

**ESCUELA GENERADORA DE AMBIENTES SALUDABLES Y SOSTENIBLES:  
COMO UNA ESTRATEGIA DE TRANSVERSALIZACIÓN PEDAGÓGICA A TRAVÉS  
DEL PROYECTO SERVICIO SOCIAL ESTUDIANTIL OBLIGATORIO (SSEO),  
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR (PRAE) Y PROYECTOS PEDAGÓGICOS  
PRODUCTIVOS (PPP)**



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN MARTÍNEZ BENÍTEZ**

**CARTAGO, VALLE DEL CAUCA  
2022**

La siguiente propuesta de transversalización del SSEO, PRAE y PPP, surge ante la necesidad de dar soluciones prácticas desde el sector escolar a las situaciones sociales, económicas y familiares producto de la crisis generada por el Estado de Emergencia durante el tiempo de pandemia y las dificultades de seguridad alimentaria y ambiental por las que cursa la región y el país.

Esta propuesta ha sido desarrollada por la rectora Viviana Molina Morales en concurso de los docentes Janeth Granados Niño, Shesternev Gonzales Fuerte, Claudia Alejandra Osorio, Astrid Betancourth y Juan Guillermo Betancourt, para dar continuidad a los procesos escolares que permitan que los estudiantes mejoren sus procesos de aprendizaje a través de la resolución de situaciones vivenciales en su cotidianidad.

**ESCUELA GENERADORA DE AMBIENTES SALUDABLES Y SOSTENIBLES:  
COMO UNA ESTRATEGIA DE TRASNVERSALZIACION PEDAGOGICA A TRAVÉS  
DEL PROYECTO SERVICIO SOCIAL ESTUDIANTEL OBLIGATORIO (SSEO),  
POYECTO AMBIENTAL ESCOLAR Y PROYECTOS PRODUCTIVOS  
PEDAGÓGICOS**

**OBJETIVOS**

**Objetivo general:**

contribuir en el desarrollo de competencias de ciencia, tecnología, sociedad e innovación (CTS+I), en los estudiantes de la Institución Educativa Ramón Martínez Benítez a través de la integración del conocimiento académico al desarrollo de actividades de agricultura escolar, estableciendo acciones que prioricen el cuidado de su entorno y con ello impactar en el desarrollo sostenible de su familia y comunidad, basados en los fundamentos del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) en concordancia con el proyecto de Servicio Social Estudiantil Obligatorio (SSEO).

**Objetivos Específicos:**

1. Evidenciar las habilidades y conocimientos adquiridos por parte de los estudiantes a través del desarrollo de las diferentes actividades encaminadas a la conservación y cuidado del entorno.
2. Desarrollar acciones que promuevan el uso sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables a través de prácticas de agricultura escolar y gestión de residuos sólidos.
3. Desarrollar mecanismos y acciones orientadas a crear y fortalecer una conciencia local y regional sobre los problemas ambientales del entorno.
4. Generar espacios de observación e investigación para incentivar la construcción del aprendizaje a través de estrategias basadas en situaciones reales y cotidianas, despertando en el estudiante la necesidad de desarrollar competencias científicas y ciudadanas.
5. Incentivar el conocimiento por el aprovechamiento responsable de los recursos ecosistémicos que brinda el entorno en el cual se encuentra inmersa la institución y comunidad educativa.

## **INTRODUCCIÓN**

El proyecto Ambiental PRAE está orientado en las instituciones educativas hacia el análisis y comprensión de las problemáticas o potencialidades ambientales que se identifican a nivel institucional, local, regional y nacional. A partir de este análisis se busca promover estrategias pedagógicas para dar solución o seguir mejorando estas situaciones. El propósito fundamental es la formación de ciudadanos que hagan uso adecuado de los recursos naturales, inculcando el respeto por la naturaleza promoviendo prácticas que contribuyan a sensibilizar al individuo sobre la importancia que tiene el cuidar cada recurso natural de su entorno para las generaciones presentes y futuras; además de valorar la diversidad y la riqueza natural con la que se cuenta en su medio, orientados siempre en prácticas sostenibles que favorezcan no sólo el aprovechamiento de los recursos sino la incentivación de la investigación para el mejoramiento de su comunidad. A través de estos proyectos se fortalece la interdisciplinariedad proceso dinámico que conlleva a reflexionar críticamente desde los diversos puntos de vista de la interpretación del mundo y las formas de relacionarse con él, mediante prácticas pedagógicas y didácticas proyectadas hacia la sensibilización de la comunidad institucional. Se tiene en cuenta la labor de instituciones locales interesadas por el tema ambiental, para el apoyo y fortalecimiento de procesos específicos, teniendo en cuenta que la etapa escolar es fundamental en la orientación de la conducta y comportamiento del futuro ciudadano. El proyecto Escuela Generadora de Ambientes Saludables y Sostenibles está enfocado a la sensibilización de la comunidad educativa RMB, para el manejo adecuado de los residuos sólidos y recursos de gran valor como el agua y las plantas, buscando crear un impacto positivo en el comportamiento de la comunidad educativa.

