proyectos ambientales en las escuelas.
 - Realizar salidas ecológicas con los niños.
 - Elaborar murales y proyectos ambientales en las escuelas.

DIFICULTADES
 - Falta de recursos económicos.
 - Falta de espacio en las escuelas.
 - Falta de personal capacitado.

ACCIONES DE MEJORA
 - Mejorar la calidad de la educación ambiental en las escuelas.
 - Realizar actividades de sensibilización en las escuelas.
 - Elaborar murales y proyectos ambientales en las escuelas.
 - Realizar salidas ecológicas con los niños.
 - Elaborar murales y proyectos ambientales en las escuelas.

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
Descripción de la acción de mejora	Indicar 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	Define las personas que serán responsables de implementar la acción de mejora y realizar el respectivo seguimiento y evaluación

CAR

REGISTRO DE ACTIVIDADES
 PROGRAMA: Programa de Sensibilización sobre el Cambio Climático en las Escuelas
 PROYECTO:
 ACTIVIDAD:
 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO:
 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:
 1. Realización de talleres de sensibilización en las escuelas.
 2. Elaboración de murales y proyectos ambientales en las escuelas.
 3. Realización de salidas ecológicas con los niños.
 TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO: 2018-2019
 FECHA DE INICIO: 2018
 FECHA DE TERMINACIÓN: 2019
 RESULTADO: 100%
 TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO: 2 años

LOGROS
 - Realizar actividades de sensibilización en las escuelas.
 - Elaborar murales y proyectos ambientales en las escuelas.
 - Realizar salidas ecológicas con los niños.
 - Elaborar murales y proyectos ambientales en las escuelas.

DIFICULTADES
 - Falta de recursos económicos.
 - Falta de espacio en las escuelas.
 - Falta de personal capacitado.

ACCIONES DE MEJORA
 - Mejorar la calidad de la educación ambiental en las escuelas.
 - Realizar actividades de sensibilización en las escuelas.
 - Elaborar murales y proyectos ambientales en las escuelas.
 - Realizar salidas ecológicas con los niños.
 - Elaborar murales y proyectos ambientales en las escuelas.

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
Descripción de la acción de mejora	Indicar 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	Define las personas que serán responsables de implementar la acción de mejora y realizar el respectivo seguimiento y evaluación



CAR

REGISTRO DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: *Campañas del Grupo de Jóvenes de San Antonio*

PROYECTO: *Campañas del grupo*

ACTIVIDAD: *Señalización de tipo de residuos por medio de folletos, cartillas y actividades de reciclaje. Tener el apoyo de Artistas*

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO: 2018-2019

FECHA DE INICIO: 2018

FECHA DE TERMINACIÓN: 2019

RESULTADO: 100%

TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO: 2 años

LOGROS: *Apoyamos del grupo. Artistas entre en Hora y JAMBO para la creación del grupo en un tiempo de realización múltiple.*

DIFICULTADES: *Comunidad de los jóvenes del grupo.*

ACCIONES DE MEJORA: *Artistas el grupo de servicio social al CASM.*

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 dificultad o fortalecer la actividad.	Indique que se pretende lograr con la implementación de la acción de mejora.	Describe la acción sobre la cual se aplicará la acción de mejora.	PROGRAMADA	PROGRAMADA	Defina las personas que serán responsables de implementar la acción de mejora y realice el respectivo seguimiento y evaluación.

CAR

REGISTRO DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: *Trabajo comunitario para el abastecimiento de agua*

PROYECTO: *Campañas en recibo de agua.*

ACTIVIDAD: *Señalización en instalaciones educativas.*

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO: 2018-2019

FECHA DE INICIO: 2018

FECHA DE TERMINACIÓN: 2019

RESULTADO: 100%

TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO: 2 años

LOGROS: *Realizo campañas en los centros educativos. 100% en los centros educativos y comunidades de reciclaje a SED. y puntos.*

DIFICULTADES: *Disponibilidad de espacios en las instalaciones educativas.*

ACCIONES DE MEJORA: *Trabaja al 100% con los SED. Mucha agua de ser instalada. De señalización a centros educativos. Implementar FOPAC. Artista hora a hora.*

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 dificultad o fortalecer la actividad.	Indique que se pretende lograr con la implementación de la acción de mejora.	Describe la acción sobre la cual se aplicará la acción de mejora.	PROGRAMADA	PROGRAMADA	Defina las personas que serán responsables de implementar la acción de mejora y realice el respectivo seguimiento y evaluación.

CAR

REGISTRO DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: *Campañas comunitarias de promoción ambiental de residuos*

PROYECTO: *Señalización ambiental en el parque.*

ACTIVIDAD:

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO: 2018-2019

FECHA DE INICIO: 2018

FECHA DE TERMINACIÓN: 2019

RESULTADO: 100%

TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO: 4 años

LOGROS: *Señalización ambiental en los centros educativos y privados. Señalización en centros educativos y privados. Realización de taller de reciclaje y reciclaje.*

DIFICULTADES: *Entendimiento de personal. Participación ciudadana. No se identificaron materiales con otros espacios de forma pública en SED. Industrial y privado. No se ha comprometido con otros espacios de SED.*

ACCIONES DE MEJORA: *Comunidad de educación a distancia. Muchos puntos del PAFES con el seguimiento individual. Artículos con otros espacios de SED.*

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 dificultad o fortalecer la actividad.	Indique que se pretende lograr con la implementación de la acción de mejora.	Describe la acción sobre la cual se aplicará la acción de mejora.	PROGRAMADA	PROGRAMADA	Defina las personas que serán responsables de implementar la acción de mejora y realice el respectivo seguimiento y evaluación.

