

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

**Municipio de Suesca
ORLANDO QUILAGUY MESTIZO
Alcalde municipal**

Suesca, Cundinamarca – 2019

PARTICIPANTES EN LAS MESAS DE TRABAJO

No	NOMBRE	INSTITUCIÓN/CARGO	TELÉFONO
1	Jenny A. Arevalo	PGIRS	3137405747
2	Leidy Castillo	IPMB	3185674727
3	Paola Andrea Guasca	Alcaldía	3132265172
4	Wilson F. Zárate	Medio de Comunicación	3112623386
5	Clara Josefina Vela	I.E.D. Gonzalo Jiménez de Quesada	3002053467
6	Jhon Jairo Holguín	ESE Hospital Nuestra Señora del Rosario Suesca	3115192428



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	Fortalecimiento 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	31
3.1	ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO	31
3.1.1	Localización.....	31
3.1.2	División Político - Administrativa	32
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	Recurso Hídrico.....	34
3.2.2	Flora y Fauna	35
3.2.3	Suelo	35
3.2.2	Manejo de Residuos.....	35
3.3	ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	36
3.3.1	Estado Actual del funcionamiento del CIDEA	36
3.3.2	Estado de implementación del PTEA 2016-2019.....	36
3.3.3	Principales impactos alcanzados	38
3.3.4	Principales debilidades o pendientes a tener en cuenta.	40
4.	METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PTEA	41
4.1	CONVOCATORIA.....	41
4.2	DESARROLLO DE LAS MESAS DE TRABAJO	41
4.2.1	Primera Sesión.....	41
4.2.2	Segunda Sesión	42
4.2.3	Tercera Sesión	43
5.	PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA.....	44
5.1	Objetivos Específicos	44
5.2	PROGRAMA 1: SUESCA LIMPIA Y RESPONSABLE	44

5.3	PROGRAMA 2: SUESCA LA FUERZA DEL CUIDADO AMBIENTAL DE SU SUELO	46
5.4	PROGRAMA 3: RECURSO HIDRICO Y CUIDADO NATURAL	47
5.5	PROGRAMA 4: SUESCA COMUNICACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL	48
5.6	PROGRAMA 5: SUESCA UNA CULTURA AMBIENTAL	49
5.7	PROGRAMA 6: FOMENTO DE CULTURA FRENTE A LA GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO	50
5.8	PROGRAMA 7: SUESCA LE APUESTA A LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE...	51
6.	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	52
6.1	SEGUIMIENTO	52
6.2	EVALUACIÓN	53
6.3	MATRIZ DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	53
7.	BIBLIOGRAFÍA	55



1. PRESENTACIÓN

Como un aporte al desarrollo sostenible y al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio de Suesca, buscando conservar sus riquezas naturales y recuperando ecosistemas, por el bien de la próxima generación, la Administración Municipal en coordinación con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR desarrollo el proceso de elaboración del Plan Territorial de Educación Ambiental en aras de generar una herramienta que direcciona las acciones y propuestas de aprendizaje en equipo con el sector educativo, la sociedad civil, la autoridad ambiental y demás actores presentes en el territorio puedan trabajar por la implementación y el fortalecimiento de las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental tales como Proyectos Ambientales Escolares-PRAE, los Comité Interinstitucionales de Educación Ambiental-CIDEA, los Proyectos Ciudadanos de Educación ambiental-PROCEDA, la Formación de Dinamizadores Ambientales y la Educación Ambiental para la Gestión del Riesgo, basados en líneas estratégicas de intervención, que de manera articuladas logren alcanzar las metas estipuladas en el PTEA.

Comité 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 (Ibidem, 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 necesaria 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 proceso de investigación o intervención por parte de los diferentes grupos involucrados en los procesos educativos de los sectores formal, no formal e informal.

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

ETNOEDUCACIÓN:

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

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

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

Promover los PROCEDA que desde los diferentes grupos étnicos del país se vienen desarrollando y fortalecer el componente de sostenibilidad ambiental de los mismos. Lograr que en todos los colegios que brinden etnoeducación se implementen PRAES que tengan en cuenta los valores y tecnologías propias de las culturas indígenas, afrocolombiana, raizales y de los grupos étnicos en general. Los núcleos de etnoeducación, se deberán incluir en los grupos objetivo de los proyectos que se promuevan, tanto a nivel nacional como regional o local, para el desarrollo de la política.

Apoyar propuestas y proyectos de intervención o investigación encaminados al reconocimiento de saberes y conocimientos tradicionales, y a su incorporación en estrategias pedagógico–didácticas que propendan por el diálogo de saberes, indispensable para la comprensión de las dinámicas ambientales.



GÉNERO:

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

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

Mejorar la oferta de espacios de participación y equidad para la mujer en los planes, programas y proyectos educativo – ambientales, tanto en el sector formal como no formal e informal de la educación.

Apoyar los colectivos de mujeres y proyectos que trabajen en torno a la sensibilización sobre la problemática ambiental y particularmente aquellos que lo hagan desde la educación ambiental.

Apoyar investigaciones en torno al papel de la mujer en el desarrollo ambiental y diseñar estrategias para incorporar sus resultados en la cualificación de los procesos educativo – ambientales.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA:

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

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

Promover estrategias pedagógico – didácticas encaminadas a la apropiación de las normas legales establecidas para el manejo ambiental del país.

Impulsar procesos que propicien la autorregulación de los comportamientos ciudadanos en torno al manejo de la problemática ambiental.

Promoción y fortalecimiento del servicio militar ambiental:

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

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

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

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

Promover la participación de las instituciones responsables del servicio militar ambiental, en los comités técnicos interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA) que se organicen a nivel local, regional y nacional.

Apoyar las acciones educativo-ambientales desarrolladas por los PRAE, los PROCEDA, las emisoras comunitarias, los grupos ecológicos y las propuestas de ecoturismo, entre otras.

Apoyar planes, programas y proyectos que impulsen tanto el sector ambiental como el sector educativo, encaminados a la autorregulación de los comportamientos ciudadanos en lo que al ambiente se refiere.

Desarrollar estrategias que contribuyan a la comprensión de la normativa ambiental y sus mecanismos de aplicación y de control, por parte de las/os ciudadanos.

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

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

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

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

2.1.5 Fortalecimiento 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 apropiarse los conocimientos, saberes y formas de aproximarse individual y colectivamente, a un manejo sostenible de sus realidades ambientales, a través de la generación de un marco ético, que enfatice en actitudes de valoración y respeto por el ambiente.

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

Por último, se resalta el artículo noveno (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 Suesca 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 le podría aportar:

Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 2019-2023
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	22755	15788	Realización de mínimo tres (3) capacitaciones para el fomento de implementación de la regla de las tres R, impulsando hábitos como el consumo responsable en la comunicada educativa y comunidad en general.
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	0,989	1	Realizar el apoyo a la formulación, revisión y seguimiento de mínimo tres (3) PRAES viabilizando la integración de las diferentes áreas del conocimiento para involucrar a los estudiantes, docentes y comunidad, con estrategias de manejo integral de residuos sólidos.
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	738461	2806130	Apoyo, implementación, fortalecimiento y ampliación de cobertura con de mínimo dos (2) estrategias de ecoescuelas y granjas sustentables para el aprovechamiento de residuos orgánicos.
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,	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	Hectáreas	25914	30620	Realizar mínimo (2) giras de aprendizajes con intercambio de saberes y de reconocimiento de experiencias productivas