## **JUSTIFICACIÓN**

Uno de los problemas más graves a los que se enfrenta la humanidad en los últimos años, y que podría amenazar incluso la propia supervivencia de la especie humana, es la progresiva degradación del medio ambiente, donde intervienen múltiples factores como el agotamiento de los recursos naturales, a través de la destrucción y contaminación del medio físico (suelo, aire, agua), la crisis energética, la deforestación y la extinción de especies animales y vegetales, entre otros. Esta problemática ambiental amenaza a nuestro planeta y a toda la población humana. Sin agua ni aire limpio, alimentos suficientes o ecosistemas ricos en biodiversidad, no es posible garantizar el derecho humano a tener un ambiente saludable y autosostenible.

Por todo lo anterior y considerando el alcance del presente proyecto que parte desde el PRAE y SSEO, se constituye en un mecanismo formativo que permite el desarrollo de competencias académicas, científicas y sociales de los educandos, no sólo en el establecimiento educativo y los diferentes contextos en los cuales se desenvuelva.

De esta manera la I.E. R.M.B. busca mediante este proyecto propiciar espacios de proyección social propendiendo por una mejor calidad del entorno, desarrollando la actitud investigativa de los estudiantes y propiciando la participación e integración de la comunidad mediante acciones como: la elaboración de abono orgánico, producción forestal de flora nativa, promoción de campañas de reciclaje y gestión de residuos sólidos, incentivando la creación de huertas y vivero escolar, contribuyendo así a la conservación y cuidado de la biota asociada a la Ciudad de Cartago.

## MARCO TEÓRICO

Según MEN (2010), los proyectos pedagógicos productivos (PPP) son una estrategia educativa que ofrece a sus estudiantes, docentes e instituciones educativas, oportunidades para articular la dinámica escolar con la de la comunidad, considerando el emprendimiento y el aprovechamiento de los recursos existentes en el entorno, como una base para el aprendizaje y el desarrollo social. Las oportunidades que ofrecen los PPP para los diferentes actores se describen de la siguiente manera:

- **Estudiantes:** Les permite la adopción de conocimientos, habilidades, destrezas y valores útiles para su proyecto de vida en escenarios productivos, mediante el trabajo en comunidad. Los aprendizajes son significativos al poner en práctica sus conocimientos, destrezas y habilidades, bajo la perspectiva de la conservación y el aprovechamiento responsable de los productos y servicios.

Los PPP también hacen posible:

- La identificación, priorización y análisis de los impactos ambientales sobre el capital natural
  - La toma de decisiones para la intervención ambiental sostenible
  - La formación de responsabilidad ambiental
  - La priorización del bienestar de los proyectos de vida, personales, laborales, profesionales y comunitarios.
- 
- **Docentes:** Les presenta una oportunidad para transformar y desarrollar sus prácticas pedagógicas e interdisciplinarias al establecer relaciones entre el conocimiento escolar, la vida cotidiana y el mundo productivo. Igualmente, consiguen hacer pertinentes y flexibles los conocimientos que se abordan en el proceso educativo.

- **Instituciones Educativas:** Les ayuda a fortalecer y dinamizar los procesos internos de la gestión institucional; viabilizar los procesos formativos pertinentes con respecto a las realidades socioeconómicas de los contextos y a las demandas contemporáneas; fortalecen el trabajo cooperativo entre estudiantes, docentes, padres de familia, directivos docentes, líderes de la comunidad, técnicos, instituciones públicas y privadas, gobiernos locales y regionales.