CAR

REGISTRO DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: *Atención Ambiental de los parques participativos.*

PROYECTO: *Atención ambiental de los parques participativos.*

ACTIVIDAD:

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO: 2018-2019

FECHA DE INICIO: 2018

FECHA DE TERMINACIÓN: 2019

RESULTADO: 100%

TIEMPO DE EJECUCIÓN EMPLEADO: 2 años

LOGROS: *Señalización ambiental en los parques participativos. 100% en los parques participativos. Realización de taller de reciclaje y reciclaje.*

DIFICULTADES: *Entendimiento de personal. Participación ciudadana. No se identificaron materiales con otros espacios de forma pública en SED. Industrial y privado. No se ha comprometido con otros espacios de SED.*

ACCIONES DE MEJORA: *Comunidad de educación a distancia. Muchos puntos del PAFES con el seguimiento individual. Artículos con otros espacios de SED.*

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 dificultad o fortalecer la actividad.	Indique que se pretende lograr con la implementación de la acción de mejora.	Describe la acción sobre la cual se aplicará la acción de mejora.	PROGRAMADA	PROGRAMADA	Defina las personas que serán responsables de implementar la acción de mejora y realice el respectivo seguimiento y evaluación.

4.1.3 Tercera Sesión. CIDEA PROYECCION PTEA 2020-2023

El 9 de septiembre se lleva a cabo reunión CIDEA con catorce (14) miembros del comité en la cual se socializo la propuesta PTEA 2020-2023 formulada a partir de los resultados obtenidos en tres (3) escenarios: seguimiento y evaluación del PTEA 2016-2019, metas de cumplimiento en los instrumentos de planificación municipal vigentes durante el próximo periodo y los resultados de las mesas trabajadas con comunidad específica en el 2018.

Se presento al comité la estructura programática en la cual se socializaron los programas, proyectos, metas, indicadores de gestión, indicadores de impacto y actividades que integrarían el PTEA 2020-2023. los miembros del comité realizaron los ajustes pertinentes a la propuesta del PTEA el cual quedo finalmente conformado por:

Diez (10) programas:

- "PASEM"
- "Planeación de la Educación Ambiental"
- "Agua"
- "Residuos Sólidos"
- "Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático"
- "PML"
- "Legalidad Ambiental"
- "Protección de Fauna y Flora"
- "Seguridad Alimentaria" y "Compras Verdes"

Diecisiete (17) proyectos

- "Proyecto Generación Verde"
- "Servicio Social Ambiental"
- "Proyecto REDPRAE"
- "Proyecto Cota Con-Siente"
- "Cultura ambiental de procesos participativos"
- "Celebración de fechas ambientales"
- "Formación de líderes ambientales en el municipio"
- "Apoyo resguardo indígena"
- "Proyecto de Uso Eficiente y Ahorro del Agua"
- "Reconocimiento y protección del recurso hídrico del municipio"
- "Realizar campañas de separación adecuada de residuos sólidos establecidos en el PGIRS"
- "Gestión del Riesgo"
- "Adaptación al Cambio Climático"
- "Promover buenas prácticas ambientales en zona industrial – PML"
- "Socialización, aplicación y puesta en marcha del comparendo ambiental"
- "Campaña de sensibilización sobre tenencia responsable de mascota"
- "Reconocimiento y fortalecimiento de la biodiversidad"
- "Huertas Orgánicas"



- “Compras verdes para cota”

Cincuenta y cinco (55) actividades de educación ambiental orientadas al cumplimiento de las metas e indicadores propuestos para cada proyecto.



Reunión CIDEA Cota 9-09-2019

4.1.4 Cuarta sesión. Reunión CIERRE CIDEA 2019

El 25 de noviembre se lleva a cabo la última reunión CIDEA 2019 con la participación de once (11) miembros y participantes del comité.

La secretaría de educación realiza la presentación del informe de gestión 2016-2019 en el cual se mencionan los alcances y logros obtenidos durante la gestión de la educación ambiental durante el cuatrienio, entre los cuales se mencionan: servicio social ambiental, jornadas de reciclaje, cumplimiento procesos y proyectos PGIRS, talleres de educación ambiental, apoyo PROCEDA, apoyo huertas escolares y cacerías, protección animales domésticos, atención y prevención de riesgo, jornadas de reforestación, apoyo celebración fechas ambientales.

Por parte la Corporación, se realiza la socialización final de la propuesta PTEA 2020-2023 en la cual se mencionan los diez (10) programas, diecisiete (17) proyectos con sus respectivas metas y actividades. Por parte de los participantes se dieron las siguientes recomendaciones a ser tenidas en cuenta para ajustar la propuesta:

- Programa 8 "PROGRAMA DE PROTECCION DE FAUNA Y FLORA DEL MUNICIPIO"- proyecto 14 "RECONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD DEL MUNICIPIO": eliminar la actividad realizar inventario de flora y fauna del municipio.
- Incluir en el programa 2 "PROGRAMA DE PLANEACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE COTA" – proyecto 4 "CULTURA AMBIENTAL DE PROCESOS PARTICIPATIVOS" incluir una actividad enfocada al fortalecimiento del comité.



