

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

**Municipio de Ráquira
NÉSTOR ALONSO CASTILLO BUITRAGO
Alcalde municipal**

Ráquira, Boyacá – 2019

PARTICIPANTES EN LAS MESAS DE TRABAJO

No.	NOMBRE	INSTITUCIÓN/CARGO	TELÉFONO
1	Néstor Alonso Castillo Buitrago	Alcalde Municipal	735 7174
2	Henry Alejandro Bautista	Profesional de Apoyo Oficina de Desarrollo Económico PTEA	3195558455
3	Flor Yulieth Gaitán Roa	Policía Nacional	3214320037
4	Alejandra Rivera Laiton	Personería Municipal	3208472477
5	José Fernando Ramírez	I.E. San Antonio	3123890631
6	Jorge H. Hernández C.	I.E. Candelaria	3214512709
7	Paula X. Marín	I.E. Candelaria	3138553626
8	Verónica Monroy Yagama	Cooprocabon	3213059539
9	Oscar Hernán Valenzuela	Cooprocabon	3165296482
10	Sandra Rocío González Molina	DRCH - CAR	3134544011



TABLA DE CONTENIDO

1.	PRESENTACIÓN.....	5
2.	MARCO GENERAL.....	6
2.1	GENERALIDADES DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	6
2.1.1	Objetivos de la Política	7
2.1.2	Visión de la Política	8
2.1.3	Principios que orientan la Educación Ambiental	9
2.1.4	Estrategias y retos de la Política Nacional de Educación Ambiental	9
2.1.5	Reglamentación de la Política Nacional de Educación Ambiental.....	16
2.2	BASE LEGAL	17
2.2.1	Compromisos Internacionales.....	17
2.2.2	Normativa de Orden Nacional.....	27
2.2.3	Normativa de Orden Regional.....	29
2.2.4	Normativa de Orden Municipal.....	29
2.3	ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN.....	29
2.4	MARCO INSTITUCIONAL	30
2.4.1	Objeto.....	30
2.4.2	Miembros del Comité.....	30
3.	LÍNEA BASE AMBIENTAL PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	30
3.1	ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO	31
3.1.1	Localización.....	31
3.1.2	División Político – Administrativa	31
3.1.3	Aspectos Físicos.....	32
3.1.4	Aspectos Bióticos	33
3.1.5	Aspectos Sociales y económicos.....	34
3.2	PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO	34
3.2.1	PROBLEMÁTICAS	35
3.3	ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	36
3.3.1	Estado de implementación del PTEA 2016-2019.....	36
3.3.2	Principales impactos alcanzados.....	39
3.3.3	Principales debilidades o pendientes a tener en cuenta.....	43
4.	METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PTEA	43
4.1	CONVOCATORIA.....	43
4.2	DESARROLLO DE LAS MESAS DE TRABAJO	44
4.2.1	Primera Sesión	44
4.2.2	Segunda Sesión	45
4.2.3	Tercera Sesión	46
5.	PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA.....	47
5.1	Objetivo general.....	47
5.2	Objetivos Específicos.....	48
5.3	PROGRAMA 1. RÁQUIRA VALORA EL AGUA	48
5.4	PROGRAMA 2. RÁQUIRA LIMPIO, COMPROMISO DE TODOS.....	49
5.5	PROGRAMA 3. EDUCACIÓN AMBIENTAL, LA FUERZA DE RÁQUIRA	50
5.6	PROGRAMA 4: DISFRUTANDO DE UN AMBIENTE SANO Y SOSTENIBLE ...	51

5.7	PROGRAMA 5: RÁQUIRA PREPARADO FRENTE A LA GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO	52
5.8	PROGRAMA 6. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA LA DINAMIZACIÓN AMBIENTAL	53
6.	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	54
6.1.	SEGUIMIENTO.....	55
6.2.	EVALUACIÓN.....	55
6.3.	MATRIZ DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	56
7.	BIBLIOGRAFÍA	57



1. PRESENTACIÓN

El Plan Territorial de Educación Ambiental – PTEA, como instrumento de gestión pública, es el resultado del esfuerzo conjunto de la Administración Municipal y de los actores más importantes que tienen influencia en el territorio del municipio de Ráquira, como lo son la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR, la I.E Nuestra Señora de la Candelaria, la I.E San Antonio, el sector productivo y la comunidad en general, quienes a través del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental –CIDEA, durante los últimos años, han venido aportando activamente en la búsqueda de soluciones a las problemáticas ambientales presentes en el municipio, por medio del desarrollo de actividades que involucran a diversos sectores del municipio y que han tenido como finalidad fomentar la educación ambiental como un mecanismo de transformación del territorio.

De esta manera, teniendo en cuenta la normatividad ambiental, la dimensión cultural y las necesidades del municipio, así como el diagnóstico de las problemáticas ambientales asociadas al aprovechamiento y conservación de los recursos naturales, se construyó el Plan Territorial de Educación Ambiental 2020-2023, como propuesta territorial de educación ambiental, dirigida a todos los sectores del municipio de Ráquira, con la que se busca promover una cultura encaminada al desarrollo sostenible.

Este Plan se ha elaborado en la actual administración para un período comprendido entre los años 2020-2023; con el fin que las estrategias a implementar puedan verse reflejadas en este lapso de tiempo, y pueda ser usado por el CIDEA como carta de navegación que permita cumplir con los objetivos propuestos.

Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental -CIDEA

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 que constituyen el Sistema Nacional Ambiental (SINA), aprobó por consenso esta Política Nacional de Educación Ambiental como instrumento rector de las acciones, programas,

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



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 socio-cultural, frente a los riesgos de origen natural y antrópico y por la sostenibilidad ambiental del desarrollo.
2. Reconocer las particularidades de los diversos contextos ambientales y adecuarlas a la dinámica del desarrollo, desde los propósitos de descentralización y autonomía regional y en el marco de la pertinencia y la calidad de la educación.
3. Promover el proceso de institucionalización de la educación ambiental y su incorporación en el desarrollo local, regional y nacional, desde los diversos contextos ambientales del país, desde sus realidades y dinámicas particulares de participación y gestión, y a partir de un trabajo coordinado entre las diferentes entidades y grupos de población, con competencias y responsabilidades en la problemática particular.
4. Ganar el consenso y la legitimidad necesarias no sólo al interior del Estado, sino también de la sociedad civil, los gremios y el sector privado; para lo cual, es fundamental el fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA) como estrategia de descentralización y autonomía.
5. Propiciar la inclusión de la Educación Ambiental como eje transversal en todos los escenarios y niveles de la educación, atendiendo a las problemáticas ambientales de contexto, incluidas las de Prevención de Desastres y Gestión del Riesgo. Esto, en los currículos de la educación básica y media, a través de los Proyectos Ambientales

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

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

2.1.2 Visión de la Política

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

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



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

2.1.3 Principios que orientan la Educación Ambiental

Todo trabajo en Educación Ambiental debe:

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

2.1.4 Estrategias y retos de la Política Nacional de Educación Ambiental

Fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental:

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

Ambiental y fortalecer el trabajo en red para darle coherencia, credibilidad y viabilidad a las acciones que éstas emprendan.

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

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

La dimensión ambiental en la educación formal:

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

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

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

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



La dimensión ambiental en la educación no formal:

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

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

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

- Promover la incorporación de un componente educativo – ambiental en los planes, programas, proyectos y/o actividades que se desarrollen en el sector no formal, en materia de ambiente y desarrollo en el país (ecoturismo en poblaciones escolarizadas y no escolarizadas, proyectos ambientales comunitarios, proyectos ambientales empresariales, entre otros.)
- Propiciar la orientación de recursos financieros y técnicos por parte de los gremios y el sector privado, al fortalecimiento de procesos investigativos y pedagógicos que en el campo de la educación ambiental se desarrollen en los sectores formal, no formal e informal en la educación.
- Concertar con gremios empresariales y sector privado, el fomento al desarrollo de la educación ambiental en las empresas a través de la promoción del concepto de ecoeficiencia, el fomento de procesos de producción más limpia y el impulso a los mercados verdes.
- Coordinar con los gremios y el sector privado, el desarrollo de estrategias educativo – ambientales que propendan por los cambios de hábito de consumo, hacia productos provenientes de procesos ambientalmente sostenibles y que contribuyan en la construcción de una cultura ética del respeto.

Formación de educadoras/es y dinamizadoras/es ambientales:

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

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

manejo adecuado del entorno, el educador ambiental debe entrar en contacto con los organismos o instituciones encargados de la gestión ambiental.

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

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

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

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

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

- Fortalecer las unidades de comunicación en las entidades y organizaciones que trabajan en ambiente y en educación ambiental. Promover una forma de comunicación institucional con una clara intensión pedagógica y que reconozca las diferencias culturales, regionales y étnicas.
- Promover la incorporación de un énfasis en educación ambiental en las propuestas de trabajo de las redes de periodistas y comunicaciones ambientalistas, para lo cual es importante propiciar la formación conceptual de los grupos de comunicadores sociales, periodistas y publicistas ambientalistas, entre otros.
- Apoyar a los medios de comunicación promovidos por las organizaciones de la sociedad civil y organizaciones comunitarias que trabajan en ambiente y en educación



ambiental, particularmente a emisoras de radio y programas estudiantiles que tengan por tema la educación ambiental.