### **Articulación De Los PPP A Los Procesos De Gestión Institucional**

*(Tomado MEN. 2010. Los proyectos pedagógicos productivos: Una estrategia para el aprendizaje escolar y el proyecto de vida.)*

## ARTE Y RECICLAJE

### ACCIONES TÉCNICAS-PRODUCTIVAS

- Recuperar los materiales reutilizables.
- Identificar las cualidades sonoras y/o visuales de los materiales.
- Elaborar un plan de transformación de materiales sobre la base de las cualidades identificadas.
- Procesar los materiales para la realización de las adaptaciones requeridas para transformar sus propiedades.
- Crear composiciones visuales y/o sonoras a partir de las cualidades identificadas.
- Valorar la experiencia artística a partir de la realización de talleres y eventos de creación y socialización.

### ACCIONES PEDAGÓGICAS

- Identificar las características de materiales reutilizables.
- Consultar sobre transformación de materiales
- Sensibilizar la estética a través de la percepción.
- Descubrir las posibilidades comunicativas a través de los productos elaborados.
- Desarrollar habilidades sociales y afectivas a través de las elaboraciones artísticas no sólo con las personas sino con el ambiente.



## AGRICULTURA SOSTENIBLE

### ACCIONES TÉCNICAS – PRODUCTIVAS

- Manejar mecanismos integrados de control de plagas y substitutos biológicos de plaguicidas (control biológico -uso de insectos o microbios benéficos-, uso de variedades resistentes de cultivos, y el uso de prácticas agrícolas alternativas como riego, fertilización o poda).
- Determinar los actores que intervienen en el desarrollo de la agricultura sostenible.
- Mantener cultivos tradicionales.
- No permitir el uso de sustancias químicas o biológicas reglamentadas.
- Evitar introducir, cultivar o procesar cultivos transgénicos.
- Rotar los cultivos.
- Manejar cultivos asociados y policultivos.
- Utilizar la hojarasca.
- Evitar el monocultivo.
- Desarrollar agricultura orgánica.
- Establecer el bienestar social y ambiental de la implementación de prácticas sostenibles en los cultivos.
- Estudiar la importancia de elegir productos que provienen de operaciones ambientalmente sostenibles y socialmente responsables.
- Buscar la obtención de productos certificados de competitividad en mercados verdes a nivel local, regional, nacional e internacional.
- Proteger, conservar y restaurar ecosistemas naturales.
- Ofrecer oportunidades de vinculación laboral a la comunidad local.
- Labrar y sembrar apropiadamente.
- Usar abonos verdes y orgánicos.
- Sustituir agroquímicos por productos biológicos.
- Desarrollar alelopatías.

### ACCIONES PEDAGÓGICAS

- Investigar sobre recursos genéticos de plantas nativas.
- Aumentar la conciencia ambiental acerca de analizar la interdependencia entre ecosistemas sanos, agricultura sostenible y responsabilidad social.
- Recolectar y describir la información sobre las infestaciones de las plagas: fechas y duración de la infestación, tipo de plaga, extensión, ubicación, mecanismos de control, factores ambientales durante la infestación, daños y costos estimados de los daños y del control.
- Manejar nombres comerciales y genéricos de los productos cultivados.

Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) son proyectos que incorporan la problemática ambiental local al quehacer de las instituciones educativas, teniendo en cuenta su dinámica natural y socio-cultural de contexto. Dicha incorporación tiene el carácter transversal e interdisciplinario propio de las necesidades de la comprensión de la visión sistémica del ambiente y de la formación integral requerida para la comprensión y la participación en la transformación de realidades ambientales locales, regionales y/o nacionales. (Torres C, M. La Dimensión Ambiental: Un Reto para la Educación de la Nueva Sociedad. Proyectos Ambientales Escolares. MEN., Santa Fe de Bogotá 1996. Recuperado de <https://ecopedia.cvc.gov.co/content/que-es-prae>, 2022)

Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) facilitan la integración de las diferentes áreas del conocimiento para el manejo integral de los conceptos aplicados a la solución de problemas ambientales locales, lo anterior a partir de proyectos y acciones prácticas y no a través de una cátedra (Recuperado de <https://ecopedia.cvc.gov.co/content/que-es-prae>, 2022).