Reunión CIDEA Cota 25-11-2019



5. PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA

5.1 Objetivos General

Realizar estrategias lúdico-pedagógicas de educación ambiental intersectoriales e interinstitucionales brindándole a la comunidad cotense incentivar el sentido de pertenencia y apropiación del territorio en pro del cuidado de los recursos naturales del municipio de Cota.

5.2 Objetivos Específicos

- Liderar procesos de educación ambiental en el municipio de Cota
- Abarcar la educación ambiental en toda la comunidad cotense (residente y flotante) "sector industrial, sector educativo, comunidad general, población vulnerable, institucional y resguardo indígena"
- Elaborar, aprobar y ejecutar el Plan Territorial de Educación Ambiental - PTEA del municipio de Cota en el cuatrienio a través de mesas de trabajo
- Realizar seguimiento y evaluación del PTEA

5.3 PROGRAMA 1: PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN (PASEM)

5.3.1 PROYECTO 1. PROYECTO GENERACIÓN VERDE: Servicio Social Ambiental.

Objetivo

Fomentar la protección del medio ambiente y los recursos naturales presentes en el municipio a través de la implementación del servicio social ambiental

Meta

Implementar al 100% de la estrategia de servicio social ambiental en la comunidad del área urbana y rural del municipio

Impacto esperado

Los grupos de servicio ambiental se conformen y fortalezcan durante el periodo 2020-2023

Indicador de Gestión

(No de acciones implementadas para la conformación del servicio social ambiental durante el cuatrienio /No de acciones proyectadas para la conformación del servicio social ambiental durante el cuatrienio) * 100

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Cota, propone las siguientes tres (3) 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
formar jóvenes en servicio social ambiental a través de la implementación de la estrategia servicio militar ambiental de la política nacional de educación ambiental	(No de jóvenes inscritos al grupo de servicio social ambiental al año/No de jóvenes proyectados en el grupo de servicio social ambiental al año) *100	Secretaría de Educación	15 jóvenes	30 jóvenes	30 jóvenes	30 jóvenes
Formar el grupo ambiental municipal con la comunidad general del área urbana y rural del municipio	Un (1) grupo ambiental municipal conformado al año	SAMADE - Secretaría de Educación	1 grupo	1 grupo	1 grupo	1 grupo
Realizar capacitaciones de sensibilización a comunidad escolar del área urbana y rural del municipio sobre temas de interés ambiental (Residuos Sólidos, Biodiversidad y Recurso hídrico) a cargo del grupo ambiental municipal y servicio social ambiental	(No de capacitaciones realizadas al año/No de capacitaciones proyectadas al año) *100	Secretaría de Educación	3 capacitaciones a cargo del grupo ambiental municipal y servicio social ambiental	3 capacitaciones a cargo del grupo ambiental municipal y servicio social ambiental	3 capacitaciones a cargo del grupo ambiental municipal y servicio social ambiental	3 capacitaciones a cargo del grupo ambiental municipal y servicio social ambiental

5.3.2 PROYECTO 2. PROYECTO REDPRAE

Objetivo

Fortalecer la Red PRAE del municipio a través de la ampliación de cobertura proyectada

Meta

Ampliar al 100% la cobertura de la Red de PRAES del municipio

Impacto esperado

El total de las instituciones públicas y privadas del municipio contaron con acompañamiento en el desarrollo de los PRAE

Indicador de Gestión

(No de PRAES vinculados a la red durante el cuatrienio/No de instituciones educativas públicas y privadas del municipio) *100



Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Cota, propone las siguientes cinco (5) 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
Actualizar el inventario de los PRAES de todas las instituciones públicas y privadas del municipio.	Una (1) actualización de inventario PRAE al año	Secretaría de Educación	1 actualización	1 actualización	1 actualización	1 actualización
Ampliar la cobertura de acompañamiento y apoyo técnico en la formulación e implementación de PRAES de las instituciones educativas públicas y privadas del área urbana y rural del municipio	(No de acompañamientos a PRAES realizados por año /No de acompañamientos a PRAES proyectados por año) *100	Secretaría de Educación	10 acompañamientos	20 acompañamientos	25 acompañamientos	32 acompañamientos
Fortalecer los PRAES a través de la formación a líderes y dinamizadores ambientales del cuerpo docente y rector de la instituciones públicas y privadas	(No de líderes y dinamizadores formados al año/No de líderes y dinamizadores proyectados para formación al año) *100	Secretaría de Educación	10 líderes y dinamizadores formados	10 líderes y dinamizadores formados	10 líderes y dinamizadores formados	10 líderes y dinamizadores formados
Desarrollar el seminario de Educación Ambiental PRAE	Un (1) seminario de educación ambiental PRAE al año	Secretaría de Educación	1 seminario	1 seminario	1 seminario	1 seminario
Realizar un (1) Encuentro PRAE	Un (1) encuentro PRAE al año	Secretaría de Educación / SAMADE	1 encuentro PRAE	1 encuentro PRAE	1 encuentro PRAE	1 encuentro PRAE

5.3.3 PROYECTO 3. PROYECTO COTA CON-SIENTE

Objetivo

Implementar estrategias de comunicación que permitan difundir en la comunidad el estado actual de la educación ambiental del municipio.