- Apoyar y promover la publicación de materiales impresos y audiovisuales sobre el tema ambiental y educativo-ambiental.
- Apoyar las campañas en pro del ambiente promovidas por los medios de comunicación masiva y las que tengan en cuenta el componente educativo en el tema.

Fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental en materia de educación ambiental:

Dada la complejidad de la dinámica de funcionamiento y de proyección del SINA, y las necesidades formativas de las comunidades en torno al reconocimiento de sus contextos ambientales y sus posibilidades de avance en términos de sostenibilidad; es indispensable la apropiación de la presente Política por parte de todos los actores del sistema y su articulación alrededor de las diferentes estrategias y retos propuestos. Esto, por supuesto, implica un trabajo de concertación y de coordinación permanente que oriente las acciones requeridas para la incorporación de la educación ambiental como una dimensión transversal de sus planes, programas o proyectos, con el propósito de disminuir la atomización y aunar esfuerzos técnicos y financieros en el diseño, implementación y sistematización de procesos. Será preciso trabajar así, para la cualificación de una gestión ambiental altamente participativa y democrática, orientada hacia la construcción de una visión de región.

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

- Promover los planes de acción en educación ambiental en los cuales participen todos los actores del SINA, y definir los mecanismos de coordinación para el acompañamiento de las acciones de la política.
- Acompañar programas o proyectos de educación ambiental encaminados a fortalecer la descentralización y la autonomía regional. Para esto es importante apoyar la consolidación de los CIDEA departamentales y locales.
- Promover los procesos de capacitación y formación, en el campo educativo ambiental para los profesionales y técnicos de las instituciones que hacen parte del SINA a nivel nacional, regional y local, con el fin de acompañar la construcción de estrategias de incorporación de la educación ambiental en sus planes de desarrollo y de contribuir en la cualificación de sus actividades de proyección en las comunidades con las cuales están relacionadas.
- Incorporar elementos pedagógicos y didácticos en sus propuestas educativo – ambientales para que desde sus competencias y responsabilidades se cualifique la asesoría técnica y el apoyo a los PRAE, a los PROCEDA y a todos aquellos que se orienten a la apropiación de la realidad ambiental, en términos de sostenibilidad ambiental y calidad de vida. Esto, atendiendo a temáticas particulares de fundamental interés para las políticas nacionales ambientales (estrategias educativas para el manejo sostenible de la biodiversidad, para la comprensión de la problemática relacionada con el cambio climático global, para el manejo integral de los residuos sólidos, para la conservación, uso y aprovechamiento de los recursos hídricos y energéticos, para el uso sostenible del suelo, para el reconocimiento y manejo del

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

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

ETNOEDUCACIÓN:

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

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

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

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



GÉNERO:

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

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

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

PARTICIPACIÓN CIUDADANA:

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

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

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

Promoción y fortalecimiento del servicio militar ambiental:

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

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

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

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

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

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

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

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

2.1.5 Reglamentación de la Política Nacional de Educación Ambiental

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

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



realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas”⁵

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

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

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

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

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).

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

Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2019-2023
3.9	De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo.	Índice de Riesgo Calidad del Agua para consumo humano (IRCA) Urbano	Mide el grado de riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano (urbano).	Porcentaje	8%	5%	Realización de por lo menos tres (3) procesos de formación frente al cuidado del recurso hídrico como apoyo de los proyectos ambientales escolares-PRAES.
3.9	De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo.	Índice de Riesgo Calidad del Agua para consumo humano (IRCA) Rural	Mide el grado de riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano (rural).	Porcentaje	No Aplica	No Aplica	Ampliación de cobertura y fortalecimiento de la estrategia de promoción de procesos educativos que permitan sensibilizar, concientizar y capacitar a la comunidad educativa en general (ECOESCUELA), con la vinculación de al menos cinco (5) nuevas I.E. y/o sus sedes 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 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%	Implementación de una (1) campaña anual de sensibilización y reconocimiento de las zonas de reserva hídrica de importancia dirigido a instituciones educativas y acueductos veredales.
6.1	De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos	Acceso a agua potable suelo rural	Mide el porcentaje de la población que accede a métodos de abastecimiento de agua adecuados, respecto a la población total. Los métodos de abastecimiento de agua adecuados en suelo rural son los provenientes del servicio público domiciliario de acueducto y las soluciones alternativas para el aprovisionamiento de agua para	Porcentaje	76,60%	100%	Realización de mínimo dos (2) jornadas anuales de legalización de acueductos veredales.



Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2019-2023
			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%	Vinculación de mínimo 100 niños y jóvenes Ráquireños en procesos de formación de estrategias como Niños defensores del Agua y Jóvenes pregoneros.
6.4	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua	Porcentaje de sub zonas hidrográficas con Índice de Uso del Agua (IUA) muy alto o crítico	Mide el porcentaje de sub zonas hidrográficas que tienen condiciones muy altas o críticas de presión por demanda del recurso hídrico, Índice de Uso de Agua (IUA).	Porcentaje	≤10,6 %	≤17,8 %	Apoyo de mínimo 4 acueductos veredales en la formulación, seguimiento, apoyo e implementación de programa de uso eficiente y ahorro del agua PUEAA.
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	Realización de dos (2) jornadas anuales tendientes al ahorro y uso eficiente del agua y disminución de la carga contaminante de las aguas domesticas en el área urbana.
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%	Realización de mínimo dos (2) jornadas de capacitación en el área urbana sobre las 3r y separación en fuente.

Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2019-2023
12.4	De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente	Residuos peligrosos aprovechados y tratados	Mide la cantidad de residuos o desechos peligrosos aprovechados y tratados acumulados.	Toneladas	738.461	2.806.130	Formulación y apoyo para la implementación de un Programa de aprovechamiento de residuos sólidos en el municipio.
12.4	De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente	Residuos de bombillas de mercurio 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	Realización de mínimo una (1) Campaña Educativa anual de recolección de residuos posconsumo (Bombillas, Aparatos eléctricos y electrónicos, Pilas o acumuladores, Llantas usadas etc.)
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%	Articulación de las estrategias como composteras y lombricultura instaladas en las instituciones educativas con las campañas educativas dirigidas a la comunidad rural sobre temáticas de la gestión integral de residuos sólidos, tales como la prevención y minimización, separación en la fuente, aprovechamiento de residuos orgánicos y reciclables, y manejo de residuos sólidos al interior de la vivienda y su entorno.



Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2019-2023
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%	Apoyo a la formulación e implementación de los PRAES planteados en el municipio.
8.9	De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales	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%	Apoyo a la formulación e implementación de los PRAES planteados en el municipio.
11.b	De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles	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%	Realización de mínimo (4) reuniones anuales del Comité técnico Interinstitucional de Educación Ambiental CIDEA.
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	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	Formulación, implementación y seguimiento de un (1) Plan Territorial de Educación Ambiental.

Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2019-2023
	integral de los riesgos de desastre a todos los niveles						
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	Realización de mínimo dos (2) jornadas de socialización de estrategias de implementación de Turismo Eco sostenible y de Naturaleza.
13.1	Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países	Departamentos con planes integrales (adaptación y mitigación) frente al cambio climático	Mide el número de entidades territoriales departamentales que incorporan acciones de adaptación (reducción de vulnerabilidad, incremento de la capacidad adaptativa, reducción de la exposición y sensibilidad) o mitigación (reducción de emisiones de gases de efecto Invernadero) de cambio climático en sus instrumentos formales de planificación del desarrollo y de ordenamiento territorial.	Número	16	32	Promover, formular e implementar un (1) plan estratégico de turismo de naturaleza.



Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2019-2023
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	Adelantar dos (2) jornadas de capacitación en técnicas de producción más limpia, dirigidas a los artesanos, en las cuales se incluyan impactos a la salud y al medio ambiente por la contaminación atmosférica.
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%	Apoyo a mínimo una (1) iniciativa de investigación e innovación en técnicas de producción más limpia, dirigidas a los artesanos, en las cuales se incluyan impactos a la salud y al medio ambiente por la contaminación atmosférica.
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%	Apoyo en la acreditación de mínimo dos (2) asociaciones o fincas con procesos de producción limpia y negocios verdes.
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%	Realización de tres (3) Socializaciones sobre estrategias de negocios Verdes, con sectores de interés.
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	Negocios verdes verificados	Mide el acumulado de negocios verdes generados, los cuales han sido verificados a través de la herramienta de criterios de negocios	Negocios	653	12.630	Fomento de mínimo una (1) gira de negocios verdes como estrategia de vinculación de nuevas empresas de 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 2019-2023
	promueva la cultura y los productos locales		verdes, establecidos por el Min Ambiente.				
8.4	Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados	Porcentaje de residuos sólidos efectivamente aprovechados	Mide el porcentaje de residuos sólidos efectivamente aprovechados, con respecto al total de los residuos sólidos generados, en el ámbito nacional.	Porcentaje	20%	30%	Realización de mínimo dos (2) jornadas sobre riesgos ligados al cambio climáticos para atender emergencias o incidentes, en el municipio de Báquira apoyados por del Cuerpo de Bomberos y la Defensa Civil.
1.5	De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales	Tasa de personas afectadas a causa de eventos recurrentes	Mide el número de personas afectadas en sus bienes, infraestructura o medios de subsistencia tras el impacto de un evento recurrente, por cada 100.000 habitantes.	Tasa por cada 100.000 habitantes	971,98	890,82	Realizar mínimo un (1) proceso anual de formación en pautas y generación de conocimientos frente a la mitigación y adaptación al cambio climático dirigida a instituciones educativas, JAC y Acueductos y comunidad en general.
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	Realización de mínimo dos (2) jornadas pedagógicas de reconocimiento de zonas vulnerables con comunidades de interés



Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2019-2023
13.1	Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.	Tasa de personas afectadas a causa de eventos recurrentes	Mide el número de personas afectadas en sus bienes, infraestructura o medios de subsistencia tras el impacto de un evento recurrente, por cada 100.000 habitantes.	Tasa por cada 100.000 habitantes	971,98	890,2	Fomento de acciones y alternativas de reducción de emisiones atmosféricas e implementación de energías alternativas (estimulación de uso de bicicleta, paneles solares, biogás, energía eólica, etc.), dirigido a grupos de interés.
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	Realización de mínimo tres (3) capacitaciones en agricultura sostenible enfocado al cuidado y protección del suelo y el agua vinculando a nuevos agricultores.
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	Realización de mínimo dos (2) capacitaciones para el diseño e implementación de técnicas de agricultura y ganadería de conservación dirigidas a familias campesinas.
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	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	Organización y desarrollo de una (1) gira de capacitación y /o formación en sistemas alternativos de agricultura y ganadería de conservación, y en bioingeniería, dirigido a universidades, colegios y

Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2019-2023
	con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales						asociaciones de productores, entre otros.
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	Apoyo y/o formulación de un (1) Proyecto ciudadano y Comunitario de Educación Ambiental (PROCEDA) enfocados en reforestación con especies nativas.
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	Realización de mínimo dos (2) Jornadas de sensibilización y reconocimiento de la importancia del árbol, acompañado de la siembra de especies nativas realizadas con la comunidad educativa, JAC y comunidad en general.

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



2.2.2 Normativa de Orden Nacional

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

NORMA	DESCRIPCIÓN
	cultura ecológica y de riesgos y de la defensa del Patrimonio Cultural de la Nación. La misma ley organizó la estructura del Servicio Público Educativo para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones humanas y del Medio Ambiente.
Decreto 1743 de 1994	Institucionaliza con carácter obligatorio, en todas las Instituciones Públicas y Privadas desde el nivel preescolar hasta el Universitario, los proyectos ambientales escolares PRAE. Para elaborar estos proyectos las comunidades de cada Institución deben elaborar su diagnóstico ambiental y confrontarlo con el Proyecto Educativo Constitucional, evidenciar su correspondencia y articulación entre sí y con los diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales con el fin de contribuir a la resolución de problemas ambientales específicos.
Decreto 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 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

NORMA	DESCRIPCIÓN
	fortalecimiento estadístico, la estrategia de implementación territorial y el mecanismo de interlocución con actores no gubernamentales.

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

2.2.3 Normativa de Orden Regional

NORMA	DESCRIPCIÓN
Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 008 - abril 07 de 2016	Por medio del cual se aprueba el Plan de Acción Cuatrienal 2016 - 2019, para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.
Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 016 - junio 21 de 2016	Por el cual se modifica el Acuerdo CAR No. 008 del 07 de abril de 2016, que aprobó el Plan de Acción Cuatrienal 2016-2019, para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.
Ordenanza No. 007 de 2016	Por la cual se adopta el Plan de Desarrollo Departamental 2016- 2020 “Creemos en Boyacá” Tierra de Paz y Libertad
Resolución 1712 – 25 de junio de 2018	“Por medio de la cual se aprueba el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Alto Suarez y se dictan otras disposiciones”

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

2.2.4 Normativa de Orden Municipal

NORMA	DESCRIPCIÓN
Decreto No. 036 – septiembre 03 de 2007	“Por el cual se crea el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA) en el municipio de Ráquira”
Acuerdo No. 11 – mayo 31 de 2016	Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo del municipio de Ráquira – Boyacá, para el periodo 2016-2019 y se dictan otras disposiciones
Acuerdo No. 04 de 2004, Artículo 1	“Adóptese el Esquema de Ordenamiento Territorial para el municipio de Ráquira”
Resolución No. 2339 – noviembre de 2013	Por el cual se aprueba un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos “PSMV” y se adoptan otras determinaciones

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 Ráquira, 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 – “Creemos en Boyacá: Tierra de paz y libertad”.
5. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Desarrollo Municipal “Porque Ráquira merece seguir creciendo 2016-2019”.

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

2.4 MARCO INSTITUCIONAL

2.4.1 Objeto

A través del presente Plan Territorial de Educación Ambiental PTEA, el CIDEA del municipio de Ráquira 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. 036 de 2007, el cual se conforma con los siguientes miembros:

1. El alcalde del municipio, o quien este delegue, quien ejercerá como presidente del Comité.
2. Jefe de la oficina de Planeación del municipio.
3. El funcionario o asesor de la administración municipal que tenga a su cargo las labores de la UMATA.
4. Rectores de las instituciones educativas del municipio.
5. Representante de la Educación Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.
6. La personera municipal.
7. Un representante del Sector Productivo.
8. Dos representantes de los docentes.
9. Presidente de Aso Juntas.

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

La construcción de la Línea Base Ambiental se fundamentó en la revisión de información secundaria y se consolidó como estrategia para la identificación del estado de la educación ambiental en el municipio de Ráquira, durante este proceso se consultaron documentos como el Plan de Desarrollo Municipal “PORQUE RÁQUIRA MERECE SEGUIR CRECIENDO”, Informes de gestión, Esquema de Ordenamiento Territorial, Informes de gestión, entre otros, logrando identificar las experiencias, iniciativas y ejercicios desarrollados, así como las actividades que en materia de educación ambiental permitieron



establecer los mecanismos adecuados para la generación de estrategias enfocadas fundamentalmente hacia la implementación de herramientas de fomento del aprendizaje, la cultura de preservación y el sentido de pertenencia y cuidado de sus recursos naturales.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO⁶

3.1.1 Localización

El Municipio de Ráquira se encuentra localizado en la Provincia del Alto Ricaurte, en el departamento de Boyacá, a una altura de 2.150 metros sobre el nivel del mar (en la cabecera municipal), cuenta con una extensión aproximada de 233 Km², su temperatura promedio es de 17° C, y dista de la capital Tunja en 65 kilómetros y del municipio de Chiquinquirá 29 Km.

El perímetro urbano está situado muy cerca del desierto de la Candelaria a 05° grados 32' minutos y 28" segundos de latitud norte y 73° grados, 33' minutos y 09" segundos de longitud oeste.

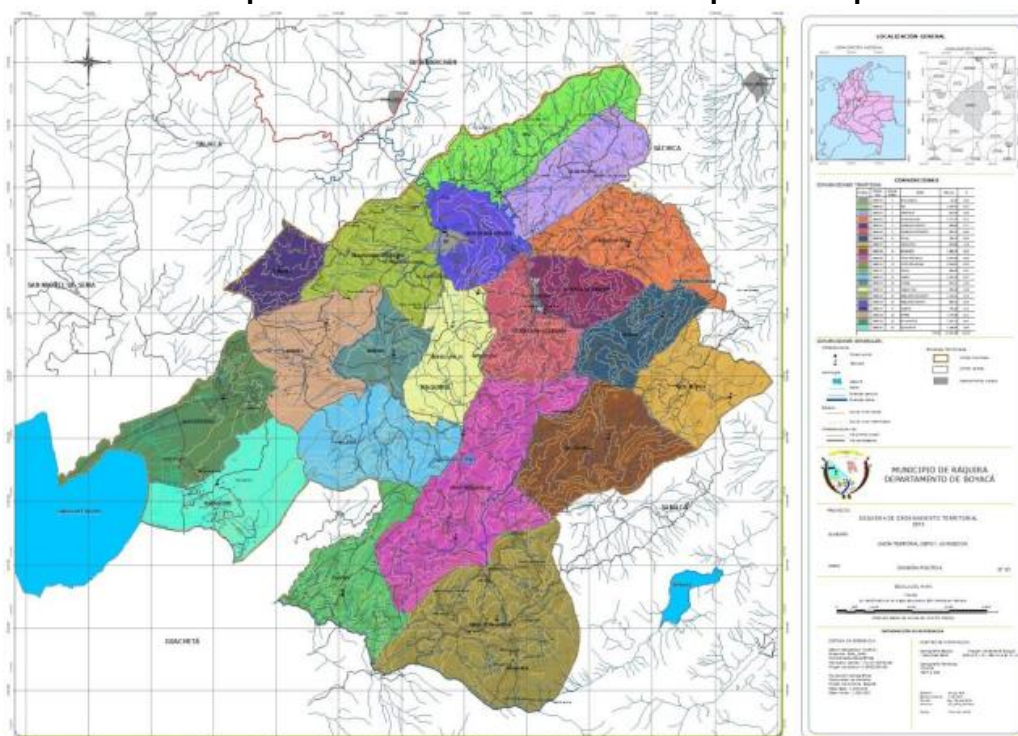
3.1.2 División Político – Administrativa

De acuerdo con la cartografía del Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT – (2004), el municipio de Ráquira cuenta con un área total de 21.691,89 Ha, de las cuales 54,31 Ha corresponden a la zona urbana, la cual cuenta con siete barrios a saber Miraflores, Las Chapitas, Santa Bárbara, Altamira, El Pino, Antiguo Hospital y Centro, siendo estos tres últimos los más antiguos. En el área rural se encuentra el centro poblado la Candelaria y veinte veredas a saber: Candelaria Occidente, Candelaria Oriente, Carapacho, Casa Blanca, Chinguichanga, Farfán, Firita Peña Abajo, Firita Peña Arriba, Gachaneca, Mirque, Ollerías, Pueblo Viejo, Quicagota, Resguardo Occidente, Resguardo Oriente, Roa, San Cayetano, Tapias, Torres, Valero.