Estos proyectos posibilitan la articulación de lo trabajado al interior de la institución educativa con la solución de problemáticas particulares de una localidad, por lo tanto se parte de diagnósticos donde se evidencien las situaciones ambientales del nivel local, regional o nacional involucrando a las entidades competentes en la búsqueda de soluciones; las cuales deben favorecer la generación de espacios comunes de reflexión, el desarrollo de criterios de solidaridad, tolerancia, la búsqueda de consensos y autonomía que prepare a los estudiantes, docentes y comunidad educativa en general para la cogestión en la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida (Recuperado de <https://ecopedia.cvc.gov.co/content/que-es-prae>, 2022).

Los PRAES se pueden plantear desde una unidad programática como los Proyectos Institucionales Educativos, desde un tema o desde un problema; lo importante es que sean interdisciplinarios y busquen la integración con el ánimo de que su proyección tenga incidencia directa en la formación integral de los estudiantes y los prepare para actuar, consciente y responsablemente, en el manejo de su entorno (Recuperado de <https://ecopedia.cvc.gov.co/content/que-es-prae>, 2022).

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) en su sección al tablero en el año 2005, publica una columna sobre la importancia de **“Educar para el desarrollo sostenible”** en la cual establece:

*La importancia de las temáticas transversales para la mejora de la calidad educativa; la dimensión ética, cultural y científica de la educación ambiental; la acción interinstitucional da vida y continuidad a los procesos; una política nacional que consolida líneas de acción en pro de una educación para un ambiente sostenible.*

*Los Ministerios de Educación Nacional y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial adelantan estrategias para la inclusión de la dimensión ambiental en la educación formal a partir de las políticas nacionales educativa y ambiental, y la formación de una cultura ética en el manejo del ambiente, mediante la definición y puesta en marcha de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).*

*Los PRAE son proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, y generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales. La óptica de su quehacer es la formación desde una concepción de desarrollo sostenible, entendido como el aprovechamiento de los recursos en el presente, sin desmedro de su utilización por las generaciones futuras, con referentes espaciotemporales y sobre la base del respeto a la diversidad y a la autonomía y que contempla no sólo aspectos económicos sino sociales, culturales, políticos, éticos y estéticos en pro de una gestión sostenible del entorno.*

*De ahí que el trabajo ambiental propenda al logro del mejor estado de desarrollo posible, lo cual hace referencia a sistemas de valores sociales y a las prioridades que una colectividad decide para su futuro. Por eso, lo ambiental y la educación ambiental se relacionan directamente con la construcción de un proyecto de sociedad, y su preocupación, además de la calidad de vida de las diversas poblaciones, es la supervivencia de la especie humana.*

*Estos Proyectos propician en la escuela espacios para el desarrollo de estrategias de investigación y de intervención. Las primeras, implican procesos pedagógico-didácticos e interdisciplinarios, cuyo fin es reflexionar críticamente sobre las formas de ver, razonar e interpretar el mundo y las maneras de relacionarse con él; igualmente, sobre los métodos de trabajo, las aproximaciones al conocimiento y, por consiguiente, la visión e interacción entre los diferentes componentes del ambiente. Las segundas, de intervención, implican acciones concretas de participación y de proyección comunitaria.*

*Se trabaja, entonces, en conjunto con el sector ambiental, con organizaciones sociales interesadas en el tema y con la comunidad (ver gráfico Organización Ambiental). De esta manera, la escuela puede demostrar su papel orientador y abrir espacios de autorregulación de comportamientos ciudadanos, requeridos para la sostenibilidad del ambiente.*

## **Saber ser y saber construir**

*En la escuela, la educación ambiental para el desarrollo sostenible promueve una dinámica a partir de proyectos, en los que la participación y la gestión permiten a los alumnos desarrollar conocimientos, valores y actitudes acordes con las necesidades de su comunidad. La inclusión de la dimensión ambiental en el PEI, mediante los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), da la posibilidad de integrar las diversas áreas del conocimiento, disciplinas y saberes para la solución de problemas de manera interdisciplinar, y propicia la formación en el conocimiento y comprensión de la ciencia, la técnica y la tecnología, desde un marco social.*

*El papel del maestro consiste en acompañar a los alumnos en sus procesos de construcción del conocimiento, de reconocimiento de sí mismos, de los demás y de su entorno, para la apropiación de saberes significativos, natural, social y culturalmente, y para la toma de decisiones; igualmente, apoyar a la comunidad en la comprensión de la problemática ambiental y toma consciente y responsable de decisiones para el manejo sostenible del ambiente.*