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
	las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales		- SINAP, respecto al área continental y marina del país.				exitosas incorporando labores de agricultura y ganadería de conservación.
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	25914	30620	Realización de mínimo cuatro (4) capacitaciones de diseño e implementación de obras biomecánicas y/o bioingeniería.
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	610000	1000000	Realización de mínimo tres (3) capacitaciones en agricultura sostenible enfocado al cuidado y protección del suelo y el agua vinculando a nuevos agricultores.
15.5	Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción	Proporción de especies críticamente amenazadas	Mide la proporción de especies amenazadas en la categoría de críticamente amenazada (CR).	Proporción	0,14	0,12	PROGRAMA 2: SUESCA LA FUERZA DEL CUIDADO AMBIENTAL DE SU SUELO
15.5	Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción	Proporción de especies amenazadas	Mide la proporción de especies amenazadas en la categoría de amenazada (EN).	Proporción	0,32	0,32	Apoyo y/o formulación de un (1) Proyecto ciudadano y Comunitario de Educación Ambiental (PROCEDA) enfocados en reforestación con especies nativas.
15.5	Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las	Proporción de especies críticamente amenazadas	Mide la proporción de especies amenazadas en la categoría de críticamente amenazada (CR).	Proporción	0,14	0,12	Realización de mínimo dos (2) Jornadas de sensibilización y reconocimiento de la importancia del árbol,

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
	especies amenazadas y evitar su extinción						acompañadas de la siembra de especies nativas realizadas con la comunidad educativa, JAC y comunidad en general.
15.5	Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción	Proporción de especies amenazadas	Mide la proporción de especies amenazadas en la categoría de amenazada (EN).	Proporción	0,32	0,32	Generación de un vivero municipal con especies nativas, como estrategia de fomento para cultura del árbol y suministro local de material vegetal para la realización de jornadas comunitarias de reforestación.
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	0,08	0,05	Realizar el apoyo a la formulación, revisión y seguimiento de mínimo tres (3) PRAES viabilizando la integración de las diferentes áreas del conocimiento para involucrar a los estudiantes, docentes y comunidad, en procesos de ciudad y protección de fuentes hídricas.
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	Realizar por lo menos cuatro (4) capacitaciones y/o sensibilizaciones anuales, con funcionarios y usuarios de acueductos, bajo estrategia como metodología WET, entre otras.
6.1	De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos	Acceso a agua potable (suelo urbano)	Mide el porcentaje de la población que accede a métodos de abastecimiento de agua adecuados, respecto a la población total. Los métodos de abastecimiento de agua adecuados en suelo urbano son los provenientes del servicio público domiciliario de acueducto	Porcentaje	0,98	1	Diseño y/o implementación de mínimo un (1) proceso de formación de jóvenes y niños promotores de protección y cuidado del agua como replicadores de conocimiento.



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
6.1	De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos	Acceso a agua potable suelo rural	Mide el porcentaje de la población que accede a métodos de abastecimiento de agua adecuados, respecto a la población total. Los métodos de abastecimiento de agua adecuados en suelo rural son los provenientes del servicio público domiciliario de acueducto y las soluciones alternativas para el aprovisionamiento de agua para consumo humano y doméstico (decreto 1898 de 02016).	Porcentaje	0,766	1	Realizar el apoyo de mínimo cinco (5) acciones de cuidado y uso eficiente del recurso hídrico que contribuyan a la implementación de PUEAA en zona urbana y rural.
6.2	De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad	Porcentaje de la población con acceso a métodos de saneamiento adecuados	Mide el porcentaje de la población que accede a métodos de saneamiento gestionados de forma segura, respecto al total de población.	Porcentaje	0,89	0,926	Vinculación de por lo menos 40 familias en áreas urbanas y rurales en estrategias para el almacenamiento de aguas lluvias y su uso en los hogares a partir de la ejecución de procesos pedagógicos e implementación de herramientas de almacenamiento alternativo.
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 %	Realizar mínimo dos (2) giras anuales para la promoción de legalidad de acueductos y socialización e implementación de PUEAA.

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

Meta ODS	Nombre meta ODS	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Unidad de medida	Meta intermedia a 2018	Meta proyectada a 2030	Meta PTEA 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	0,0145	0,0156	Garantizar el funcionamiento del comité con la realización de mínimo (4) reuniones anuales del Comité técnico Interinstitucional de Educación Ambiental CIDEA.
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	0,086	0,108	Seguimiento de implementación y socialización del 100% PRAES y PROCEDAS planteados y ejecutados en el municipio Suesca.
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	0,089	1	Fomento de mínimo un semillero de investigación en temas ambientales vinculando a instituciones educativas, entidades y organizaciones ambientales presentes en el territorio, enfocado a la protección de ecosistemas estratégico.
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	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		planificación del desarrollo y de ordenamiento territorial.				
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 período de formulación vigente	Número	50	50	Desarrollo de mínimo (1) un taller anual de fortalecimiento a miembros del CIDEA, enfocado a funcionamiento, función, alcance y objetivos del Comité técnico interinstitucional de educación ambiental – CIDEA.
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	Apoyo a la generación de mínimo un (1) PROCEDA, enfocada a la preservación de ecosistemas estratégicos con influencia en el municipio.
13.2	Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales	Porcentaje de municipios y Departamentos con Planes de Ordenamiento Territorial (POD y POT) que incorporan el componente de cambio climático	Mide el porcentaje de territorios que han formulado Planes de Ordenamiento Territorial (POT) o Planes de Ordenamiento Departamental (POD) en los cuales se incluye el componente de cambio climático, respecto al total de entidades territoriales (municipios y departamentos).	Porcentaje	0,089	1	Apoyo a la realización de mínimo dos (2) jornadas ambientales de reconocimiento y recorridos por rutas, circuitos y senderos ecológicos que permitan la inclusión de cuidado ambiental de los ecosistemas representativos del municipio de Suesca.

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
13.2	Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales	Departamentos y ciudades capitales que incorporan criterios de cambio climático en las líneas instrumentales de sus planes de desarrollo	Mide el número de departamentos y ciudades capitales que incorporan criterios de cambio climático en la parte estratégica de sus planes de desarrollo frente al total de departamentos y ciudades capitales (63) en el periodo de formulación vigente	Número	50	50	Realización de mínimo dos (2) jornadas de capacitación para el desarrollo de herramientas de diseño estratégico de turismo de naturaleza.
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	0,2	0,3	Realización de mínimo dos (2) jornadas sobre riesgos ligados al riesgos ambientales para atender emergencias o incidentes, en el municipio de Suesca 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 y junto a la planificación de acciones de mitigación y prevención de riesgos y adaptación al cambio climático dirigido a 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
11.5	De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.	Tasa de personas afectadas a causa de eventos recurrentes	Mide el número de personas afectadas en sus bienes, infraestructura o medios de subsistencia tras el impacto de un evento recurrente, por cada 100.000 habitantes.	Tasa por cada 100.000 habitantes	971,98	890,82	Fomento de acciones y alternativas de adaptación y mitigación al cambio climático, con estrategias de ahorro de energía, paneles solares y promoción de alternativas de movilización con vehículos no contaminantes como la bicicleta entre otros, dirigido a grupos de interés.
13.1	Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.	Mortalidad nacional causada por eventos recurrentes	Mide el número de muertes confirmadas en un desastre o tras el impacto de un desastre ocasionado por un evento recurrente.	Muertes	87	80	Formación de mínimo un (1) grupo o red ambiental de jóvenes fortalecidos con temáticas de prevención del riesgo y cambio climático que sean replicadores de conocimiento en el municipio.
12.4	De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.	Residuos de bombillas con mercurio aprovechadas o gestionadas	Mide la cantidad recolectada y aprovechada de residuos de bombillas con contenido de mercurio y que son validadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) según la información reportada por los programas posconsumo.	Toneladas	4036	7768	Realización de mínimo dos (2) jornadas de asesoramiento en producción sostenible y de disminución de huella ecológica dirigida a asociaciones Ganaderas doble propósito basada en la producción de leche y la agricultura presentes en el municipio de Suesca.
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	0,1	0,179	Realización de mínimo dos (2) jornadas de asesoramiento en producción sostenible y de disminución de huella ecológica dirigida a asociaciones Ganaderas doble propósito basada en la producción de leche y la