La expansión urbana se ha dado principalmente hacia el Oriente del casco urbano de manera informal, la disponibilidad de suelo urbanizable es de aproximadamente tres hectáreas, una hacia el sur del área urbana en el sector denominado salida a Mirque y dos hacia el occidente en límites con la vereda Resguardo Occidente.

⁶ plan de Desarrollo “PORQUE RÁQUIRA MERECE SEGUIR CRECIENDO” 2016-2019

División político administrativa del municipio de Ráquira.



Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial, Diagnostico Municipal.

3.1.3 Aspectos Físicos

Aspectos Físicos de Ráquira	
Característica	Descripción
Temperatura	17° C
Precipitación	Aprox. 213 mm ⁷
Humedad	Aprox. 0%
Descripción	De acuerdo con la zonificación climática el 50,30% corresponde a un clima frío con 12.248 hectáreas aproximadamente y el 49,70% corresponde a clima muy frío con 12.102 hectáreas.
Geología	Comprende estructuras geológicas con rocas sedimentarios constituidos principalmente por alternancia de areniscas y lutitas Conglomeráticas recubiertas de ceniza volcánica, de la formación areniscas de Chiquinquirá, este territorio y de acuerdo al mapa geológico de la zona se encontro rocas distribuidas de acuerdo a su formación litológica como shales con yeso, calizas en la zona occidental , y el centro del municipio y sus veredas afines, se constituyen de materiales rocosos como sheles, , calizas , fosforita, cuarzo arenitico, y predominancias de facies finas al norte y facies más arenosas al sur , ubicados en depósitos de abanicos aluviales y coluviones , también en este sector sur.
Hidrología	El municipio de Ráquira hidrológicamente está caracterizado por poseer cinco subcuencas y microcuencas que drenan sus aguas al río Suárez, dos a través de la laguna de Fúquene y tres por

⁷ Fuente: Página web del municipio de Ráquira <http://www.raquira-boyaca.gov.co/municipio/nuestro-municipio>



	medio del río Ráquira. El río Suárez descarga sus aguas a la vertiente del Magdalena.
--	---

3.1.4 Aspectos Bióticos⁸

Fauna

El Municipio se ha consolidado como un corredor para pequeños mamíferos y aves, al igual que para especies cospolitas, como para algunas que son demandantes de espacio y hábitat, lo que posiblemente promueve conectividad entre las diferentes áreas. (CAR, 2007) En la región de estudio aún se llevan a cabo actividades de desmonte para hacer potreros o para cultivar papa, lo que ha traído como consecuencia que la fauna se haya desplazado cada vez hacia lugares más escarpados, en donde el bosque se conserva en mejores condiciones. La caza y la pesca indiscriminada, la deforestación, la ampliación de la frontera ganadera, las actividades relativas a la minería del carbón, el crecimiento de la población además de la disposición de las aguas residuales de origen doméstico, agrícola e industrial sin ningún tipo de tratamiento en los cauces de agua, son las amenazas más importantes que se ciernen sobre la fauna y sobre los ecosistemas en general.

Las especies que mejor se han adaptado a los cambios del medio son las aves, aquellas de mayor tamaño y las más vistosas han desaparecido de la región a consecuencia de la caza indiscriminada para consumo, venta o con fines ornamentales. La mayoría de las especies observadas se encuentran en las lagunas, las demás se encuentran asociadas a bosques intervenidos, rastrojos altos, pastos y cultivos.

Respecto a mamíferos, aquellos de mayor tamaño no se observan ni se tiene registro de los habitantes, ya que estos han migrado de la zona hacia lugares mejor conservados y con mejor oferta alimenticia. Se reportan también murciélagos de diferentes especies. Los peces reportados para la región, como el capitán, la guapucha y el runcho están amenazados, por un lado, debido a la disposición de aguas residuales en los cuerpos de agua y por otro a la siembra, de la trucha.

Flora

En el Municipio se encuentran un total de 426 especies vasculares, distribuidas en 284 géneros y 99 familias. Desde el punto de vista florístico la familia *Asteraceae* es la más diversificada con 54 especies distribuidas en 36 géneros, seguida por *Fabaceae* (33 especies, 21 géneros) y *Poaceae* (24 especies, 18 géneros).

Especies características de la zona

- ✓ Roble
- ✓ Agraz Silvestre

⁸ <http://raquiraboyaca.micolombiadigital.gov.co/municipio/nuestro-municipio>

3.1.5 Aspectos Sociales y económicos

Aspectos Demográficos	
Población (DANE 2018)	13.907 habitantes ⁹
Densidad Demográfica	53,74 habitantes/km2
% Hombres	50,4%
% Mujeres	49,82%
Población Rural	70%
Población Urbana	30%

Actividades económicas:

- **Principales**
 - ✓ Trabajo artesanal (productos en arcilla).
 - ✓ Extracción minera, especialmente de carbón.
- **Secundarias**
 - ✓ Comercio.
 - ✓ Hotelería y turismo
 - ✓ Sector servicios se encuentra actividades relacionadas con restaurantes, hoteles, transporte, entre otros.

3.2 PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO

Dentro de las potencialidades ambientales con las que cuenta el municipio de Ráquira se destacan el Páramo de Rabanal, la Laguna de Fúquene y la Reserva el Robledal, debido a la riqueza de plantas y animales o diversidad biológica del ecosistema que constituyen recursos estratégicos para el desarrollo sostenible de la región, puesto que esta zona de altura genera diversos beneficios relacionados con su capacidad de interceptar, almacenar, y regular los flujos de agua superficiales y subterráneos, lo que le otorga un valor estratégico para el territorio.

Páramo de Rabanal: Esta reserva está ubicada entre los municipios de Guachetá, Lenguaque y Ráquira, sobre el costado sur occidental del macizo de Rabanal, con una extensión aproximada de 2.681 hectáreas. De las cuales 609 hectáreas están bajo la jurisdicción del municipio de Ráquira que comprende la vereda de Firta peña arriba.

El Robledal o Chaute: esta reserva Forestal Protectora está ubicada en la Cuchilla El Chaute, entre los municipios de Ráquira y Guachetá, en cercanías de la Laguna de Fúquene. Con una extensión aproximada de 400 hectáreas. Esta es un área con presencia de ecosistemas naturales y con un predominio de formaciones de Robles, así como de formaciones de vegetación secundaria andina.

El municipio cuenta con una oferta hídrica de gran importancia para la región, las cuales comprenden el río Ráquira que ocupa el 28% del área y recibe los afluentes del río Salado y río Dulce, el río la Candelaria, a esta afluente desembocan varias quebradas que conducen agua de escorrentía en época de invierno, recogiendo así el 51% de las aguas del territorio del municipio y lo entrega al río Ráquira, la quebrada Honda es una cuenca pequeña que recibe aguas del 8% del territorio así mismo recibe pequeñas quebradas

⁹ El DANE y el Sisben manejan información demográfica diferente.



tributarias y drena sus aguas a la Laguna de Fúquene. La microcuenca de Ollerías drena sus aguas hacia el municipio de San Miguel de Sema y luego directamente al río Sutamarchán, esta microcuenta ocupa solo el 2% del territorio, otra de las microcuencas es la de Quicagota y San Cayetano ocupando el 11% del territorio de Ráquira y esta a su vez aporta sus aguas directamente a la Laguna de Fúquene.

Dicho núcleo presenta la relación hombre-naturaleza es la producción material de bienes y servicios, sobre la cual descansa la existencia de la sociedad. Conociendo que el ser humano siempre ha utilizado los ecosistemas para realizar los procesos de producción y consumo, por lo tanto la educación ambiental integra las interacciones de estos procesos con las funciones de los ecosistemas como base de recursos (zona de oferta ambiental), base de soporte (zona de producción) y base de desechos (zona de amortiguamiento y recuperación) donde se acumulan los efectos de los procesos de las zonas de recursos y soporte, en el marco de unas relaciones de producción dadas.

La naturaleza analizada como ecosistema o cuenca hidrográfica, funciona como base de recursos naturales (zona de oferta ambiental): hídricos, geo edáficos, atmosféricos y bióticos, que son utilizados por el hombre como materias primas, productos o fuentes de energía. También es la base territorial de soporte de los asentamientos humanos y sistemas de producción (zona de producción). Lo que garantiza una gran oportunidad para la implementación de estrategias de educación ambiental, que permitan garantizar la preservación de estos importantes ecosistemas.