*Esto requiere docentes, directivos docentes, orientadores y alumnos, dispuestos a un trabajo que ponga en juego conocimientos, saberes y, en general, dispositivos académicos, administrativos y financieros para consolidar equipos interdisciplinarios de gestión del conocimiento. Para esto, la institución debe entrar en contacto con especialistas en la problemática ambiental y educativa (institutos de investigación, universidades, etc.), y sobrepasar la idea de una institución centrada exclusivamente en el trabajo de aula, para proyectarse hacia el trabajo de campo y la investigación, tanto en las áreas específicas de formación de sus docentes como en la gestión intra e interinstitucional.*

*En ese constante entrar y salir de la escuela para el reconocimiento del fenómeno a través de la observación, la recolección de información y el intercambio de experiencias con la comunidad, el aula de clase recobra su importancia como lugar de discusión donde se confrontan ideas y opiniones y se enriquece la argumentación por medio de conferencias, lecturas, revisión de documentos, etc., que llevarán a plantear alternativas desde la perspectiva de la escuela.*

*Si, por ejemplo, el problema de la erosión se trabaja en los primeros niveles de escolaridad, es necesario identificarlo, hacer un diagnóstico y contextualizarlo con los elementos concretos de la realidad del alumno, cómo afecta su espacio, su familia, su barrio y sus relaciones más próximas, haciendo referencia permanente a un contexto más amplio, como puede ser la zona en donde se encuentra su barrio, la vereda, el municipio. Es decir, trabajar los referentes mediatos e inmediatos del tema, que aluden a los elementos más generales del problema y a la realidad más próxima de los alumnos, buscando la comprensión de la realidad local y global. De este modo, los PRAE permiten a los alumnos, maestros y demás participantes ver los logros a corto plazo, reconocer dificultades y obstáculos y difundir la experiencia.*

*Por otra parte, los PRAE contribuyen de manera importante en los Planes de Mejoramiento, desde su enfoque de evaluación formativa permanente (ver recuadro*

*PRAE y Planes de Mejoramiento). Ésta mira productos y procesos y verifica para confirmar las necesidades y orientaciones de los ajustes; permite que los alumnos, docentes, directivos docentes y otros actores asociados al proyecto se formen en la evaluación, puedan autoevaluarse y evaluar a los otros. La sistematización y evaluación ubican aspectos importantes para el ajuste permanente a la gestión académica, la gestión directiva y la gestión de convivencia y comunitaria de las instituciones educativas en las cuales están insertos los PRAE.*

*Desde un planteamiento ético, centrado en el saber comprender, identificar, conocer y entender fenómenos; el saber hacer aplicar, adaptar, imaginar, diseñar actividades experimentales, resolver tareas, trabajar con otros y en entornos diversos y el saber ser directamente relacionado con lo ético, lo holístico y la creatividad, el sentido de planificación, compromiso, responsabilidad y solidaridad, los PRAE contribuyen a la formación de ciudadanos reflexivos, críticos, solidarios, tolerantes y autónomos, quienes reconocen que no es posible responder de manera individual a la problemática ambiental, y que todos los sistemas naturales y grupos humanos del planeta son interdependientes. Con los PRAE se propone el desarrollo de valores y actitudes que redundan en la formación de un individuo con conocimientos útiles para la vida, seguro de su razonamiento, dispuesto a comprender y con capacidad de aprender, participativo, actuante e interactuante, respetuoso de sí mismo, de los otros y de todas las formas de vida, autogestionario y con habilidades para intervenir activa y conscientemente en el desarrollo de su comunidad. Además, promueven el desarrollo de competencias que propician un mundo habitable y que coadyuvan a la formación de seres humanos capaces de tomar decisiones responsables sobre la gestión ambiental, respetuosos de sus realidades locales y globales*

*La educación ambiental y los PRAE integran los diversos conocimientos y saberes, con el fin de desarrollar competencias para la vida. Esto implica reorientar las prácticas pedagógicas hacia aprendizajes significativos con miras a la transformación de las situaciones locales, regionales y nacionales a favor del ambiente.*

### ***La importancia de un sistema nacional***

*Para hacer de la educación ambiental un componente dinámico, creativo, eficaz y eficiente de gestión ambiental, también se necesita generar espacios de concertación y de trabajo conjunto con las instituciones y organizaciones de la sociedad civil involucradas de una u otra manera en la temática ambiental.*