Meta

Difundir a través de cuatro (4) estrategias de comunicación, el estado actual de la educación ambiental del municipio

Impacto esperado

la comunidad el municipio recibe información actualizada a través de estrategias de las estrategias de difusión proyectadas

Indicador de Gestión

(No de estrategias implementadas para la difusión del estado actual de la educación ambiental del municipio durante el cuatrienio/No de estrategias proyectadas para la difusión del estado actual de la educación ambiental del municipio durante el cuatrienio)
*100

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Cota, propone las siguientes cuatro (4) 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
Diseñar e implementación cartillas en educación ambiental.	dos (2) cartillas por temática ambiental durante el cuatrienio	Secretaría de Educación	0	1 cartilla	0	1 cartilla
Publicar periódicos en educación ambiental.	(No de publicaciones realizadas al año/No de publicaciones proyectadas al año) *100	Secretaría de Educación	10 publicaciones ambientales	10 publicaciones ambientales	10 publicaciones ambientales	10 publicaciones ambientales
Realizar pautas publicitarias dirigidas a comunidad en general	(No de pautas publicitarias publicadas al año/No de pautas publicitarias proyectadas al año) *100	SAMADE, Secretaría de Educación, EMSERCOTA, Área de Prensa	5 pautas	5 pautas	5 pautas	5 pautas
Realizar videos institucionales del CIDEA promoviendo la esencia del comité y las actividades que realiza.	Un (1) video institucional al año	Miembros del CIDEA - Área de Prensa	1 video institucional	1 video institucional	1 video institucional	1 video institucional



5.4 PROGRAMA 2: PROGRAMA DE PLANEACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE COTA

5.4.1 PROYECTO 4. CULTURA AMBIENTAL DE PROCESOS PARTICIPATIVOS

Objetivo

Promover la educación ambiental en la población del municipio a través desarrollo de estrategias de formación y participación ciudadana implementadas 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

Se impulse al CIDEA como escenario de planeación, ejecución y seguimiento al fortalecimiento de la educación ambiental de la población del municipio

Indicador de Gestión

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

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Cota, propone las siguientes siete (7) 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
Diseñar estrategias que permita fortalecer el comité técnico interinstitucional de educación ambiental CIDEA	(No de estrategias diseñadas e implementadas para el fortalecimiento del CIDEA al año/No de estrategias proyectadas para el fortalecimiento del CIDEA al año) *100	Comité CIDEA	2 estrategias de fortalecimiento del CIDEA	2 estrategias de fortalecimiento del CIDEA	2 estrategias de fortalecimiento del CIDEA	2 estrategias de fortalecimiento del CIDEA
implementar y acompañar un PROCEDA	Un (1) proceda ejecutado en el cuatrienio	SAMADE	1 PROCEDA			

Celebrar fechas ambientales: Día del agua, Día de la Tierra, día de los humedales, etc.	(No de celebraciones ejecutadas al año/No de celebraciones proyectadas al año) *100	Secretaría de Educación, SAMADE, EMSERCOTA S.A. E.S.P, Empresas de servicios públicos, Desarrollo Social	5 celebraciones	5 celebraciones	5 celebraciones	5 celebraciones
Realizar feria ambiental municipal.	Una (1) feria ambiental al año	Secretaría de Educación	1 feria	1 feria	1 feria	1 feria
Participar en el festival Río Bogotá	Una (1) participación anual	SAMADE	1 participación en festival	1 participación en festival	1 participación en festival	1 participación en festival
Promover Red de Comunicadores ambientales del municipio a través de la estrategia ofrecida por la Corporación Autónoma regional de Cundinamarca CAR	(No de comunicadores vinculados a la red por año/No de comunicadores proyectados a la red por año) *100	SAMADE - Secretaría de Educación (coordinador CIDEA)	10 comunicadores vinculados	10 comunicadores vinculados	10 comunicadores vinculados	10 comunicadores vinculados
formar dinamizadores ambientales con la comunidad en general del municipio.	(No de dinamizadores formados al año/No de dinamizadores proyectados para formación al año) *100	SAMADE	10 dinamizadores formados	10 dinamizadores formados	10 dinamizadores formados	10 dinamizadores formados

5.4.2 PROYECTO 5. APOYO RESGUARDO INDÍGENA

Objetivo

Generar un espacio de aprendizaje en temas ambientales entre el CIDEA y la comunidad del resguardo indígena a intervenir

Meta

Vincular al 50% de la comunidad del resguardo indígena en los procesos de educación ambiental y participación ciudadana implementados por el CIDEA

Impacto esperado

Se implementaron con la comunidad del resguardo indígena intervenida, la totalidad de los procesos de educación ambiental y participación ciudadana liderados por el CIDEA

Indicador de Gestión

(No de procesos ejecutados con la comunidad del resguardo indígena durante el cuatrienio/No de procesos proyectados con la comunidad del resguardo indígena durante el cuatrienio) *100



Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Cota, propone la siguiente actividad 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 en el resguardo indígena jornadas de capacitación y trabajo en temas de interés ambiental (Residuos Sólidos, Biodiversidad, Recurso hídrico, gestión del riesgo, entre otros) dirigidos exclusivamente a la comunidad	(No de jornadas realizadas al año/No de jornadas proyectadas al año) *100	Residuos sólidos - EMSERCOTA Biodiversidad - SAMADE Recurso hídrico - EMSERCOTA, SAMADE y Secretaría de Salud Gestión del Riesgo - Secretaría de Planeación y Secretaría de Gobierno (Bomberos)	5 jornadas	5 jornadas	5 jornadas	5 jornadas