3.2.1 PROBLEMÁTICAS

La tala de zonas de bosque y el remplazamiento en otras coberturas nativas como arbustales de Páramo, para el establecimiento de parcelas de cultivos y pastos para ganadería, han disminuido moderadamente debido probablemente a la poca ocupación humana en el área y la migración de la población más joven a centros poblados. Es así como es posible encontrar pequeñas áreas de vegetación nativa que no tienen conectividad y afectan la funcionalidad del ecosistema, debido a que se presentan considerables extensiones de terreno en las que existen o existieron cultivos y actividades de ganadería, los cuales siguen teniendo efectos sobre la estructura ecológica principal, problemática que recae especial mente en la reserva forestal protectora el Robledal, que presenta actividad de tala de roble para la producción de carbón vegetal que es utilizado en el proceso de horneado de las artesanías acción que a su la vez desencadena el gran inconveniente que tiene el municipio frente a las altas emisiones de dióxido y monóxido de carbono y material particulado generados por el funcionamiento de los hornos de cocción de artesanías, lo que posiciona a Ráquira como uno de los municipios con más altos niveles de contaminación atmosférica¹⁰.

La riqueza hídrica se ha visto amenazada por las actividades de agricultura y ganadería y la sustitución de pérdida de las coberturas nativas. – Las demandas por agua para el consumo humano y para la agricultura son fuente permanente de conflictos y ocasionan deterioros notables que se manifiestan en la alteración de caudales, la afectación de zonas de captación y recarga de acuíferos y problemas permanentes de acceso y distribución del recurso, son evidentes y se incrementas por actividades mineras en la zona ha traído desastrosas consecuencias ambientales para la región, ya que el mal manejo de los

¹⁰ Protocolo para la Vigilancia Sanitaria y Ambiental de los efectos en salud relacionados con la contaminación del aire en Colombia - Ministerio de Salud y Protección Social 2018

residuos que salen de las minas ha contaminado las cuencas hidrográficas, como lo son la quebrada el Ático y el río Gachaneca, que luego en la población de Ráquira recibe el nombre de río La Candelaria, eso ha afectado a los habitantes, ya que ellos consumen de esta agua y riegan sus cultivos, causando que los moradores de la zona dejen los cultivos tradicionales, ya que el agua que utilizan para los riegos no es apta y daña inminentemente su producción.

Lo anterior establece la necesidad de implementar herramientas generalizadas de manejo del paisaje (HMP) debido a la gran afectación de los ecosistemas del área, para orientar la recuperación de las coberturas de vegetación nativa, la vitalidad de los procesos ecológicos y la conectividad entre áreas que sirven para la reproducción de especies de flora y fauna, y la provisión de bienes y servicios ambientales, como el recurso hídrico, lo que adquiere un carácter de importancia que debe ser abordado desde la educación ambiental, fomentando el empoderamiento de la cultura de protección y cuidado de la región.

3.3 ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La Educación Ambiental del municipio se ha venido articulando a través del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA, mediante acciones de planificación, implementación y seguimiento de actividades establecidas en el Plan Territorial de Educación Ambiental PTEA 2016-2019; todo dentro del marco del cumplimiento de las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental; donde se puede decir que el municipio cuenta con un CIDEA totalmente fortalecido y empoderado en temas de educación ambiental; muestra de ello ha sido la participación tanto de integrantes del Comité, así como de invitados externos en la actualización del PTEA 2020-2023.

3.3.1 Estado de implementación del PTEA 2016-2019

Dentro del Plan Territorial de Educación Ambiental PTEA 2016-2019, se establecieron seis (programas) debidamente articulados en la matriz de armonización con los otros instrumentos de planificación territorial con incidencia en el municipio teniendo como estrategias de implementación las siguientes acciones:

Jornadas de sensibilización frente al cambio climático.

En el programa CAPACITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Y LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO perteneciente al PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL están contempladas dichas actividades que buscan la sensibilización y concienciación para la adaptación a la variabilidad climática en la institución Educativa Nuestra señora de la Candelaria.

Entrega de 150 árboles a los feligreses en el marco de la semana santa, con el apoyo de la ONG CORAGROAMBIENTAL con el fin de desincentivar el uso y comercialización de las palmas de cera y de vino en estos actos religiosos.

Jornadas de promoción en educación ambiental.

Contempladas en el programa CAPACITANDO A LOS RAQUIREÑOS SOBRE EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES del PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL y buscan promover y divulgar cultura ciudadana sobre el cuidado de los recursos naturales



Jornadas de limpieza de fuentes hídricas en el área Rural y Urbana del Municipio de Ráquira.

En el programa PRODUCCIÓN SECTORIAL CON CALIDAD Y el proyecto Educación para la implementación del Plan de Saneamiento y manejo de vertimientos PSMV del PLAN TERRITORIAL DE EDUCACION AMBIENTAL se contemplan estas actividades que se desarrollarán con la Institución Educativa Nuestra Señora de la Candelaria y comunidad en la ronda del Río la Candelaria y Río Ráquira

Capacitación sobre la prevención del riesgo natural, enfocado especialmente a incendios forestales, remociones en masa e inundaciones.

Dando cumplimiento al programa Raquireños educados para la gestión del riesgo se establecen estas actividades que se desarrollaron en la vereda Tapias y institución educativa Nuestra Señora de la Candelaria, con el apoyo de un funcionario de la defensa civil y bomberos

1. Una (1) jornada de capacitación en producción limpia en el sector artesanal.

Dando cumplimiento a esta actividad de PROGRAMA DE PRODUCCIÓN SECTORIAL CON CALIDAD se hizo el acompañamiento a los artesanos pertenecientes a la asociación de alfareros de Ráquira ASOALFRA en la búsqueda por la solución a la problemática que se viene presentado en materia de calidad del aire en el municipio, por lo que se hizo presencia en el muestreo de calidad del aire que se realizó por parte de la CAR en tres hornos del municipio y en la prueba piloto que se realizó en un horno en la que se usó aceite quemado para la cocción de las artesanías. En dicho acompañamiento se estuvo atento a las dudas presentadas por los artesanos en cuanto a aspectos de legislación ambiental aplicable y a aspectos técnicos de dichas actividades.

2. Una (1) jornada de capacitación en producción limpia en Minería.

Esta actividad establecida en el programa PRODUCCIÓN SECTORIAL CON CALIDAD y en el proyecto CAPACITACIÓN PARA PROMOVER LAS PRÁCTICAS SANAS DE EXPLOTACIÓN MINERA del PLAN TERRITORIAL DE EDUCACION AMBIENTAL se desarrolló los días 11, 12, 16, 19 y 23 de abril y consistió en la visita técnica de nueve (9) títulos mineros vigentes y dos (2) solicitudes de título minero que se encuentran en la jurisdicción del municipio.

La actividad se llevó a cabo con el fin de verificar si las actividades mineras se estaban desarrollando acorde al título concedido por la Agencia Nacional de Minería y si contaban con los permisos ambientales correspondientes, además de la verificación de posibles afectaciones al medio ambiente derivadas de dichas actividades.

3. Realización de un concurso de fotografía, de las especies vegetales y animales más representativas del municipio.

Esta actividad perteneciente al programa PROTEGIENDO NUESTROS ECOSISTEMAS, SU FLORA Y SU FAUNA SILVESTRE del PLAN TERRITORIAL DE EDUCACION

AMBIENTAL se llevó a cabo en las instalaciones de la institución educativa San Antonio, y se contó con la participación de los alumnos de los grados octavo y noveno.

Jornadas de sensibilización en cuidado de ecosistemas estratégicos

De acuerdo a lo establecido por el PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, dentro de su programa n°3 “PROTEGIENDO NUESTROS ECOSISTEMAS, SU FLORA Y SU FAUNA SILVESTRE” y a su vez dentro del proyecto n°4 “Protección y conservación de Ecosistemas Estratégicos” se llevaron a cabo tres (3) jornadas de sensibilización en cuidado de ecosistemas estratégicos, en las áreas de influencia de la Reserva el Chaute, el Páramo del Rabanal y la Laguna de Fúquene.

Las actividades se desarrollaron en las veredas de Mirque y Valero para lo referente a La reserva del Chaute, en la vereda Firita Peña Arriba para el Páramo del Rabanal y el en las veredas San Cayetano y Quicagota para La Laguna de Fúquene, usando la metodología puerta a puerta con el fin de cubrir a la mayor cantidad de habitantes posible y con el objetivo de promover procesos de participación ciudadana en el cual las comunidades se apropien de la protección y conservación de recuperación de los principales ecosistemas estratégicos presentes en el municipio de Ráquira.

De esta manera a las comunidades asentadas en las áreas de influencia de los ecosistemas anteriormente mencionados, mediante cortas charlas y un folleto se les otorgó información correspondiente a aspectos de gran importancia, principalmente sobre las características físicas y biológicas de cada ecosistema; como el área, la ubicación, la altitud y la biodiversidad, al igual que las principales problemáticas por las que dichos ecosistemas se encuentran amenazados en la actualidad.

De igual manera desde la Corporación se implementaron estrategias

Cultura del Agua

Municipio de Ráquira Fortalecimiento a 46 niños defensores y 15 jóvenes pregoneros ambientales de la I.E.D Nuestra Señora de la Candelaria con la formación en Red Ambiental y Club Ecológico Ambiental.

Promoción de cultura del agua en acueductos a través de la estrategia educativa de Uso Eficiente del Agua.

Fortalecimiento de los acueductos veredales de Pueblo Viejo (Ráquirá) con adopción de estrategias de cultura del agua en proyecto de educación ambiental del PUEAA.

Promoción del uso eficiente del agua y cambio de hábitos en los hogares a partir de estrategias educativas y alternativas ecoeficientes.