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
							agricultura presentes en el municipio de Suesca.
12.6	Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes	Promedio móvil de la tasa de reporte de la sostenibilidad empresarial para los últimos 5 años	Mide el promedio móvil de empresas y organizaciones que presentan o reportan indicadores sociales y ambientales en sistemas e índices verificables y reconocidos internacionalmente, con el fin de evaluar el impacto y crecimiento asociado a la autorregulación y autogestión de los sectores productivos.	Porcentaje	0,35	0,35	Apoyo a la creación de una (1) granja sostenible, en la cual se promueva de manera demostrativa el uso de productos orgánicos para procesos agrícolas y pecuarios, con el fin de generar espacio para la réplica de acciones específicas de buenas prácticas de producción.
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	0,086	0,108	Apoyo y realización de mínimo dos (2) giras de socialización e inclusión de fincas agrícolas y ganaderas para promoción y adopción de técnicas de negocios verdes/orgánicos y fomento de conservación productiva y sostenible.
12.b	Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales	Negocios verdes verificados	Mide el acumulado de negocios verdes generados, los cuales han sido verificados a través de la herramienta de criterios de negocios verdes, establecidos por el Min Ambiente.	Negocios	653	12630	Acompañamiento y desarrollo de mínimo un (1) proceso de producción basado en la promoción y generación de estrategias de negocios verdes.

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



2.2.2 Normativa de Orden Nacional

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

NORMA	DESCRIPCIÓN
	Nación. La misma ley organizo la estructura del Servicio Público Educativo para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones humanas y del Medio Ambiente.
Decreto 1743 de 1994	Institucionaliza con carácter obligatorio, en todas las Instituciones Públicas y Privadas desde el nivel preescolar hasta el Universitario, los proyectos ambientales escolares PRAE. Para elaborar estos proyectos las comunidades de cada Institución deben elaborar su diagnóstico ambiental y confrontarlo con el Proyecto Educativo Constitucional, evidenciar su correspondencia y articulación entre sí y con los diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales con el fin de contribuir a la resolución de problemas ambientales específicos.
Decreto 048 de 2001	Define la planificación ambiental regional como un proceso dinámico que permite a una región orientar de manera concertada el manejo, administración y aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales renovables, de manera que dichas acciones contribuyan a la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible en el largo, mediano y corto plazo, acordes con sus características y dinámicas biofísicas, económicas, sociales y culturales. La planificación ambiental regional abarca la dimensión ambiental de los procesos de ordenamiento ambiental y de planificación de desarrollo de la región donde se realice
Política Nacional de Educación Ambiental – 2002 y ley 1549 de 2012	El objetivo general es Incluir y dinamizar la educación ambiental en los planes de desarrollo departamental, regional y municipal, y en las instituciones, que por su carácter deban planearla y ejecutarla. Proporciona un marco conceptual y metodológico básico que, desde la visión sistemática del ambiente y la formación integral del ser humano, orienta las acciones que en materia de E.A se adelanten en el país, en los sectores formal, no formal e informal hacia la construcción de una cultura ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente Lineamientos de la Política de Participación Ciudadana
CONPES 3305 Agosto 23 de 2004	Lineamientos para optimizar la política de desarrollo urbano. Este documento presenta un conjunto de acciones encaminadas a optimizar la política de desarrollo urbano del Gobierno Nacional.
CONPES 3256 Diciembre 15 de 2003	Determina las Políticas y Estrategias para la gestión concertada del desarrollo de la región Bogotá-Cundinamarca. El objetivo de este documento es avanzar en el diseño concertado de políticas para la región Bogotá-Cundinamarca, dentro de un marco normativo e institucional apropiado para efectuar la construcción compartida de un nuevo modelo de desarrollo que logre la convergencia de intereses y la asociación de las ventajas competitivas del Departamento, sus municipios y el Distrito Capital, en el marco de un desarrollo humano sostenible.
CONPES 3700 Julio 14 de 2011	Estrategia Institucional para la articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático en Colombia.
CONPES 3243 Septiembre 15 de 2003	Estrategia institucional para la venta de servicios ambientales de mitigación del cambio climático.
Ley 1523 de 2012	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1076 del 26 de Mayo de 2015	Por Medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.



NORMA	DESCRIPCIÓN
Acuerdo 407 de Julio 08 de 2015	Alianza Nacional por la Formación de ciudadanía responsable, un país más educado y una cultura ambiental sostenible, para Colombia.
Ley 1955 del 25 de Mayo de 2019	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo “PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD” 2018-2022
CONPES 3918 Marzo 15 de 2018	El objetivo general es definir la estrategia de implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS en Colombia, estableciendo el esquema de seguimiento, reporte y rendición de cuentas, el plan de fortalecimiento estadístico, la estrategia de implementación territorial y el mecanismo de interlocución con actores no gubernamentales.

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

2.2.3 Normativa de Orden Regional

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

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

2.2.4 Normativa de Orden Municipal

NORMA	DESCRIPCIÓN
Decreto No. 071 – diciembre 06 de 2007	“Por el cual se crea el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA) en el municipio de SUESCA”
Acuerdo No. 002 – mayo 30 de 2016	Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo del municipio de “MANOS A LA OBRA” – Cundinamarca, para el periodo 2016-2019 y se dictan otras disposiciones
Acuerdo No. 005 de 19 de marzo 2002	Por medio del cual se adopta el Esquema de Ordenamiento Territorial para el municipio de Suesca y se aprueba en toda su extensión el documento técnico de soporte, el documento de resumen y los planes generales.
Resolución No. 1789 – agosto 19 de 2014	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 Suesca, para la actualización del Plan Territorial de Educación Ambiental del CIDEA se tienen en cuenta los siguientes ejes articuladores:

1. Integración y coherencia con los diferentes compromisos asumidos por las naciones del mundo, principalmente las metas ODS adoptadas por el CONPES 3918 de 2018, lineamientos ambientales del orden nacional (Política nacional de Educación Ambiental 2002 - ley 1549 de 2012, Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, Pacto por Colombia, pacto por la equidad) y otros regionales y locales.
2. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012 – 2023 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.
3. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Acción 2016 - 2019 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.
4. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Desarrollo Departamental 2016 -2020 – “UNIDOS PODEMOS MÁS”.
5. Programas y subprogramas definidos en el Plan de Desarrollo Municipal “MANOS A LA OBRA SUESCA 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 Suesca orientará las acciones a desarrollar durante el período 2020-2023, con el fin de consolidar la coordinación y el seguimiento a los proyectos específicos de educación ambiental en el municipio.

2.4.2 Miembros del Comité

El Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental se constituyó mediante Decreto No. 071 – diciembre 06 de 2007 el cual se conforma con los siguientes miembros:

1. Alcalde del Municipio, o quien este delegue, quien ejercerá como presidente del Comité.
2. Gerente de Planificación del municipio.
3. Jefe de la Unidad de Desarrollo Económico
4. Rectores de las Instituciones Educativas del Municipio
5. Representante de la Educación Ambiental del Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR
6. Personero Municipal
7. Un representante de los Sectores Productivos
8. Dos representantes del Concejo Municipal
9. Un Representante de los Docentes
10. Representante de SENA
11. Un Representante de los medios de comunicación
12. Presidente de ASOJUNTAS



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

La construcción de la Línea Base se fundamentó tanto en la revisión de la información secundaria, como en la entregada directamente por la Secretaría Técnica del CIDEA, y se consolidó como estrategia para la identificación del estado de la educación ambiental en el municipio de Suesca, durante este proceso se consultaron los documentos como el Plan de Desarrollo Municipal “MANOS A LA OBRA SUESCA 2016-2019”. , Informes de gestión, Esquema de Ordenamiento Territorial, entre otros, logrando identificar las experiencias, iniciativas y ejercicios desarrollados que en esta materia, permitieron la ejecución de acciones enfocadas fundamentalmente hacia la implementación de estrategias para el fomento del aprendizaje, la identificación de actores, la concertación de esfuerzos y la coordinación interinstitucional para el logro de objetivos en el contexto de la dinamización, protección y preservación del entorno natural.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO⁶

Suesca conocido también como la roca de las aves, situado en límites del norte de la sabana de Bogotá, fue uno de los primeros poblados indígenas de la zona en presencia de la llegada de los conquistadores españoles. Hoy día Suesca, la roca de las aves es el principal santuario de los escaladores en Cundinamarca.