*En este sentido, la Política Nacional de Educación Ambiental adquiere una mayor dinámica gracias al Sistema Nacional Ambiental, entendido como un eje articulador y coordinador de actores gubernamentales y no gubernamentales en el que se encuentran orientaciones, normas, programas, actividades e instituciones, lo que impulsa en el país la puesta en marcha de principios generales ambientales. De esta forma se activa la relación entre actores, en diversos niveles y ámbitos, desde una preocupación común: el ambiente y su sostenibilidad.*

*Además, los procesos de coordinación interinstitucional e intersectorial implican negociación, concertación, voluntad política y compromiso. En lo que se refiere a negociación y concertación, se habla de las competencias, intereses y responsabilidades de organizaciones y comunidades; por ejemplo, del sector privado y los gremios, de lo educativo, de la salud, del transporte, de las comunidades y etnias, identificando problemáticas y definiendo prioridades. Por otro lado, están la voluntad política y el compromiso para reconocerse como parte de un sistema que exige responsabilidad y que reta permanentemente en lo local, regional, nacional y global.*

*En el contexto del SINA, la educación ambiental es un eje transversal que permite procesos de transformación de dinámicas naturales y socioculturales y contribuye al logro de uno de los propósitos fundamentales del sistema: construir la visión de región. Se promueve, pues, una óptica pedagógica que posibilita la apropiación de concepciones y metodologías por parte de las comunidades, las cuales crean e impulsan estrategias para cualificar el desarrollo local. La intencionalidad de la educación ambiental es que todas las poblaciones, sectores de desarrollo y actores sociales, tengan claridad de sus competencias y responsabilidades en el campo formativo y proyectivo, y se pregunten **'qué puedo hacer, cómo puedo resolver y participar y qué actividades debo desarrollar'** para continuar apoyando un desarrollo sostenible basado en la equidad.*

*Ahora bien, para el fortalecimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental, el Ministerio de Educación Nacional trabaja con 475 Proyectos Ambientales Escolares Significativos en los departamentos de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caldas, Casanare, Cauca, Córdoba, Guaviare, Magdalena, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda y Valle del Cauca. Igualmente, ha sistematizado las experiencias en las diferentes regiones, organizado una red de PRAE (REDEPRAE), y promueve estrategias de investigación para leer la calidad de los Proyectos. Con el proceso de consolidación de los equipos de trabajo regionales y la estructuración de 14 Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA), se ha fortalecido la sostenibilidad de la educación ambiental a nivel local, y se proyecta la propuesta educativa-ambiental en el desarrollo regional del país.*

*En el horizonte educativo está la formación de nuevos ciudadanos y ciudadanas capaces de reconocerse como parte integral del ambiente, de sus problemáticas y soluciones, y de comprender las dinámicas naturales y socioculturales en las cuales están inmersos y desde las que pueden construir su mundo.*

### **Los PRAE construyen país**

*En sus procesos de construcción, los PRAE dan cuenta de: Un contexto, buscando que los conocimientos de la escuela sean significativos en la cotidianidad de los estudiantes y generen una formación en actitudes y valores acordes con las dinámicas naturales y socioculturales.*

*Procesos de concertación interinstitucional, de tal forma que la escuela contribuya a la solución de las problemáticas del contexto, mediante la gestión del conocimiento con técnicos, investigadores, instituciones gubernamentales y no gubernamentales y*

*organizaciones comunitarias, equipos de trabajo para el diseño, ejecución y evaluación de proyectos que vinculen efectivamente a la comunidad.*

*Procesos de concertación intraescolar, que incluyan instancias académicas y administrativas para su desarrollo, teniendo en cuenta las competencias, los estándares, la generación de espacios para la transversalidad y el fortalecimiento institucional. Procesos de gestión, para que la escuela sea protagonista en las dinámicas sociales, naturales y culturales de su contexto.*

*Procesos de participación, para la apropiación de las realidades ambientales, por parte de individuos y colectivos. La participación tiene que ver con el diseño, la evaluación y la ejecución del proyecto a fin de garantizar un compromiso.*

*Reconocimiento a la interculturalidad, que propenda al respeto de lo autóctono y de la construcción de identidad y sentido de pertenencia, en una dinámica acorde con las necesidades particulares dentro de referentes nacionales y universales.*

### ***El sentido de la transversalidad***

*Frente a la complejidad de la temática ambiental, los PRAE buscan comprender los asuntos ambientales desde su dimensión natural, fisicoquímica y biológica, pero también humana, con sus implicaciones demográficas, sociales, económicas, técnicas, tecnológicas, políticas y culturales.*