Se efectuó la Intervención de usuarios formados y vinculados a la estrategia lluvia, entrega de herramienta educativa “Kit de Aguas Lluvias” y la gestión ambiental en los hogares beneficiados.

Plan de fortalecimiento de cultura para la gestión de los residuos: Ciclo Re Ciclo.



- Revisión del estado físico y estrategia de uso de los PET CAR, en el mes de marzo se adelantó la Jornada Relámpago de mantenimiento y adopción de los mismos.

Gestión del Riesgo y Cambio Climático

- Avance del 5%. Caracterización con puntos de vulnerabilidad ambiental, realizando reconocimiento, elaboración de diagnóstico técnico y aplicación de línea base social y técnica en todos los puntos críticos, permitiendo la elaboración de los documentos de caracterización socio ambientales.
- Conformación de grupo Vigía Ambiental Vereda Tapias sector la Despensa (5 integrantes)
- Conformación de la red escolar de gestores de la prevención IED San Antonio (32 Integrantes)
- Conformación comités escolares de gestión de riesgo IED San Antonio (34 Integrantes)

Plan de Comunicación Educativa

- Desarrollo iniciativas comunitarias

Fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental en la Jurisdicción CAR., a través del acompañamiento técnico, la consolidación de Líneas Base, revisión de armonización de metas y priorización de actividades e implementación del proceso participativo con nuevos actores del CIDEA, identificando problemáticas en el territorio y generando propuestas que pudieran ser incluidas en marco del Plan Territorial de Educación Ambiental, con la realización de 6 mesas de trabajo con líderes sociales y ambientales pertenecientes a diferentes comunidades, entre las cuales se involucró Integrantes Biblioteca y líderes sociales, Grupo Vacacional, Integrantes Acueducto Veredal Agua Buena, Madres Líderes del Programa Familias en Acción del Casco Urbano, Prestadores de Servicios Turísticos, Madres Líderes del programa Familias en Acción de las veredas Resguardo Occidental. Con un total de 123 asistentes.

Cultura del servicio para fortalecer la gestión ambiental

- Rincón del Saber Ambiental Municipal, Promoción de lectura ambiental (168 participantes).

Producción más limpia y negocios verdes

- Avance con Identificación de Línea base de Negocios Verdes en la vinculación de productores y empresas de Negocios Verdes.
- Proceso de capacitación en Criterios de Negocios Verdes

3.3.2 Principales impactos alcanzados

Durante la vigencia de 2016- 2019 se logró empoderar a la comunidad Raquireña en temas de educación ambiental, vinculando a diferentes actores y entidades del municipio entre los que se encontraron, principalmente las instituciones educativas I.E.D Nuestra Señora de la Candelaria y IED San Antonio y la comunidades de veredas de Mirque y Valero para lo referente a La reserva del Chaute, en las vereda Firita Peña Arriba para el Páramo del Rabanal y el en las veredas San Cayetano y Quicagota para La Laguna de Fúquene donde se trabajó con parte de la población de niños y jóvenes del municipio; también se incluyeron

actores como representantes de Acueductos Veredales, del cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, representantes de Organizaciones y asociaciones como CORAGROAMBIENTAL, Asociación Scout de Colombia – Grupo San Antonio No. 8, integrantes de la Asociación Campesina Anuc.

Primer Foro Municipal Artesanía y Medio Ambiente



Fuente: Alcaldía Municipal de Ráquira Informe de Gestión 2017

Entrega de 1000 plántulas de especies nativas para la reforestación, a través del programa Cultura del Árbol de la CAR.



Fuente: Alcaldía Municipal de Ráquira Informe de Gestión 2017

Suministro de plántulas nativas para reforestación.



Fuente: Alcaldía Municipal de Ráquira Informe de Gestión 2017

De igual manera se desarrollaron actividades de fortalecimiento del PTEA vigente a través de la realización de mesas de trabajo para la identificación de problemáticas y alternativas educativas de solución, apoyo CIDEA, e implantación de acciones de intervención frente a la priorización de acciones ambientales.

Participación en la primera Expedición de Fúquene, como escenario de interpretación del Territorio, reconociendo de una manera transversal las problemáticas a nivel Regional entorno al complejo lagunar, en donde se fortalecieron enlaces significativos en las regionales de Ubaté y Chiquinquirá, con el fin de contribuir a un cambio en pro del bienestar ambiental de todos los Municipios participantes.

Expedición de Fúquene



Fuente: Informe social – Fortalecimiento PTEA – CAR 2017

Mesa de trabajo Fortalecimiento del PTEA – integrantes Acueducto Veredal Agua Buena



Fuente: Informe social – Fortalecimiento PTEA – CAR 2018

Priorización de actividad de Implementación - CIDEA



Fuente: Informe social – Fortalecimiento PTEA – CAR 2018

La Jornada de implementación (Reconocimiento Ecológico – Mapa Parlante) Quebrada la Chorrera



Fuente: Informe social – Fortalecimiento PTEA – CAR 2018



3.3.3 Principales debilidades o pendientes a tener en cuenta.

Dentro del análisis de las acciones implementadas del PTEA 2016-2019, respecto a la definición de problemáticas y potencialidades ambientales identificadas para la actualización del PTEA 2020-2023, se puede evidenciar que si bien se cumplieron con las líneas estratégicas del PTEA, faltó mayor inclusión de proyectos de educación ambiental dirigidos al reconocimiento de los Distritos de Manejo Integrado del Fuquene, así como de la articulación de acciones de educación ambiental frente a la adopción de tecnologías de producción más limpia enfocado a la elaboración de artesanías de barro, actividad económica clave en el municipio, con el fin de reducir el impacto generado en el aire y demás recursos naturales, de igual manera se debe fortalecer las acciones desarrolladas dentro de las estrategias dirigidas al aprovechamiento de los potenciales naturales, paisajísticos, ecoturísticos y de aprendizaje que brinda su territorio, para generando mayor conocimiento y apropiación de su riqueza ecosistémica, fortaleciendo la educación ambiental del municipio.

Por otro lado, se recomienda al CIDEA hacer más visibles sus resultados, así como la necesidad de generar una estrategia que permita la recopilación de la información de resultados de todas las actividades que en materia de educación ambiental se desarrollen en el municipio.

De igual manera es necesario implementar un mecanismo que contribuya a la asistencia y vinculación de todos los miembros de Comité, ya que se evidencio la baja o nula participación de algunos de ellos, circunstancia que limita el adecuado funcionamiento y desarrollo de actividades enmarcadas en el plan de acción.

4. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PTEA

4.1 CONVOCATORIA

Dando inicio al proceso de Actualización del Plan de Educación Ambiental Municipal, se realizó la invitación al CIDEA de cada uno de los municipios bajo la jurisdicción de la DRCH - CAR y actores sociambientales vinculados a través del trabajo desarrollado por los profesionales de la meta 2.5 de Fortalecimiento de PTEA, al Encuentro Regional de CIDEA, espacio en el cual se efectuó la socialización de los avances de intervención obtenidos desde la vigencia de 2016 y el plan de trabajo proyectado para el año 2019, se acordó con la Secretaría Técnica del Comité de cada municipio asistente, realizar las mesas de trabajo obteniendo su apoyo con la convocatoria a través de comunicaciones escritas y verbales para la notificación a los miembros del comité a las sesiones extraordinarias, con el fin de generar la proyección del PTEA para la vigencia 2020-2023.

CIDEA Regional Chiquinquirá



Fuente: Autor

4.2 DESARROLLO DE LAS MESAS DE TRABAJO

4.2.1 Primera Sesión

Durante esta primera mesa de trabajo se realizó la evaluación del avance de ejecución de del PTEA y a través de la presentación realizada en conjunto con la Secretaría del Comité, de igual manera se socializó la línea base y armonización consolidada desde la meta 2.5 – CAR, como estrategia de articulación de los diferentes instrumentos de planificación vigentes, generando los insumos iniciales para la proyección del nuevo PTEA.

Se desarrollaron las siguientes actividades:

Dinámica el semáforo de la Educación Ambiental, en el cual de manera pedagógica se visualizó el avance de ejecución del PTEA en el municipio, para lo cual en una cartelera de papel, los integrantes del CIDEA colocaron de acuerdo a su conocimiento, las acciones realizadas, bajo los siguientes parametros; (circulo de color rojo – sin avance), (amarillo avance medio) o (verde avance total), obteniendo como resultado que en su gran mayoría las acciones se encuentran con un porcentaje alto de ejecución, logrando cumplir con las metas estipuladas en su PTEA.

Se continuo con la explicación de la matriz de armonización y se enfatizó en la importancia de incluir en ella todos los documentos de planificación que se encuentren vigentes y el cual tiene su fundamento en el PAC de la corporación, el Plan de Desarrollo Nacional y los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, contribuyendo a que en las nuevas administraciones se incluyan y proyecten de manera interinstitucional acciones que respondan de manera efectiva a las necesidades del territorio.

Los asistentes manifestaron su interés en continuar apoyando las actividades planteadas desde el comité, e incluir de manera efectiva proyectos de conservación de suelo, para el caso particular de los PRAES, en este punto las instituciones educativas solicitaron se les siguiera brindando apoyo con la implementación de sus Proyectos Ambientales Escolares.