Los vestigios del pasado indígena de la región siguen plasmados a pesar del paso del tiempo y del vandalismo, en parte del farallón y en enormes bloques dispersos en la vereda Güita. Además del farallón eran sitios sagrados las piedras del llorón conocidas también como Monolitos, y la laguna.

Las rocas fueron testigo pasivo de las transformaciones del pueblo que progresivamente se tornó agrícola, estableciéndose una fuerte industria de floricultura. Ya en el siglo XX, fue lugar de residencia y morada eterna del escultor italiano Pietro Cantini, cuya tumba se ubica en el cementerio del pueblo; unos años después, en la década de los 30 el montañista bogotano de ascendencia alemana, Erwin Kraus, impulsó un deporte que estaba lejos de la imaginación de cualquier habitante de la región. Realmente el deporte se masificó gracias a deportistas como Marcelo Arbeláez y Juan Pablo Ruiz entre las décadas de los 70 y 80, hasta el punto de ser hoy escenario perfecto para novatos, aficionados y profesionales. En adición el municipio es escenario de una gran cantidad de deportes de aventura. El farallón que esta paralelo al Río Bogotá y al ferrocarril del Nordeste, no solo ofrece una enorme cantidad de posibilidades en escalada en roca, tanto deportiva como clásica. A su vez es refugio de aves como colibríes, halcones, lechuzas, mamíferos como zarigüeyas, conejos, y pequeños reptiles.

3.1.1 Localización

El Municipio de Suesca se encuentra ubicado sobre la cordillera oriental, a 60 kilómetros al norte de la capital de la República. Tiene una extensión total de 177 kilómetros cuadrados, limita por el noroccidente con Nemocón, Tausa, Cucunubá y Lenguazaque; y por el suroriente con Gachancipá, Sesquilé y Chocontá. La cabecera municipal está a una altitud de 2.584 metros sobre el nivel del mar, y una temperatura promedio de 14 grados centígrados.

⁶ Plataforma SIGAM – CAR 2019



Formación Arenisca de Labor (areniscas cuarzosas de resistencia moderada) y Formación Arenisca Tierna (Areniscas cuarzosas y feldespáticas).

La historia de la formación de las rocas en Suesca tiene muchos componentes geológicos de depósitos de rocas, erosión, fracturamiento, fallamiento y desplazamiento y gracias a esta historia geológica podemos disfrutar en día de hoy de un paisaje maravilloso en este municipio de la Sabana de Bogotá.

Y sus principales fuentes hídricas son: quebrada Agua Clara, Arrayanes, Manas La Susana el Río Bogotá y la Laguna de Suesca, Chuscal, Higuérón, Chocontá, El Ratón y Pena Negra, Las siguientes son quebradas formadas por aguas lluvias: Las Huertas, Casa Vieja, El Yesal, La Zorrera, y La Grande.

Además se encuentran allí los nacederos de Soaquira, Los Cerezos, El Jucual, Santa Helena, El Hatillo, El Tuno y La Minita, El Retamo, Montecito, Ramal del Volador y El Borrachero, Los Cajones, Mana y el Cerezo, el Salvia, Los Corales Pinual y Moral.

3.1.4 Aspectos Bióticos

Flora

En cercanías del Valle de los Halcones y de Los Farallones hay vegetación característicamente xerofítica, donde se presentan remanentes de matorrales o bosques bajos de 'espino y condalia' (*Duranta mutisii* L. f., (Verbenaceae), y *Condalia thomasiana* Fdez.-A., (Rhamnaceae), respectivamente). Estos bosques tienen alturas entre 3 y 10 m de altura y su estrato arbóreo está compuesto principalmente por *Baccharis bogotensis* Kunth (Asteraceae), *Duranta mutisii* L. f. (Verbenaceae), *Hesperomeles* sp. (Rosaceae), *Condalia thomasiana* Fdez.-A. (Rhamnaceae), *Croton* sp. (Euphorbiaceae), *Opuntia* sp. (Cactaceae), *Monnina* sp. (Polygalaceae), *Dodonaea viscosa* Jacq. (Sapindaceae) y *Condalia* sp. (Rhamnaceae). En el estrato herbáceo se encuentran especies de *Peperomia* (Piperaceae), *Echeverria* (Crassulaceae) y de la familia Bromeliaceae. Por otra parte, comparte con el matorral de 'tuna y hayuelo' algunos géneros de plantas herbáceas como *Castilleja* (Scrophulariaceae), *Heterospermum*, *Chaptalia* (Asteraceae), *Echeverria* (Crassulaceae), *Epidendrum* (Orchidaceae), *Euphorbia* (Euphorbiaceae), *Ipomoea* (Convolvulaceae), *Lupinus* (Fabaceae), *Oxalis* (Oxalidaceae), *Peperomia* (Piperaceae), *Tillandsia* (Bromeliaceae) y *Tradescantia* (Commelinaceae), entre otros (van der Hammen, 1997, 1998). Por su parte, en el área en donde están Los Monolitos se presentan elementos característicos de la vegetación de subpáramo como *Espeletopsis corymbosa* Cuatrec. (Asteraceae) y varias especies de *Hypericum* (Hypericaceae), entre otros.

Fauna

La fauna que alberga representa un patrimonio importante en cuanto a especies de aves, especialmente aves acuáticas, algunas de ellas endémicas o en algún grado en peligro de extinción. En la laguna se registró un total de 27 especies de aves pertenecientes a 18 familias.

-) Pato andino (*Oxyuraj. andina*) especie amenazada en el país.
-) *Anas discors* población importante en la laguna.
-) Garza Ganadera (*Ardeol0061 ibis*)

También cuenta con una gran presencia de mamíferos como lo son la comadreja (*Mustela frenata*), conejos (*Sylvilagus brasiliensis*) y curíes (*Cavia cf. anolaimae*). Sin embargo, estas especies se han reducido drásticamente debido a la cacería para consumo y a las condiciones actuales del ecosistema. También es relativamente común la presencia de fara (*Didelphis albiventris*), especie catalogada como vulnerable (VU), es decir que en estado silvestre enfrenta un moderado riesgo de extinción o deterioro poblacional a mediano plazo.

3.1.5 Aspectos Sociales y económicos⁷

Demográficamente la población estimada en el 2018 por el DANE era de 6454 hb, con una distribución de 2175 hb en cabecera y 4279 hb en centros poblados y rural disperso⁸.

La población es campesina y sus condiciones socioeconómicas son de alta vulnerabilidad, dadas las condiciones agroecológicas del suelo, por lo que muchos de sus pobladores se ven obligados a buscar trabajo asalariado en los cultivos de flores. Se identifica poblacionalmente un menor número de propietarios urbanos de exploradores de carbón mineral de nivel artesanal, cuyo trabajo se percibe como el aceptable por su remuneración. En general la población se ocupa en actividades agrícolas y pecuarias, un porcentaje significativo a migrado al casco urbano contribuyendo a al establecimiento de una zona periurbana generando impactos en veredas como Cacicazgo y Cuayá, los cultivos de flores influyen en la distribución de la población por oferta de laboral, presentándose concentración en unas zonas y despoblamiento en otras.

3.2 PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO⁹

3.2.1 Recurso Hídrico

Uno de los ecosistemas más representativo del municipio es la Laguna de Suesca, la cual sufre una fuerte alteración en sus procesos físicos y químicos que determinan un cambio importante en las comunidades biológicas con una alta de la biodiversidad. La calidad del agua a presentado durante los últimos años un deterioro importante, que sumado a bajo volumen del agua hace poco probable que el sistema mejore su calidad.