*En el ámbito de la institución educativa, el Proyecto Educativo Institucional (PEI) ubica al PRAE como un eje que favorece la articulación de distintos saberes y una lectura de conceptos, métodos y contenidos que atraviesa el Plan de Estudios para encontrar soluciones a los problemas ambientales del entorno en el que el alumno se desenvuelve como individuo y como colectivo. Es en esa relación, en la que el individuo puede reconocerse y reconocer su mundo.*

*Recobrar el entorno como escenario de conocimiento, implica aprendizajes significativos y obliga a preguntarse acerca de todo, a relacionarse de manera diferente, mirar comprensivamente el medio y reelaborar la realidad.*

*En este proceso, la escuela debe posibilitar la práctica de la interdisciplina, entendida como la integración de las diversas disciplinas en torno de un propósito común: la interpretación de un problema concreto. Para esto, se buscan explicaciones y alternativas de solución, se plantean y responden preguntas, se interpreta y argumenta y se escribe la síntesis, con lo que se fortalece el pensamiento sistémico y se hacen más significativos los conocimientos.*

*Las competencias de pensamiento científico, desde las ciencias naturales y sociales, desempeñan un papel importante al profundizar en el conocimiento para dar respuesta a las preguntas que se hacen las niñas y los niños y ayudarles a desarrollar sus habilidades en los procesos de interpretación y comprensión de hechos y fenómenos.*



*La transversalidad en la educación propicia la gestión del conocimiento y una dinámica analítica, desde las conceptualizaciones, los métodos y los contenidos, para el desarrollo de actitudes científicas. El problema de contexto entra a las áreas de las ciencias sociales y naturales, al igual que a las de matemáticas, lenguaje, estética y ética, y crea espacios de diálogo entre estos conocimientos y los saberes tradicionales y cotidianos. Por otra parte, cuando la escuela sale al escenario del problema, se produce otro tipo de transversalidad. Entonces, los estudiantes entran en contacto con los distintos actores de la comunidad instituciones, autoridades, técnicos, campesinos, indígenas, etc. para dialogar sobre problemas y soluciones, y así vigorizar otros ámbitos de formación, participación y gestión. De este modo, otros conocimientos se integran a la escuela, su Plan de Estudios y, en general, al desarrollo de las instituciones educativas y de su respectiva comunidad.*

*El Proyecto Ambiental Escolar, pues, no se queda en el espacio intrainstitucional; permite dimensionar las competencias y responsabilidades de la institución educativa en la formación de ciudadanos y ciudadanas para la toma responsable de decisiones, y para la participación en la búsqueda de soluciones a problemáticas ambientales locales.*

### **PRAE y Planes de Mejoramiento**

*Para el fortalecimiento de la relación entre PRAE y Planes de Mejoramiento institucional resulta decisivo tener en cuenta:*

- La relación del proyecto con la comunidad y su evolución: cómo lo percibe la comunidad, grado de compromiso, apropiación, capacidad de gestión, mecanismos de participación y concertación, mecanismos asociativos y capacidad de respuesta.*
- El proyecto y sus relaciones con la institución educativa: cuál es el papel que juega en la definición del carácter de la institución, mecanismos de concertación intra e interinstitucionales, relaciones entre los miembros de la comunidad educativa con respecto al proyecto, mecanismos organizativos, estructuras de apoyo y evolución de estos aspectos y sus relaciones con la marcha del proyecto.*
- La relación del proyecto con la consolidación del equipo de docentes y otros actores educativos importantes para el desarrollo del mismo: intereses de los participantes en el equipo básico; percepción del problema ambiental propuesto; manejo de la información; capacidad de reflexionar acerca de sus actitudes y valores propios; relaciones con la comunidad educativa; capacidad de gestión; dinámica del equipo; conocimientos previos de la problemática trabajada; modelos de enseñanza manejados; contenidos y su aplicación a la resolución del problema; capacidad para construir procesos pedagógicos y didácticos acordes con las necesidades del proyecto; capacidad investigativa, etc.*
- Las relaciones del proyecto con el currículo escolar: criterios de selección del problema para el proyecto escolar; diálogo de saberes (comunes, tradicionales y científicos); adecuación de los planes de estudio a la*