Socialización avance PTEA



Fuente: Autor

Evaluación de avance PTEA 2016-2019



Fuente: Autor

4.2.2 Segunda Sesión

Se desarrollaron las siguientes actividades:

Se realizó la socialización de la dinámica y metodología para la proyección del PTEA para la nueva vigencia, para lo cual se entrega a los participantes los formatos para la construcción de la estructura programática del PTEA para la nueva vigencia, en los cuales se plasmaron las siguientes problemáticas;

- No clasificación de residuos en la fuente.
- Erosión.
- Explotación ilícita de minerales.
- Vertimientos directos a fuente hídricas.
- Emisiones de hornos.
- Deforestación.

Generando los siguientes efectos; remoción en masa, pérdida de calidad y uso de recurso hídrico, pérdida de biodiversidad, deterioro de la capa de ozono, daño de ecosistema, generación de olores, problemas de salud pública, contaminación de suelo y agua.

Con un nivel de impacto alto frente a la deforestación y contaminación de fuentes hídricas, y un impacto medio para la contaminación generada por la mala disposición de residuos sólidos, ya que se viene trabajando muy fuerte en temas de sensibilización y cultura ambiental sobre las tres R's.

Indicando como priorización de alternativas de mitigación y/o solución;
Implementación de estrategia de divulgación de horarios de recolección, charlas pedagógicas y campañas de pos consumo, aplicación de comparendo ambiental proyectos de promoción de agricultura sostenible, fortalecimiento de PRAES y apoyo a la formulación de PROECEDAS enfocados la protección ambiental, incluidas en proyectos como;

- Educación ambiental.
- Cuidado y preservación del medio ambiente.
- Protección de fuentes hídricas.
- Buenas prácticas agrícolas

Proyectando un valor estimado de 130.000.000 millones, los cuales podrán ser contemplados dentro del presupuesto de inversión de actividades de educación ambiental del municipio, contando con la consecución de recursos de cooperación con otras entidades presentes en el territorio.

Socialización Metodología de Formulación PTEA



Fuente: Autor

4.2.3 Tercera Sesión

Se desarrollaron las siguientes actividades:

Se realizó la tercera mesa de trabajo con el objeto de socializar y analizar la estructura programática que hará parte de PTEA para la nueva vigencia, definida como el conjunto de categorías y elementos programáticos ordenados en forma coherente; para definir las

acciones que efectúan las dependencias y entidades vinculadas al CIDEA, para alcanzar sus objetivos y metas de acuerdo con las estrategias definidas en el Política Nacional de Educación Ambiental, en la cual se propusieron los programas, proyectos y actividades proyectadas para la futura vigencia.

Dentro de dicha estructura programática se logró definir 7 Programas, junto a sus proyectos y acciones, enfocados a la protección del recurso hídrico, manejo de residuos sólidos, promoción de acciones comunitarias de protección de ecosistemas de importancia del territorio, generación de grupos innovación para el cuidado ambiental y fomento de agricultura sostenible, cuidado del aire y fortalecimiento frente a la gestión del riesgo y cambio climático.

Socialización de la Estructura Programática Inicial



Fuente: Autor

Durante este ejercicio se logró fortalecer dicha estructura programática, a través de los aportes realizados por los participantes, los cuales consistieron básicamente en la modificación de metas en cuanto a su número o porcentaje de cumplimiento, por considerarse que en algunas de ellas se podría ampliar su alcance, otro de los ajustes fue la inclusión de actividades de sensibilización y reorganización o cambio de nombre de algunos de sus proyectos. Esta actividad cumplió con el objetivo de la construcción del PTEA de manera participativa, contribuyendo al fortalecimiento de este instrumento de planificación e la educación Ambiental en el Municipio.

5. PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA

5.1 Objetivo general

Generar procesos educativos ambientales de formación integral, promoviendo en el municipio Ráquira, la participación interinstitucional, intersectorial, y ciudadana en torno a la contextualización, divulgación, formación, gestión y política nacional de educación

ambiental, para la construcción y fortalecimiento de una cultura ambiental ética y responsable con el manejo y cuidado de sus ecosistemas.

5.2 Objetivos Específicos

- 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).
- 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. Proceso que tiene como fin, el de 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, el fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA), como estrategia de descentralización y autonomía, es fundamental.
- Favorecer 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), para lo cual es indispensable abrir los espacios necesarios para la concertación y cooperación de los sectores privado, gubernamental y no gubernamental.

5.3 PROGRAMA 1. RÁQUIRA VALORA EL AGUA

PROYECTO: Contribuyendo con promoción de la conservación de ecosistemas de importancia hídrica.

Objetivo

Fomento de procesos y actividades de educación ambiental que permitan avanzar en la consolidación de la cultura de cuidado y preservación del recurso hídrico en el municipio de Raquira.

Meta

Ejecución del 100% de actividades propuestas en el programa para la consolidación de la cultura de cuidado y preservación de ecosistemas de importancia hídrica en el municipio de Raquira.



Impacto esperado

Aumentar las capacidades institucionales y comunitarias para la gestión integral del recurso hídrico a través de la promoción y desarrollo de estrategias de formación dirigidas a su protección y cuidado.

Indicador de Gestión

(Número de iniciativas realizadas para apoyar la conservación de ecosistemas de importancia hídrica municipio para la vigencia / Número de iniciativas realizadas para apoyar la conservación de ecosistemas de importancia hídrica municipio para la vigencia)
*100

Etapas

- Año 1: Línea base ambiental, socialización de estrategias, definición del cronograma, generación de alianzas, convenios y compromisos para la implementación de actividades, identificación y priorización de comunidades a intervenir, inicio de la ejecución de estrategias de fortalecimiento de los procesos educativos para la consolidación de la cultura de cuidado y preservación de ecosistemas de importancia hídrica en el municipio de Raquira.
- Año 2: Concertación con las Juntas de acueductos, Juntas de Acción Comunal e IE Oficiales y privadas sobre las acciones a ser apoyadas por el CIDEA, continuidad de Implementación y seguimiento a las actividades de educación ambiental para la consolidación de la cultura de cuidado y preservación de ecosistemas de importancia hídrica en el municipio de Raquira.
- Año 3 y 4: Implementación, seguimiento y evaluación de cada uno de los procesos, actividades y acciones planeadas en el programa, para la consolidación de la cultura de cuidado y preservación de ecosistemas de importancia hídrica en el municipio de Raquira, desarrollada en las instituciones oficiales y privadas, Juntas de Acción Comunal, Juntas de Acueductos y comunidad en general, Cierre de actividades.

5.4 PROGRAMA 2. RÁQUIRA LIMPIO, COMPROMISO DE TODOS

PROYECTO: EDUCACIÓN PARA MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Meta

Promover acciones de educación ambiental para la adopción de una gestión integral de residuos sólidos en el municipio, a través de la ejecución del 100% de las actividades proyectadas en el programa.

Impacto esperado

Aumento de la responsabilidad y sensibilización ciudadana frente a la generación de impactos en los ecosistemas producidos por la mala gestión de sus residuos sólidos, promoviendo la adopción de medidas de reducción a través de la implementación de estrategias educativas de Reducción, Reutilización y Reciclaje de materiales con vocación de aprovechamiento, mitigando las afectaciones al medio ambiente.

Indicador de Gestión

(Número de actividades gestionadas para promover la GIRS en el periodo / Número de actividades planeadas para promover la GIRS en el periodo) *100

Etapas

- Año 1: Línea Base actividades de educación ambiental contempladas en los PRAES y PGIRS, socialización de estrategias, definición del cronograma, generación de alianzas, convenios y compromisos para la implementación de actividades, identificación y priorización de comunidades a intervenir, inicio de la ejecución de estrategias de fortalecimiento de los procesos educativos para la adopción de una gestión integral de residuos sólidos en el municipio.
- Año 2 y 3: Organización, planificación y Vinculación las IE Oficiales y privadas, JAC y Juntas de acueductos, empresa de servicios públicos, etc, acerca de las acciones a ser apoyadas por CIDEA; Fortalecimiento los PRAE en las IE Oficiales y privadas, asignación de responsabilidades e implementación de las estrategias de fortalecimiento de los procesos educativos para la adopción de una gestión integral de residuos sólidos en el municipio.
- Año 3 y 4: Implementación, seguimiento y evaluación de cada uno de los procesos, actividades y acciones planeadas en el programa, para la consolidación de la ejecución de estrategias de fortalecimiento de los procesos educativos para la adopción de una gestión integral de residuos sólidos en el municipio, desarrollada en las instituciones oficiales y privadas, Juntas de Acción Comunal, Juntas de Acueductos y comunidad en general, Cierre de actividades.

5.5 PROGRAMA 3. EDUCACIÓN AMBIENTAL, LA FUERZA DE RÁQUIRA

PROYECTO: EDUCACIÓN AMBIENTAL

Meta

Fortalecer los procesos de educación ambiental en el municipio de Ráquira a través de la realización del 100% de las acciones planteadas en el programa.

Impacto esperado

Articular de manera efectiva y planificada las acciones enmarcadas en el PTEA, dinamizando las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental y logrando la consecución de objetivos de sostenibilidad y protección de los recursos ambientales del



territorio, a través de la identificación y canalización de esfuerzos consolidados desde el CIDEA.