5.5 PROGRAMA 3: PROGRAMA CUIDADO DEL AGUA

5.5.1 PROYECTO 6. PROYECTO DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA

Objetivo

Contribuir a la disminución del consumo de agua del municipio a través de la implementación de acciones de educación ambiental del programa uso eficiente y ahorro del agua

Meta

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

Impacto esperado

Se evidencia una disminución en el consumo del recurso hídrico por parte de las personas intervenidas con las estrategias de educación ambiental del programa de uso eficiente y ahorro del 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 Cota, propone las siguientes seis (6) 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
Socializar con los usuarios de los acueductos municipales y veredales Talleres de sensibilización sobre el Recurso Hídrico, Ahorro y Uso Eficiente de agua	(No de talleres realizados al año/No de talleres proyectados al año) *100	Empresas de servicios públicos y acueductos veredales. Aguas de la Sabana, EMSERCOTA, Acueducto veredal La Moya.	2 talleres	2 talleres	2 talleres	2 talleres
Socializar con todas las instituciones públicas y privadas del municipio Talleres de sensibilización sobre el Recurso Hídrico, Ahorro y Uso Eficiente de agua	(No de instituciones educativas intervenidas con taller al año/No de instituciones educativas públicas y privadas del municipio) *100	Secretaría de Salud, EMSERCOTA y Secretaría de Educación	1 taller por institución educativa	1 taller por institución educativa	1 taller por institución educativa	1 taller por institución educativa
Socializar con sector industria y comercio Talleres de sensibilización sobre el Recurso Hídrico, Ahorro y Uso Eficiente de agua	(No de industrias y/o comercio intervenidas con taller al año/No de industrias y/o comercio del municipio) *100	Empresas de servicios públicos Aguas de la Sabana, EMSERCOTA, otras	1 taller por industria y comercio priorizado	1 taller por industria y comercio priorizado	1 taller por industria y comercio priorizado	1 taller por industria y comercio priorizado
Socializar con población vulnerable Talleres de sensibilización sobre el Recurso Hídrico, Ahorro y Uso Eficiente de agua	(No de talleres realizados al año/No de talleres proyectados al año) *100	EMSERCOTA, Secretaría de Salud, SAMADE y Secretaría de Desarrollo Social	2 talleres con población vulnerable	2 talleres con población vulnerable	2 talleres con población vulnerable	2 talleres con población vulnerable
Socializar con ecónomas Talleres de sensibilización sobre el Recurso Hídrico, Ahorro y Uso Eficiente de agua	(No de talleres realizados al año/No de talleres proyectados al año) *100	SAMADE, EMSERCOTA, Secretaría de Desarrollo Social	1 taller	1 taller	1 taller	1 taller
fortalecer y aumentar el número de niños defensores del agua y jóvenes pregoneros del programa CAR en el municipio.	(No de niños defensores del agua y jóvenes pregoneros vinculados al programa por institución educativa al año/No de niños defensores del agua y jóvenes pregoneros proyectados al año) *100	SAMADE	10 niños y/o jóvenes vinculados	10 niños y/o jóvenes vinculados	10 niños y/o jóvenes vinculados	10 niños y/o jóvenes vinculados



5.5.2 PROYECTO 7. RECONOCIMIENTO Y PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO DEL MUNICIPIO

Objetivo

Proteger la riqueza hídrica del municipio a través del fortalecimiento de la cultura de cuidado y protección del recurso.

Meta

Reconocer el 100% de las fuentes hídricas del municipio

Impacto esperado

La población intervenida reconoce sus fuentes hídricas y fortalece su cultura para la protección de las mismas.

Indicador de Gestión

(No de actividades ejecutadas para el reconocimiento del 100% de las fuentes hídricas del municipio durante el cuatrienio/ No de actividades proyectadas para el reconocimiento del 100% de las fuentes hídricas del municipio durante el cuatrienio) *100

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Cota, propone las siguientes cuatro (4) 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 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	SAMADE	2 recorridos	4 recorridos	4 recorridos	4 recorridos
Identificar, apoyar y acompañar acciones orientados a la protección del recurso hídrico (Limpieza de fuentes hídricas, reforestaciones, entre otras) del municipio (Fuentes hídricas, nacedores, quebradas).	(No de acciones ejecutadas por recurso hídrico al año/No de acciones proyectadas por recurso hídrico al año) *100	SAMADE - EMPRESAS DE SERVICIO PUBLICO	2 acciones	2 acciones	2 acciones	2 acciones

Realizar acciones de reconocimiento de la fuente hídrica Río Chicú con comunidad general del área urbana y rural del municipio	(No de acciones de reconocimiento del río Chicú ejecutadas al año/No de acciones de reconocimiento del río Chicú proyectadas al año) *100	SAMADE - Secretaría de Educación	1 acción de reconocimiento	1 acción de reconocimiento	2 acciones de reconocimiento	2 acciones de reconocimiento
Fortalecer la red de humedales a través del plan padrino del humedal teniendo en cuenta la última versión del POT del municipio o POMCA	(No de acciones ejecutadas para el fortalecimiento de la red/No de acciones proyectadas para el fortalecimiento de la red) *100	SAMADE	1 acción de fortalecimiento red de humedales	1 acción de fortalecimiento red de humedales	1 acción de fortalecimiento red de humedales	1 acción de fortalecimiento red de humedales

5.6 PROGRAMA 4: PROGRAMA DE EDUCACIÓN EN GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS

5.6.1 PROYECTO 8. REALIZAR CAMPAÑAS DE SEPARACIÓN ADECUADA DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTABLECIDOS EN EL PGIRS

Objetivo

Fortalecer la gestión de residuos sólidos generados en el municipio a través de la implementación de actividades de educación ambiental con comunidad vinculada del área urbana y rural

Meta

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

Impacto esperado

Se evidencia una disminución en el volumen de residuos dispuestos en el relleno sanitario debido al fortalecimiento de la cultura ambiental en gestión de residuos implementado en la comunidad del municipio.