En la Cuenca del río Alto Suárez en el sector perteneciente al Municipio de Suesca se observan una presión alta sobre la calidad del agua debido a la contaminación que ejercen las actividades sectoriales industriales, domésticas, producción agrícola y sacrificio de ganado, a las corrientes de agua como consecuencia de los vertimientos con cargas de materia orgánica, sólidos y nutrientes que afectan potencialmente las condiciones de calidad del agua superficial de las corrientes hídricas.

Caso contrario se identifica en el sector de la cuenca del río Bogotá, puntos de monitoreo de la cuenca alta que pertenecen al municipio de Suesca, presentando rangos de contaminación leve y moderado de acuerdo al muestreo para estudios en primero y segundo semestre¹⁰.

⁷ Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Hídrica de Suesca - CAR

⁸ DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018. Estimaciones de población ajustada por cobertura censal.

⁹ Diagnóstico Cuenca Laguna de Suesca <https://www.car.gov.co/uploads/files/5ac693e54e262.pdf>

¹⁰ ICA municipio de Suesca 2008-1 a 2011-2



3.2.2 Flora y Fauna

En las zonas boscosas la problemática está básicamente referida a la sustitución de especies nativas productoras de agua, por especies maderícolas foráneas, que muy al contrario demandan grandes cantidades de agua para su crecimiento y desarrollo, alterando la especificidad del ciclo y reduciendo la fracción disponible en las formaciones acuíferas. No obstante a todo esto se suma la fuerte presión que sobre el bosque se produce siendo evidente en su representatividad (14%) y en condiciones de suelos completamente reducidos en sus características, que prácticamente exhiben la roca y soportan con dificultad pequeñas comunidades arbóreas.

Por la sensibilidad de los bosques que existen en la zona, especialmente aquellos localizados en las partes altas (subpáramos), se considera que los incendios forestales se han convertido en uno de los mayores problemas ecológicos que sufre la microcuenca y bosques de regulación debido a la frecuencia anual, que tiene que ver con las épocas secas o de menos precipitación. Estas coinciden generalmente con los meses de julio, diciembre, enero y febrero.

Respecto a la vegetación terrestre las coberturas nativas son casi nulas y las características de rareza y fragilidad no aplican en su totalidad para la laguna de Suesca, condición que afecta directamente a la fauna propia de estos ecosistemas.

Esta condición es vital para garantizar el establecimiento de corredores de interconexión entre la subcuenca con el sistema mayor la cuenca de los ríos Ubaté y Suárez hacia el norte y la cuenca del río Bogotá hacia el sur. Estos corredores garantizan la disponibilidad de fauna y flora, con la subsecuente ganancia en cuanto a formas de aprovechamiento alternativas, que permitirán un verdadero desarrollo sostenido de la microrregión.

3.2.3 Suelo

El suelo presenta erosión acelerada, siendo la cobertura vegetal el factor de mayor incidencia en la intercepción de la precipitación en función del tipo de individuos que soporta, se entiende la razón de la predominante condición seca o semiárida, pues en la actualidad predominan los pastizales asociados a pequeñas manchas de cultivos, proceso derivado de actividades agrícolas, forestales y de praderas, siendo el hombre el principal factor, al alterar las condiciones ecológicas del lugar ya sea por necesidad, por ignorancia o por aplicar técnicas inadecuadas en el uso de los recursos naturales renovables¹¹

3.2.2 Manejo de Residuos

En lo referente a la disposición de los residuos sólidos en el área rural, se estima con datos suministrados por el DANE, que en esta área los sistemas utilizados son la quema, el entierro de desechos en un 50%, la disposición en patios, zanjas 45% y en ríos o quebradas el 5%.

3.3 ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Actualmente en el municipio de Suesca a través de la cooperación mutua entre la Alcaldía municipal, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y demás entidades y organizaciones con presencia en el territorio, se han desarrollado procesos en temáticas fundamentales para atender las problemáticas ambientales a través de ejes enfocados a preservar el hábitat natural, abordando diferentes componentes que contribuyen al fortalecimiento de la gestión ambiental, generando la priorización, formulación e implementación de acciones tendientes a la protección de los recursos agua, suelo, aire y biodiversidad, enfocadas al Manejo Integral de los Residuos Sólidos; Gestión del Riesgo y Cambio Climático; Gestión Integral del Recurso Hídrico y Suelo con herramientas tales como el fortalecimiento de competencias interinstitucionales y la participación ambiental comunitaria articuladas a través del Plan Territorial de Educación Ambiental.

3.3.1 Estado Actual del funcionamiento del CIDEA

El estado actual del CIDEA es activo, en cabeza del Señor Alcalde, quien junto a la delegada de la Unidad De **Desarrollo Agropecuario** ejercieron las funciones de la Secretaría Técnica del CIDEA, lograron la realización de acciones tendientes a dinamizar la Educación Ambiental en el municipio de Suesca, dando cumplimiento a lo estipulado en el Decreto No. 071 – diciembre 06 de 2007, por el cual se crea dicho comité.

3.3.2 Estado de implementación del PTEA 2016-2019

Dentro de las acciones desarrolladas para dar cumplimiento con lo proyectado en su PTEA, la Secretaría Técnica del Comité destaca las siguientes actividades;

Para el proyecto Programa Residuos Sólidos, se implementó y amplió la ruta selectiva de materiales reciclables y la estrategia Ecojuventud compostera, programa de capacitación y recolección de compostera, residuos sólidos y peligrosos, inscripción base de datos recuperadores, contando con el fortalecimiento de acciones a través de la acompañamiento y ejecución de actividades realizado por el Plan de fortalecimiento de cultura para la gestión de los residuos: Ciclo Re Ciclo.

Jornada Reciclato –CAR 2019



Fuente: Autor



En el proyecto Cuidando el medio ambiente; para dar cumplimiento a las metas propuestas se realizó socialización del Comparendo ambiental, Capacitaciones Dinamizadores, Celebraciones fechas ambientales Ambientales, Formación de promotores educativos ambientales conocedores y replicadores de las metodologías, estrategias y herramientas pedagógicas de la Corporación, formación a policía ambiental como promotores educativos ambientales, recibiendo capacitación específica relacionada con cuatro módulos que la componen (cambio climático- gestión del riesgo, gestión integral de residuos sólidos, cuenca hidrográfica, protección de fauna y flora) incluyo dos recorridos por la cuenca rio Bogotá en coordinación con FIAT, visita al salto del Tequendama y parque San Nicolás. Apoyo del encuentro regional y nacional de la red de jóvenes de ambiente. Realización de jornadas pedagógicas en el marco del programa de formación en herramientas educativas ambientales para el desarrollo de socialización en escenarios y medios de comunicación

Desde La Secretaria de Planeación y Desarrollo Económico, se gestionaron diferentes eventos para la celebración del Día de Campesino, haciendo un homenaje a nuestra niñez campesina, de la mano de la Gestora Social con actividades de sensibilización ambiental con la visita a la Laguna de Guatavita en el Municipio de Sesquilé.

Sensibilización Ambiental Población Infantil



Fuente: Informe de gestión Alcaldía Suesca 2018

De igual manera para el cumplimiento de la meta se articularon acciones desde las estrategias de Plan de Comunicación Educativa, Plan estratégico de cultura del agua en el Territorio CAR, con la intervención de los proyectos “Producción más limpia y negocios verdes”, “Espacios de participación y concertación ciudadana para la gestión ambiental” y “Gestión del Conocimiento y la innovación Ambiental”

En su Proyecto Cuidado del Suelo se ejecutaron salida de campo para el reconocimiento del territorio zonas erosionadas, reforestación en zonas erosionadas del municipio y realizo capacitaciones sobre producción orgánica con estudiantes de la institución educativa Gonzalo Jiménez de Quesada, de igual manera desde la Corporación se apoyó en el cumplimiento de las metas con la intervención del “Proyecto Conservación de suelo y agua para la sostenibilidad ambiental” con estrategias de Asistencia técnica con el método de aprender haciendo, implantada en la vereda el hatillo en ganadería y agricultura de conservación, finca modelo, réplicas en labranza mínima y renovación de praderas, sistema silvopastoril y agroforestal e instalación de vivero.