Indicador de Gestión

(Número de iniciativas realizadas para apoyar la formación ambiental en el municipio para la vigencia / Número de iniciativas propuestas para apoyar la formación ambiental en el municipio para la vigencia) *100

Etapas

- Año 1: Priorización de actividades, socialización de estrategias, definición del cronograma, generación de alianzas, convenios y compromisos para la implementación de actividades, identificación y priorización de comunidades a intervenir, inicio de la ejecución de estrategias de fortalecimiento de los procesos educativos para la consecución de objetivos de sostenibilidad y protección de los recursos ambientales del territorio, a través de la identificación y canalización de esfuerzos consolidados desde el CIDEA.
- Año 2 y 3: Concertación, organización, planificación y vinculación de las IE Oficiales y privadas, JAC y Juntas de acueductos, entidades presentes en el municipio, acerca de las acciones a ser apoyadas por CIDEA; Formulación y/o fortalecimiento de los PRAE y PROCEDAS, asignación de responsabilidades e implementación de las estrategias de fortalecimiento de los procesos educativos para la consecución de objetivos de sostenibilidad y protección de los recursos ambientales del territorio, a través de la identificación y canalización de esfuerzos consolidados desde el Comité.
- Año 3 y 4: Implementación, seguimiento y evaluación de cada uno de los procesos, actividades y acciones planeadas en el programa, para la consolidación de la ejecución de estrategias de fortalecimiento de los procesos educativos la consecución de objetivos de sostenibilidad y protección de los recursos ambientales del territorio, a través de la identificación y canalización de esfuerzos consolidados desde el CIDEA, desarrollada en las instituciones oficiales y privadas, Juntas de Acción Comunal, Juntas de Acueductos y comunidad en general, Cierre de actividades.

5.6 PROGRAMA 4: DISFRUTANDO DE UN AMBIENTE SANO Y SOSTENIBLE

PROYECTO: PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN NUESTRO TERRITORIO RAQUIREÑO

Meta

Ejecución del 100% de las actividades propuestas en el programa para Incentivar el emprendimiento sostenible y la innovación a través de acciones de educación ambiental que promuevan la adopción de alternativas de producción más limpia y negocios verdes.

Impacto esperado

Empoderamiento de la comunidad en procesos de educación ambiental, para dinamizar la gestión Ambiental participativa, la adopción de estrategias de producción más limpia y negocios verdes reduciendo los impactos ambientales en el municipio.

Indicador de Gestión

(Número de negocios verdes y acciones para la adopción de estrategias de producción más limpia emprendidos exitosamente para la vigencia / Número de negocios verdes y acciones para la adopción de estrategias de producción más limpia presentes antes de la vigencia)
*100

Etapas

- Año 1: Obtención del inventario de empresas, entidades IE Oficiales y privadas presentes en el municipio, priorización y socialización de estrategias, generación de alianzas, convenios y compromisos para la implementación de actividades, identificación de comunidades a intervenir, definición del cronograma, inicio de acciones de educación ambiental para Incentivar el emprendimiento sostenible y la innovación a través de acciones de educación ambiental que promuevan la adopción de alternativas de producción más limpia y negocios verdes.
- Año 2: Concertación con las empresas, entidades e IE Oficiales y privadas presente en el territorio para la de definición de acciones a ser apoyadas por el CIDEA, continuidad de implementación y seguimiento a las actividades Incentivar el emprendimiento sostenible y la innovación a través de acciones de educación ambiental que promuevan la adopción de alternativas de producción más limpia y negocios verdes.
- Año 3 y 4: Ejecución, seguimiento y evaluación de cada uno de los procesos, actividades y acciones planeadas en el programa, diseñadas para la implementación de acciones para incentivar el emprendimiento sostenible y la innovación a través de acciones de educación ambiental que promuevan la adopción de alternativas de producción más limpia y negocios verdes.

5.7 PROGRAMA 5: RÁQUIRA PREPARADO FRENTE A LA GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO

PROYECTO: MENOS RIESGO Y MÁS EDUCACIÓN

Meta

Realización del 100% de acciones proyectadas en el programa para apoyar la adopción de estrategias de adaptación al cambio climático y prevención del Riesgo.

Impacto esperado

Aumentar la capacidad y promover la adopción de estrategias de adaptación al cambio climático y prevención del riesgo de la comunidad del sector urbano y rural del municipio.



Indicador de Gestión

(Número de estrategias ejecutadas para apoyar la adopción de estrategias de adaptación al cambio climático y prevención del riesgo en el periodo / Número de estrategias formuladas para apoyar la adopción de estrategias de adaptación al cambio climático y prevención del riesgo en el periodo) *100

Etapas

- Año 1: Línea Base del Estado Actual de la formulación e implementación del Plan municipal de Gestión del Riesgo, priorización y socialización de estrategias, generación de alianzas, convenios y compromisos para la implementación de actividades, identificación y priorización de comunidades a intervenir, conformación de la red de jóvenes, definición del cronograma, inicio de acciones de fortalecimiento de los procesos educativos en la promoción y adopción de estrategias de adaptación al cambio climático y prevención del riesgo
- Año 2: Concertación con las Juntas de acueductos, Juntas de Acción Comunal e IE Oficiales y privadas sobre las acciones a ser apoyadas por el CIDEA, inicio de Implementación y seguimiento a las actividades de educación ambiental para la promoción y adopción de estrategias de adaptación al cambio climático y prevención del riesgo.
- Año 3 y 4: Implementación, seguimiento y evaluación de cada uno de los procesos, actividades y acciones planeadas en el programa, para el fortalecimiento, promoción y adopción de estrategias de adaptación al cambio climático y prevención del riesgo, desarrollada en las instituciones oficiales y privadas, Juntas de Acción Comunal, Juntas de Acueductos y comunidad en general.

5.8 PROGRAMA 6. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA LA DINAMIZACIÓN AMBIENTAL

PROYECTO: RÁQUIRA MÁS ECOLÓGICA MÁS VERDE

Meta

Ejecución del 100% de acciones proyectadas en el programa para apoyar la gestión ambiental para conservar y restaurar las áreas de importancia ecosistemita, la identidad y cultura ambiental.

Impacto esperado

Aumentar el compromiso de los ciudadanos con la protección de los ecosistemas de importancia del territorio, a través de la generación y apoyo de las iniciativas comunitarias que fortalezcan gestión ambiental y la defensa de su patrimonio natural.

Indicador de Gestión

(Número de actividades realizadas para promover la gestión ambiental en el periodo / Número de actividades planeadas para promover la gestión ambiental en el periodo) *100

Etapas

- Año 1: Línea Base de fincas productivas, validación de PROCEDAS con enfoque de cuidado de suelo, priorización de estrategias, definición del cronograma, generación de alianzas, convenios y compromisos para la implementación de actividades, identificación de comunidades a intervenir, inicio de acciones para la implementación de procesos de educación ambiental que faciliten la dinamización de la gestión participativa en el municipio.
- Año 2: Continuidad de la concertación con Agricultores, Ganaderos, Familias Campesinas e IE Oficiales y privadas, presente en el territorio para la de definición de acciones a ser apoyadas por el CIDEA, Implementación y seguimiento a las actividades propuestas para la coordinación, ejecución e implementación de procesos y actividades de educación ambiental que faciliten la dinamización de la gestión participativa en el municipio.
- Año 3 y 4: Seguimiento, ejecución y evaluación de cada uno de los procesos, actividades y acciones apoyadas en el programa, los cuales se encuentran enfocados al fortalecimiento e inclusión de la dimensión ambiental y la gestión del conocimiento en el municipio de Ráquira.

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 impondrá la acción de mejora	Programada	Programada	Defina las personas que serán responsables de implementar la acción de mejora y realizar el respectivo seguimiento y evaluación



7. BIBLIOGRAFÍA

- Mapa de riesgo de la calidad del agua para consumo humano del centro urbano del municipio de Raquira – Dirección de Salud Publica Boyacá, Gobernación de Boyacá 2013
- Plan Ambiental de Ordenamiento Territorial - diagnostico - Fúquene - Cundinamarca – 2000.
- Actualización del Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica Del Río Medio y Bajo Suárez – NSS (2401-02).
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (s.f.). IDEAM. Obtenido de <http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/susceptibilidad-de-lascoberturas>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (s.f). IDEAM. Opened de <http://www.ideam.gov.co/web/agua/ia>
- Esquema de Ordenamiento territorial (EOT) RAQUIRA. Obtenido de <http://www.raquira-boyaca.gov.co/planes/esquema-de-ordenamiento-territorial--eot>
- Estudio del estado actual del Páramo de Rabanal Convenio interadministrativo No. 07-06-263-048 (000404) Instituto de investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), Corporación Autónoma Regional de Boyacá (CORPOBOYACÁ), Corporación Autónoma de Chivor (CORPOCHIVOR) - 2008.
- Informe de rendición de cuentas 2016 Ráquira Obtenido en <http://www.raquira-boyaca.gov.co/control/informe-de-rendicion-de-cuentas-a-la-ciudadania>
- Informe de rendición de cuentas 2017 Ráquira. Obtenido en <http://www.raquira-boyaca.gov.co/control/informe-de-rendicion-de-cuentas-a-la-ciudadania>
- Plan de Desarrollo Municipal 2016 -2019 “PORQUE RÁQUIRA MERECE SEGUIR CRECIENDO”- Alcaldía Municipal de Ráquira Boyacá
- Conservación y restauración de hábitat acuático para la avifauna de la Laguna de Fúquene. 2003. (INF FH 008), en Fundación Humedales.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA. (2019). CAR. Obtenido de SIGAM: <https://www.car.gov.co/>