Indicador de Gestión

(No de acciones ejecutadas en la gestión de los residuos durante el cuatrienio/No de acciones proyectadas en la gestión de los residuos durante el cuatrienio) *100

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Cota, propone las siguientes seis (6) 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
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	EMSERCOTA	1 jornada de capacitación	1 jornada de capacitación	1 jornada de capacitación	1 jornada de capacitación
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	EMSERCOTA	1 jornada de capacitación	1 jornada de capacitación	1 jornada de capacitación	1 jornada de capacitación
Capacitar a la población escolar en los siguientes temas: compendio ambiental, compostaje doméstico, consumo sostenible, separación en la fuente de residuos, tenencia responsable de mascotas, residuos especiales	(No de capacitaciones realizadas al año/No de capacitaciones proyectadas al año) *100	EMSERCOTA - Secretaría de Educación	15 capacitaciones	15 capacitaciones	15 capacitaciones	15 capacitaciones
realizar jornadas de reciclarte con comunidad específica del municipio	(No de jornadas realizadas al año/No de jornadas proyectadas al año) *100	Secretaría de Cultura y Juventudes	5 jornadas	5 jornadas	5 jornadas	5 jornadas
Realizar jornadas de separación de residuos sólidos en la fuente durante el desarrollo de eventos grandes organizados por la alcaldía de Cota (Ferias y Fiestas de las Hortalizas, Día de la Mujer, Día de Mamá, Día de Niños, Ferias, entre otros) vinculando al grupo de recuperadores en el proceso pedagógico	(No de jornadas realizadas al año/No de jornadas proyectadas al año) *100	Miembros del CIDEA	2 jornadas	4 jornadas	6 jornadas	6 jornadas
Realizar jornadas educativas de recolección de residuos sólidos orientados a la comunidad escolar y general (Reciclaton)	(No de jornadas de reciclaron realizadas al año/No de jornadas de reciclaron proyectadas al año) *100	EMSERCOTA Secretaría de Educación	3 reciclaciones	3 reciclaciones	3 reciclaciones	3 reciclaciones

5.7 PROGRAMA 5: PROGRAMA DE GESTION DEL RIESGO Y ADAPTACION LA CAMBIO CLIMATICO

5.7.1 PROYECTO 9. COTA PREPARADA EN GESTION DEL RIESGO

Objetivo

Ampliar la cobertura de población del área urbana y rural capacitadas y preparadas frente a posibles escenarios de riesgo en el municipio.

Meta

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

Impacto esperado

La población intervenida y vinculada al proyecto se encuentra preparada para enfrentar posibles escenarios de riesgo en el municipio.

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 Cota, propone las siguientes cuatro (4) 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
Realizar socialización a instituciones educativas y juntas de acción comunal sobre Plan Municipal de Gestión del Riesgo y Estrategia de Respuesta a Emergencia.	(No de socializaciones realizadas al año/No de socializaciones proyectadas al año) *100	Secretaría de Planeación Secretaría General y de Gobierno ASOJUNTAS Secretaría de Educación	1 socialización	1 socialización	1 socialización	1 socialización
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 para conformación al año) *100	SAMADE Secretaría de Educación - Secretaría del CIDEA	1 grupo	1 grupo	1 grupo	1 grupo



Realizar reforestación de árboles nativos en la zona alta del Cerro Majuy a fin de mejorar capa vegetal y reducir probabilidad de incendios forestales.	(No de jornadas realizadas por año / No de jornadas proyectadas por año) *100	SAMADE - Secretaría de Planeación	2 jornadas de reforestación	3 jornadas de reforestación	3 jornadas de reforestación	3 jornadas de reforestación
Capacitar a la comunidad Resguardo Indígena en el tema de Prevención de Incendios Forestales.	(No de capacitaciones realizadas al año/ No de capacitaciones proyectadas al año) *100	Secretaría de Planeación Secretaría General y de Gobierno - Bomberos	1 capacitación	1 capacitación	1 capacitación	1 capacitación

5.7.2 PROYECTO 10. COTA SE ENFRETA Y ADAPTA AL CAMBIO CLIMATICO

Objetivo

Ofrecer espacios de conocimiento a la población del municipio en estrategias que permitan enfrenar los efectos del cambio climático en el territorio.