Capacitaciones sobre producción orgánica



Fuente: Informe de gestión Alcaldía Suesca 2018

Frente al proyecto de Educación ambiental se realizaron reuniones para el fortalecimiento de Cidea, coordinación y ejecución de actividades de articulación con la CAR, para la inclusión de la dimensión ambiental en los PRAES, proyección del Plan de acción a través del acompañamiento técnico y social de la meta 2.5 Fortalecimiento a Planes territoriales – DECACS- CAR

Fortalecimiento PTEA – CIDEA



Fuente: Informe Social Fortalecimiento PTEA 2018

Y en el Mejorando la capacidad adaptativa al cambio climático, desde la corporación se apoyó el proceso de formación a la Comunidad Educativa para la conformación de Comités Escolares, Redes Escolares de Gestores de la prevención y formación del grupo de vigías ambientales.

3.3.3 Principales impactos alcanzados

Una de las actividades concertada y priorizadas gracias a la articulación de estrategias dentro del CIDEA con enfoque Regional, fue la realización del Encuentro de Saberes para la conservación del suelo en el municipio de Suesca, actividad en la cual participaron dieciséis (16) delegados de las diferentes veredas y casco urbano, espacio que permitió en tres estaciones reconocer la problemáticas de suelo existentes en el territorio, junto a al recorrido por las intervención del Proyecto Conservación de suelo y agua para la sostenibilidad ambiental – CAR (zanjas de infiltración, trinchos), reforzando conocimiento



relacionado con intersiembra de pastos, evidenciando la recuperación de la pradera objeto del recorrido.

Encuentro Saberes – Suesca



Fuente: Informe Social Fortalecimiento PTEA 2017

Otro de impactos positivos a resaltar es la implementación del Plan Estratégico de Cultura del agua logando las Formación en herramientas de gestión ambiental a través de bitácoras e indicadores en IE.

Dentro de los procesos de intervención se vinculó en la primera fase a la I.E.D. San Juan Bosco a 43 niños defensores del agua, 20 jóvenes pregoneros ambientales, dando inicio al proceso de formación en liderazgo ambiental, además del fortalecimiento y seguimiento pedagógico a la estrategia Ecoescuela con la ejecución de actividades como: Elaboración del plan de acción, ejercicios de transversalización de la dimensión ambiental a través de las mallas curriculares y trabajo con el comité ambiental escolar, revisión post y evaluación de la herramienta lluvia para la vida con el fin de medir el cambio de hábitos desde su implementación.

Y en la I.E.D. Gonzalo Jiménez de Quesada se vincularon 14 dinamizadores ambientales e inicio al proceso de formación con el fin de generar réplica del programa de niños defensores del agua.

Jornada pedagógica Niños municipio SUESCA



Fuente: Informe Plan Estregado del Agua 2019

Continuando con el proceso de Fortalecimiento de Planes Territoriales de Educación Ambiental se desarrollaron en el municipio las siguientes acciones:

Consolidación y socialización de Línea 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 a productores de leche Asoleche, Integrantes Acueducto Veredal ACUASAN, Grupo de Recuperadores, Grupo de Servicio Social, Grupo Adulto Mayor, Mujeres del programa del DPS. Con un total de 287 asistentes.

Mesa de Trabajo Asoleche



Fuente: Informe Social Fortalecimiento PTEA 2018

3.3.4 Principales debilidades o pendientes a tener en cuenta.

Se evidencio una limitada comunicación de los ejecutores de los procesos y actividades de educación ambiental, generando una disminución en los impactos esperados, condicionando la relación directa con los diferentes actores involucrados, por lo cual se recomienda implementar un mecanismo que permita dar a conocer de manera más efectiva las estrategias exitosas realizadas con anterioridad y las proyectos para la nueva vigencia, permitiendo que tanto los promotores, como la población involucrada estén permanentemente informados sobre los avances del PTEA.

Adicionalmente se requiere generar una herramienta que permita la recopilación de datos en cuanto a la cantidad de población abordada e impactos obtenidos en todas las actividades de educación ambiental desarrolladas en el municipio, ya que debido a que se enmarcan bajo estrategias de diferentes instituciones y entidades, su consolidación dificulta la generación de informes sobre los logros de los objetivos propuestos. Es importante además considerar el uso de nuevas tecnologías de información, que en la actualidad representan un medio de comunicación directo y ágil, contribuyendo a subsanar esta limitante.

Otro de las debilidades identificadas es la baja participación de algunos de los integrantes del Comité, lo cual dificulta la realización y continuidad de los procesos enmarcados en su plan de acción, por lo cual se recomienda liderar un ejercicio de control y motivación, que permita cohesionar a los miembros del CIDEA de manera tal que su compromiso en materia ambiental se aumente significativamente.



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 DRAG-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 y convocatoria a los miembros del comité a las sesiones extraordinarias, con el fin de generar la proyección del PTEA para la nueva vigencia.

CIDEA Regional Almeidas y Guatavita



Fuente: Autor

4.2 DESARROLLO DE LAS MESAS DE TRABAJO

4.2.1 Primera Sesión

Mesa de trabajo previa, se realizó con la Secretaría Técnica del Comité, con el objeto de avanzar en la evaluación del PTEA 2016-2019, en el cual se presentaron las intervenciones ejecutadas y se evaluó el avance de su plan de acción.

Se desarrollaron las siguientes actividades:

A través de la exposición realizada por la Secretaría Técnica del CIDEA, se dio a conocer las acciones de educación ambiental ejecutadas desde el comité, las cuales tuvieron como enfoque el fortalecimiento de los conocimientos de las comunidades intervenidas con actividades tales como salida de campo para el reconocimiento del territorio zonas erosionadas, reforestación en zonas erosionadas del municipio y realizo capacitaciones

sobre producción orgánica, entre otras encontrándose debidamente estructuradas en su Plan Territorial de Educación Ambiental.

Socialización Avance PTEA



Fuente: Autor

Como resultado de dicha mesa de trabajo se acuerda la coordinación de la próxima reunión CIDEA, y se definen compromisos de ampliación y flujo de información pertinente al PTEA de la actual vigencia entre la Secretaría Técnica y la profesional CAR, dando inicio a la proyección de su nuevo Plan de Acción.

4.2.2 Segunda Sesión

Esta mesa de trabajo tuvo como objetivo dar inicio a la elaboración y formulación de la estructura programática, definida como el conjunto de categorías y elementos programáticos ordenados en forma coherente; para definir las acciones que efectuarán las dependencias y entidades vinculadas al CIDEA, para alcanzar sus objetivos y metas de acuerdo con las estrategias enmarcadas en el Política Nacional de Educación Ambiental, dinamizando los procesos de aprendizaje para la protección de su patrimonio natural.

Se desarrollaron las siguientes actividades:

Una vez socializada la metodología y retroalimentado a los participantes sobre la finalidad de la mesa de trabajo, se entregaron los formatos para ser diligenciados de acuerdo a la visión que como CIDEA, se tiene para su PTEA, proponiendo los programas, proyectos y actividades, proyectados para la futura vigencia.

Teniendo en cuenta los componentes de consolidación de la estructura programática los grupos resaltaron lo siguiente;

Problemáticas:

- Deforestación indiscriminada
- Proliferación de especies invasoras
- Erosión en las zonas altas circundantes a la laguna
- Contaminación de cuencas hidrográficas
- Ampliación de frontera agrícola
- Quema de residuos en el sector rural



- Mala disposición de residuos sólidos, (Embaces de agroquímicos)
- Incendios forestales con afectación del sector

Valoración del impacto

Teniendo como resultado un impacto alto en temas de contaminación hídrica y suelo, mientras que el impacto por deforestación fue catalogado con un impacto bajo.