Meta

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

Impacto esperado

La población intervenida identifica y enfrenta los efectos del cambio climático en su territorio

Indicador de Gestión

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

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Cota, propone las siguientes seis (6) 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 capacitaciones en temas de adaptación al cambio climático con comunidad general del área urbana y rural del municipio .	(No de capacitaciones realizadas al año/ No de capacitaciones proyectadas al año)*100	SAMADE	2 capacitaciones	2 capacitaciones	2 capacitaciones	2 capacitaciones
Realizar jornadas educativas con comunidad general del área urbana y rural sobre especies de flora invasoras presentes en el municipio	(No de jornadas realizadas por año / No de jornadas proyectadas por año)*100	SAMADE	0	2 jornadas	2 jornadas	1 jornada
Implementar una (1) estrategia para fomentar el uso de medios de transporte eficiente en la comunidad del casco urbano del municipio (bicicleta)	Una (1) estrategia implementada durante el cuatrienio	Secretaría General y de Gobierno SAMADE	1 estrategia			
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 por año / No de jornadas proyectadas por año)*100	SAMADE	1 jornada	1 jornada	1 jornada	1 jornada
Realizar medición y compensación de huella de carbono y huella hídrica del municipio	Una (1) medición de huella de carbono al año una (1) medición de huella hídrica al año una (1) compensación al año	SAMADE	1 medición de huellas, 1 compensación	1 medición de huellas, 1 compensación	1 medición de huellas, 1 compensación	1 medición de huellas, 1 compensación
Realizar jornadas educativas de limpieza a fuentes hídricas priorizadas	(No de jornadas realizadas por año / No de jornadas proyectadas por año) *100	Secretaría de Educación - SAMADE	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas



5.8 PROGRAMA 6: PROGRAMA DE PRODUCCION MAS LIMPIA

5.8.1 PROYECTO 11. PROMOCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN ZONA INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO

Objetivo

Mejorar los procesos de producción de las comunidad industrial y comercial a intervenir del municipio a través de la implementación de buenas prácticas ambientales y producción más limpia

Meta

Promover en el 50% de la comunidad productora del municipio las buenas prácticas ambientales

Impacto esperado

Las producciones, industrias y comercios intervenidas a través del programa, presentan una mejora continua en sus procesos productivos a través de las buenas prácticas ambientales y PML

Indicador de Gestión

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

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Cota, 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
Actividades de sensibilización con la zona industrial en temas de producción más limpia	(No de sensibilizaciones realizadas al año/No de sensibilizaciones proyectadas al año) *100	SAMADE - Secretaría de Salud	1 sensibilización	1 sensibilización	1 sensibilización	1 sensibilización
Capacitación en manejo y disposiciones envases de agroquímicos	(No de capacitaciones realizadas al año/ No de capacitaciones proyectadas al año) *100	SAMADE	2 capacitaciones	2 capacitaciones	2 capacitaciones	2 capacitaciones

5.9 PROGRAMA 7: PROGRAMA DE LEGALIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL

5.9.1 PROYECTO 12. SOCIALIZACIÓN, APLICACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL COMPARENDO AMBIENTAL

Objetivo

Fomentar en la comunidad del municipio una cultura de conocimiento y aprendizaje en temas de legalidad ambiental

Meta

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

Impacto esperado

La comunidad intervenida en los espacios de aprendizaje adquiere los conocimientos necesarios frente al tema de legalidad ambiental para una mejor gestión del territorio.

Indicador de Gestión

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

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Cota, propone la siguiente actividad de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 12. 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 pedagógicas (ferias, talleres, campañas) de legalidad ambiental municipal y capacitaciones en temas de comparendo ambiental, recurso hídrico, permisos ambientales con comunidad en general del área urbana y rural del municipio.	(No de jornadas realizadas por año / No de jornadas proyectadas por año) *100	SAMADE Secretaría General y de Gobierno - Policía Ambiental Coordinación del CIDEA EMSERCOTA	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas



5.10 PROGRAMA 8: PROGRAMA DE PROTECCION DE FAUNA Y FLORA DEL MUNICIPIO

5.10.1 PROYECTO 13. CAMPAÑA DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE TENENCIA Y CUIDADO DE ANIMALES

Objetivo

Sensibilizar a la comunidad Cotense frente al cuidado responsable de animales domésticos

Meta

Sensibilizar al 50% de la comunidad cotense sobre el cuidado responsable animales domésticos

Impacto esperado

Se disminuyen los casos de maltrato animal en el municipio

Indicador de Gestión

(No de jornadas de sensibilización sobre cuidado responsable de animales domésticos realizadas durante el cuatrienio/No de jornadas de sensibilización sobre cuidado responsable de animales domésticos proyectadas durante el cuatrienio) *100

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Cota, propone las siguientes tres (3) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 13. 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
Celebración del 4 de octubre "Amo a mi mascota" en la feria ambiental de Cota.	(No de celebraciones realizadas al año/No de celebraciones proyectadas al año) *100	SAMADE	1 celebración	1 celebración	1 celebración	1 celebración
realizar jornadas de sensibilización de tráfico ilegal de fauna con comunidad general (veredas) del área urbana y rural del municipio	(No de jornadas realizadas por año / No de jornadas proyectadas por año) *100	Organizaciones Ambientales (Bioparque) Secretaría General y de Gobierno - Policía Ambiental SAMADE	6 jornadas	6 jornadas	6 jornadas	6 jornadas
Sensibilización sobre tenencia responsable de animales a comunidad general del municipio en zona urbana y rural	(No de jornadas realizadas por año / No de jornadas proyectadas por año) *100	SAMADE	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas

5.10.2 PROYECTO 14. RECONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD DEL MUNICIPIO

Objetivo

Garantizar la protección de la biodiversidad del municipio a través de espacios de formación ambiental

Meta

Implementar el 100% de las acciones de reconocimiento y protección de la biodiversidad presente en las áreas protegidas del municipio

Impacto esperado

La población intervenida reconoce la biodiversidad de su territorio y su importancia ambiental