Planteamiento de Soluciones

- Capacitación a la comunidad sobre efectos ambientales de las quemas no controladas
- Capacitación en manejo de emergencias dirigidas a la comunidad
- Jornadas de reforestación
- Campañas institucionales
- Campañas de sensibilización frente a la tala de árboles
- Proyectos comunitarios de restauración ecológica

Formulación Estructura Programática



Fuente: Autor

Como conclusión de la reunión se dan los ajustes necesarios para poder consolidar el documento final, cabe resaltar que desde la Secretaría Técnica del Comité, se siguieron recibiendo los aportes para robustecer el presente documento.

4.2.3 Tercera Sesión

Este espacio se desarrolló con el objetivo validar con la Secretaría Técnica del Comité, los ajustes realizados la estructura programática obtenida en la mesa de trabajo anterior, recibiendo los aportes adicionales, de igual manera se socializo el borrador del presente documento denominado "Memoria Técnica", con el fin de dar a conocer los avances de su construcción y obtener el apoyo de información para su consolidación.

Se desarrollaron las siguientes actividades:

Socialización de la estructura Programática y borrador del documento Memoria Técnica, desarrollando en esta mesa de trabajo los objetivos generales y específicos del PTEA, se obtuvo información y registro fotográfico de las acciones de educación ambiental ejecutadas durante la vigencia 2016-2019 como aporte a la construcción del presente escrito.

Socialización Estructura Programática



Fuente: Autor

Cabe resaltar, que desde la Secretaria Técnica del Comité se siguió recibiendo aportes para el perfeccionamiento de los nuevos programas, proyectos y metas buscando que el proceso de construcción del PTEA cumpliera con el componente de articulación de las estrategias y objetivos de la Política Nacional de Educación Ambiental en el Municipio.

5. PLAN TERRITORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PTEA

5.1 Objetivos Específicos

-) Favorecer la oferta de recursos naturales como agua, aire, paisaje, suelo, diversidad cultural y biodiversidad del municipio, a partir de un accionar integral basado en la articulación e implementación de estrategias de educación ambiental.
-) Fomentar hábitos de responsabilidad frente a los impactos ambientales en las áreas rural y urbana del Suesca, generados por el inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos, mediante procesos de formación y sensibilización ciudadana.
-) Promover la adopción de estrategias y alternativas que permitan enfrentar los retos del cambio climático, por medio de procesos y actividades educativas para el fortalecimiento de capacidades ciudadanas, disminuyendo los impactos adversos en el territorio.

5.2 PROGRAMA 1: SUESCA LIMPIA Y RESPONSABLE

PROYECTO: MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS SOLIDOS PARA EL CUIDADO AMBIENTAL

Objetivo

Proteger y conservar los ecosistemas naturales, mediante la formación y sensibilización ciudadana en el manejo adecuado, integral y responsable de residuos sólidos y líquidos generados en el municipio.



Meta

Promover la participación de la población en la gestión integral de residuos sólidos en el municipio protegiendo los recursos naturales a través de la realización del 100% de las actividades contempladas en el programa.

Impacto esperado

Disminuir los impactos generados por la producción excesiva de residuos sólidos, la no separación de la fuente y su mala disposición, a través de la implementación de estrategias aprovechamiento asociatividad de recuperadores de materiales con potencial de reciclaje y jornadas de sensibilización a la comunidad

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 del Estado Actual de la formulación e implementación de las acciones de educación ambiental proyectadas en el PGIRS, revisión de líneas de acción definidas frente al manejo de residuos sólidos en los PRAES de IE públicas y privadas, Identificación de zonas críticas, 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
- 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 adopción de una gestión integral y responsable de los residuos sólidos entre los habitantes del municipio.
- 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 para la adopción de una gestión integral y responsable de los residuos sólidos entre los habitantes del municipio, desarrolladas en las instituciones oficiales y privadas, Juntas de Acción Comunal, Juntas de Acueductos y comunidad en general.

5.3 PROGRAMA 2: SUESCA LA FUERZA DEL CUIDADO AMBIENTAL DE SU SUELO

PROYECTO: SUESCA UNIDA POR LA SOSTENIBILIDAD

Objetivo

Desarrollar acciones de educación ambiental para la adopción de sistemas de producción sostenible y recuperación de áreas con afectación por impactos de erosión y contaminación de suelo y agua.

Meta

Ejecución del 100% de actividades proyectadas en el programa para apoyar la producción limpia, cuidado y conservación de suelos del municipio por medio de estrategias que garanticen la protección de los ecosistemas del municipio.

Impacto esperado

Reducción de impactos ambientales en el área de influencia de la cuenca del Rio Bogotá a través del fortalecimiento y generación de la cultura ambiental y el sentido de pertenencia en la ciudadanía, sensibilización y ejecución de estrategias de preservación de los recursos naturales enfocadas en la adopción de conservación, vinculando a las IE, asociaciones y productores del Municipio.

Indicador de Gestión

(Número de iniciativas desarrolladas 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: Definición y socialización de estrategias, generación de alianzas, convenios y compromisos para la implementación de actividades, identificación y priorización de comunidades a intervenir, definición del cronograma, inicio de la ejecución de estrategias de fortalecimiento y apoyo para la adopción de medidas de producción limpia del municipio por medio de estrategias que garanticen la protección de los recursos de importancia ecosistémica del municipio.
- Año 2: Implementación, apoyo y seguimiento a las actividades de fortalecimiento para la implementación de las estrategias de educación ambiental para la ejecución de estrategias de fortalecimiento y apoyo para la adopción de medidas de producción limpia del municipio por medio de estrategias que garanticen la protección de los recursos de importancia ecosistémica del municipio.
- Año 3 y 4: Apoyo, seguimiento, evaluación y cierre de actividades.



5.4 PROGRAMA 3: RECURSO HIDRICO Y CUIDADO NATURAL

PROYECTO: SUESCA EMPODERADA FRENTE AL CUIDADO DEL AGUA

Objetivo

Incentivar el sentido de responsabilidad y de participación en lo concerniente a la conservación de ecosistemas de importancia hídrica a través de la promoción, divulgación e implementación de estrategias de educación y sensibilización ambiental.

Meta

Apoyar la promoción para la conservación de ecosistemas de importancia hídrica a través de la ejecución del 100% de actividades proyectada en el programa.

Impacto esperado

Aumentar la cultura ambiental en los habitantes del municipio en relación al cuidado de los recursos hídricos, adopción de acciones de uso eficiente y ahorro del agua en la zona rural y urbana y conservación de ecosistemas susceptibles de impactos antrópicos.

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: Definición y socialización de estrategias, generación de alianzas, convenios y compromisos para la implementación de actividades, identificación y priorización de comunidades a intervenir, definición del cronograma, inicio de la ejecución de estrategias de fortalecimiento de los procesos educativos para la conservación y uso responsable del recurso hídrico entre los pobladores de Suesca.
- Año 2: Implementación, apoyo y seguimiento a las actividades de fortalecimiento para la implementación de las estrategias de educación ambiental para la ejecución de estrategias de fortalecimiento de los procesos educativos para la conservación y uso responsable del recurso hídrico entre los pobladores de Suesca.
- Año 3 y 4: Apoyo, seguimiento, evaluación y cierre de actividades.

5.5 PROGRAMA 4: SUESCA COMUNICACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

PROYECTO: SUESCA COMUNICACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

Objetivo

Fomentar la adquisición de conocimientos sobre el medio ambiente, sus problemas y la forma de diseñar soluciones a través la ejecución de estrategias de comunicación ambiental efectiva el municipio de Suesca.

Meta

Apoyar la promoción para la conservación de ecosistemas de importancia hídrica a través de la ejecución del 100% de actividades proyectada en el programa.

Impacto esperado

Aumentar la capacidad ciudadana a través de la formación de promotores y/o guardianes del ecosistema y la sensibilización de las comunidades rurales y urbanas enfocadas al cuidado de los recursos renovables y no renovables.

Indicador de Gestión

((Número de estrategias de comunicación ambiental efectiva ejecutadas en el municipio para la vigencia / Número de estrategias de comunicación ambiental efectiva en el municipio plateadas para la vigencia) *100

Etapas

- Año 1: Definición y socialización de estrategias, generación de alianzas, convenios y compromisos para la implementación de actividades, identificación y priorización de comunidades a intervenir, definición del cronograma, inicio de la ejecución de estrategias de fortalecimiento de los procesos de Comunicación y Educación Ambiental en el municipio de Suesca.
- Año 2: Implementación, apoyo y seguimiento a las actividades de fortalecimiento para la implementación de las estrategias de educación ambiental para la ejecución de estrategias de fortalecimiento de los procesos de Comunicación y Educación Ambiental en el municipio de Suesca.
- Año 3 y 4: Apoyo, seguimiento, evaluación y cierre de actividades.



5.6 PROGRAMA 5: SUESCA UNA CULTURA AMBIENTAL

PROYECTO: UNIDOS POR EL AMBIENTE, CUIDADO Y LA PROTECCIÓN

Objetivo

Incentivar la participación interinstitucional y ciudadana en todo el proceso de la gestión ambiental, a través la dinamización de acciones de educación ambiental en el municipio de Suesca.

Meta

Ejecución del 100% de acciones incluidas en el programa para fortalecer los procesos de educación ambiental en el municipio de Suesca.

Impacto esperado

Empoderamiento de la comunidad para la protección de ecosistemas estratégicos fomentando procesos de identificación, caracterización y espacios de intervención alrededor del conflicto ambiental dinamizando la gestión Ambiental participativa en el marco del desarrollo de estrategias de educación ambiental municipal.

Indicador de Gestión

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

Etapas

- Z Año 1: Concertación y fortalecimiento del CIDEA, Socialización del Plan de Acción 2020-2023, Línea Base de Proyectos PRES y PROCEDAS, 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 en el municipio.
- Z Año 2: Continuidad de la concertación con entidades e IE Oficiales y privadas, juntas de acción comunal presente en el territorio para la de definición de acciones a ser apoyadas por el CIDEA, inicio de Implementación y seguimiento a las actividades propuestas para la coordinación, ejecución e implementación de procesos y actividades de educación ambiental en el municipio.
- Z Año 3 y 4: Seguimiento, ejecución y evaluación de cada uno de los procesos, actividades y acciones apoyadas por el CIDEA, enfocados a la implementación y dinamización de las estrategias y objetivos enmarcados en el presente PTEA.

5.7 PROGRAMA 6: FOMENTO DE CULTURA FRENTE A LA GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO

PROYECTO: SUESCA SE FORTALECE FRENTE AL CAMBIO CLIMATICO Y A RIESGOS AMBIENTALES

Objetivo

Promover entre los habitantes de Suesca, la cultura de la gestión del riesgo, fortaleciendo sus capacidades de resiliencia para la adaptación al cambio climático a través de acciones de educación ambiental.

Meta

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

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 en el periodo / Número de estrategias formuladas para apoyar la adopción de estrategias de adaptación al cambio climático en el periodo) *100

Etapas

- Año 1: Definición y socialización de estrategias, generación de alianzas, convenios y compromisos para la implementación de actividades, identificación y priorización de comunidades a intervenir, definición del cronograma, inicio de la ejecución de estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático junto a la adopción de medidas para la prevención del riesgo definidas en el PTEA.
- Año 2: Implementación, apoyo y seguimiento a las actividades de fortalecimiento para la implementación de las estrategias de educación ambiental para la ejecución estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático junto a la adopción de medidas para la prevención del riesgo.
- Año 3 y 4: Apoyo, seguimiento, evaluación y cierre de actividades.



5.8 PROGRAMA 7: SUESCA LE APUESTA A LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE

PROYECTO: SOSTENIBILIDAD Y CONSERVACIÓN UN COMPROMISO CON SUESCA

Objetivo

Promover acciones de restauración y protección de ecosistemas estratégicos de Suesca a través de los cuales se desarrollarán los aspectos cognitivos, valóricos y altitudinales basados en estrategias de educación ambiental.

Meta

Realización de 100% de las actividades contempladas en el programa apoyar para la gestión ambiental productiva, para la conservación y restauración de las áreas de bosque, nacimientos de agua y la biodiversidad de los ecosistemas.

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 actividades realizadas para promover la gestión ambiental productiva, en la restauración y protección ecosistémica en el periodo / Número de actividades planeadas para promover la gestión ambiental productiva, en la restauración y protección ecosistémica en el periodo) *100

Etapas

- Año 1: Definición y socialización de estrategias, generación de alianzas, convenios y compromisos para la implementación de actividades, identificación y priorización de comunidades a intervenir, definición del cronograma, inicio de la ejecución de estrategias de fortalecimiento de los procesos educativos para apoyar la gestión ambiental de conservar y restaurar las áreas de bosques, nacimientos de agua y la biodiversidad de los ecosistemas.
- Año 2: Implementación, apoyo y seguimiento a las actividades de fortalecimiento para la implementación de las estrategias de educación ambiental para la ejecución de estrategias de fortalecimiento de los procesos educativos Apoyar la gestión ambiental para conservar y restaurar las áreas de bosques, nacimientos de agua y la biodiversidad de los ecosistemas.
- Año 3 y 4: Apoyo, seguimiento, evaluación y cierre de actividades.

6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

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

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

Considerando que para cada uno de los Programas a ejecutar se plantean proyectos, con sus respectivas metas y acciones, a continuación se presenta la estrategia general de seguimiento y evaluación con el fin de evidenciar el nivel de avance en cada una de las acciones y simultáneamente detectar situaciones problemáticas, debilidades, fortalezas y nuevos escenarios, entre otros.

6.1 SEGUIMIENTO

ZSe 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.

ZLas 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

ZSe 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:

- Z Decidir qué se va a evaluar
- Z Cómo se hará la evaluación.
- Z Tener un programa de seguimiento que aporte a la evaluación
- Z Dirigir la evaluación.
- Z Hacer uso de los resultados que se obtengan en la evaluación en beneficio del proyecto y el plan
- Z 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.
- Z Medición del impacto del proyecto teniendo en cuenta los indicadores propuestos y las metas alcanzadas.
- Z 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

-) <http://www.suesca-cundinamarca.gov.co/municipio/nuestro-municipio>.
-) <http://suescalinda.blogspot.com/2011/02/la-geografia-de-suesca.html>.
-) <https://mestefan.wixsite.com/guiadeescaladasuesca/geologa>.
-) <http://www.colparques.net/SUESCA>.
-) <http://sie.car.gov.co/bitstream/handle/20.500.11786/35212/14953.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
-) ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE DIAGNOSTICO PROSPECTIVA Y FORMULACIÓN PARA LA CUENCA HIDROGRÁFICA DE LOS RÍOS UBATÉ Y SUÁREZ (DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA)- CUENCA LAGUNA DE SUESCA 2401-01 / Obtenido en <https://www.car.gov.co/uploads/files/5ac693e54e262.pdf>
-) PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA RESERVA HÍDRICA DE SUESCA – CAR / Obtenido en http://archivo.car.gov.co/sites/default/files/recursos_user/CONSEJO%20DIRECTIVO/SESION%20170412/PLAN%20DE%20MANEJO%20%20RESERVA%20HIDRICA%20DE%20SUESCA.pdf
-) Plan de Desarrollo Municipal SUESCA “MANOS A LA OBRA”/Obtenido en https://suescacundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/suescacundinamarca/content/files/000090/4460_plan-de-desarrollo-proyecto-manos-a-la-obra-suesca2018.pdf
-) Esquema de Ordenamiento Territorial Suesca Acuerdo No. 005 de 19 de marzo 2002