Indicador de Gestión

(No de acciones de reconocimiento y protección de la biodiversidad presente en el municipio ejecutadas durante el cuatrienio /No de acciones de reconocimiento y protección de la biodiversidad presente en el municipio proyectadas durante el cuatrienio) *100

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Cota, propone las siguientes dos (2) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 14. 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
diseñar estrategia de divulgación de inventario de flora y fauna a la comunidad cotense	Una (1) estrategia de divulgación al año	SAMADE	1 estrategia	1 estrategia	1 estrategia	1 estrategia
Realizar capacitaciones lúdico-pedagógicas en la comunidad general sobre fauna del municipio	(No de capacitaciones realizadas al año/No de capacitaciones proyectadas al año) *100	SAMADE	1 capacitación	1 capacitación	1 capacitación	1 capacitación



5.10.3 PROYECTO 15. RED DE MUNICIPIOS DEL CORREDOR BIOLÓGICO

Objetivo

Integrar la red de municipios del corredor biológico regional

Meta

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

Impacto esperado

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

Indicador de Gestión

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

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Cota, propone las siguientes dos (2) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 15. 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 DE LAS ACTIVIDADES	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	Secretaria de Ambiente	12 jornadas	12 jornadas	12 jornadas	12 jornadas
participar en encuentros regionales de los CIDEA para el reconocimiento y fortalecimiento del corredor biológico	Una (1) participaciones en encuentro regional al año	Secretaria de Ambiente	1 participación	1 participación	1 participación	1 participación

5.11 PROGRAMA 9: PROGRAMA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

5.11.1 PROYECTO 16. HUERTAS ORGANICAS

Objetivo

Aumentar la seguridad alimentaria a través de procesos pedagógicos con la comunidad cotense

Meta

Implementar una (1) estrategia de huertas orgánicas caseras y escolares en el municipio

Impacto esperado

A través de procesos pedagógicas, la comunidad cotense genera productos orgánicos y aumenta la seguridad alimentaria

Indicador de Gestión

(No de huertas orgánicas implementadas durante el cuatrienio /No de huertas orgánicas proyectadas durante el cuatrienio) *100

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Cota, propone la siguiente actividad de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 16. 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
Fomentar las huertas caseras y cultivos alternativos en hogares cotenses, las Instituciones educativas del municipio y grupo de adulto mayor y renacer	(No de huertas orgánicas implementadas al año/No de huertas orgánicas proyectadas al año) *100	SAMADE	15 huertas orgánicas	15 huertas orgánicas	15 huertas orgánicas	15 huertas orgánicas



5.12 PROGRAMA 10: COMPRAS VERDES

5.12.1 PROYECTO 17. COMPRAS VERDES PARA COTA

Objetivo

Generar una cultura de consumo responsable a través de la implementación de la estrategia con la población vinculada

Meta

implementar el 100% de las acciones propuestas que conlleven a motivar la compra de elementos amigables con el medio ambiente, así como trabajar con elementos ecológicos.

Impacto esperado

La población intervenida mejora sus hábitos de consumo y consumo responsable a través de la estrategia compras verdes.

Indicador de Gestión

No de acciones que promuevan el trabajo con elementos ecológicos durante el cuatrienio *100

Etapas

La proyección del PTEA 2020-2023 para el municipio de Cota, propone las siguientes tres (3) actividades de educación ambiental, a fin de alcanzar la meta y el objetivo del proyecto 17. 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
gestionar las compras verdes para la administración municipal del periodo 2020-2023	(No de compras verdes realizadas al año/No de compras verdes proyectadas al año) *100	Secretaría General y de Gobierno - Secretaría Técnica del CIDEA	2 compras verdes	2 compras verdes	2 compras verdes	2 compras verdes
Realizar una jornada de sensibilización de compras verdes en el comercio de Cota, como uso de desechables biodegradables, no bolsas plásticas etc.	(No. de Jornadas realizadas en el año /No. de Jornadas proyectadas en el año) *100	Secretaría General y de Gobierno - Coordinación del CIDEA	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas
realizar jornadas de sensibilización con funcionarios y administrativos de la alcaldía municipal sobre consumo responsable, hábitos de consumo, compras amigables	(No. de Jornadas realizadas en el año /No. de Jornadas proyectadas en el año) *100	SAMADE	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas	2 jornadas

6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

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

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

6.1 SEGUIMIENTO

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

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

Con periodicidad determinada, quienes tengan a cargo o sean los responsables de la actividad o acción realizará un informe completo de la situación de cada una de las



estrategias contenidas en el Plan, este informe será revisado por la totalidad del comité quien efectuará el seguimiento del nivel de consecución de los objetivos.

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

6.2 EVALUACIÓN

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

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

6.3 MATRIZ DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

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

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



7. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ CMGRD. (2015). *Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres* . Cota.
- ✓ CONCEJO MUNICIPAL DE COTA . (2016). *PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016 – 2019 "COTA MUNICIPIO ECOINDUSTRIAL DE LA SABANA"*. Cota.
- ✓ Secretaría de Educación Cota. (2019). *INFORME DE GESTIÓN CIDEA 2016-2019*. Cota.
- ✓ Secretaría de Planeación Municipal. (2018). *Plan Básico de Ordenamiento Territorial PBOT. REVISIÓN GENERAL DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL COTA*, Cota.
- ✓ MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. *Política Nacional de Educación Ambiental. 2002*. p. 3