*resolución del problema; procesos para la construcción de conceptos en el marco de un conocimiento significativo; vinculación de aspectos fundamentales de la dinámica cultural, social y natural del medio; espacios para las reflexiones éticas y estéticas ligadas a la formación para el manejo del ambiente.*

- *Las relaciones del proyecto con los alumnos: sus concepciones previas y los obstáculos para la construcción del conocimiento; formas explicativas, razonamientos y formas de acceder al conocimiento; modos de relacionarse consigo mismo, con los demás y con su entorno; percepciones del problema ambiental propuesto; mecanismos de participación; ideas sobre sus responsabilidades y estrategias para establecer compromisos; sus relaciones con la escuela como institución y con la comunidad; valores propios y comprensión de los valores sociales; actitudes. En general, sus relaciones con lo social, lo natural y lo cultural y, por consiguiente, la evolución de estos elementos en el marco del proyecto. Otras relaciones y desarrollos, derivados de la dinámica misma del proyecto, deberán tenerse en cuenta en los procesos evaluativos.*

El Servicio Social Estudiantil Obligatorio (SSEO) es definido por el MEN, como la estrategia educativa, cuyo propósito fundamental la creación de lazos con la comunidad para contribuir a su proyecto de vida y mejorar los vínculos entre lo educativo, ambiental, social y cultural; teniendo como base los principios y objetivos expuestos en la normatividad vigente, en los que el SSEO es requisito para considerar culminado el proceso formativo de los estudiantes de la educación media (Art. 7, Res. 4210 de 1996, citado por SEDCAQUETA, 2020).

## MARCO LEGAL

Los Proyectos Pedagógicos Productivos (PPP) en Colombia son el resultado de los primeros esfuerzos para la implementación de proyectos en el ámbito educativo, se dieron a partir de la promulgación de la constitución política de 1991, con la cual se ordenó la creación del grado de preescolar, conocido como grado cero. En 1994 se sigue fortaleciendo la propuesta de proyectos de aula cuando en el Artículo 73 de la Ley 115 se exige la elaboración de un Proyecto Educativo Institucional a todas las instituciones educativas. El Ministerio de Educación Nacional con la expedición del decreto 2247 de septiembre 11 de 1997 establece las normas relativas a la prestación del servicio educativo en el nivel preescolar; en el cual los artículos 12 y 13 establecen que los procesos curriculares se deben desarrollar bajo los proyectos lúdico-pedagógicos. El Ministerio de Educación Nacional dentro de sus lineamientos curriculares para preescolar da las directrices sobre los proyectos lúdico-pedagógicos. En Colombia la educación por proyectos pedagógicos está regida por el decreto 1860 de agosto 3 de 1994, Este reglamenta parcialmente La ley 115 de 1994, en su artículo 36 dice textualmente: El proyecto pedagógico es una actividad dentro del plan de estudios que de manera planificada ejercita al educando en la solución de problemas cotidianos, seleccionados por tener relación directa con el entorno social, científico, cultural y tecnológico del alumno. Cumple la función de correlacionar integrar y hacer activos los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores logrados en el desarrollo de diversas áreas. Así como de la experiencia acumulada. La enseñanza prevista en el artículo 14 de la ley 115 de 1994, se cumplirá bajo la modalidad de proyectos pedagógicos. Los proyectos pedagógicos también podrán estar orientados al diseño y elaboración de un producto, al aprovechamiento de un material equipo, a la Adquisición de dominio sobre una técnica o tecnología, a la solución de un caso de la vida académica, social, política, y económica y en general, al desarrollo de intereses de los educandos que promuevan su espíritu, investigativo y cualquier otro propósito que cumpla los fines y objetivos en el PEI. La intensidad horaria y la duración de los proyectos pedagógicos se definirán en el respectivo plan de estudios. Por otra parte, se abrieron paso los llamados proyectos pedagógicos y fue el programa Posprimaria Rural, a partir de 1996, el pionero en el diseño y desarrollo de los PPP.

Otro fundamento legal que aporta a los PPP son las Competencias Laborales Generales las cuales fueron desarrolladas para fomentar competencias para la vida, es decir, tener una guía que nos muestre el camino por el cual los estudiantes pueden ir desarrollando competencias relacionadas al sector productivo y a la competitividad que este exige, estas por ser generales se emplean a cualquier clase de trabajo y sector económico (Tasamá *et al.* 2013).

Los Proyectos Ambientales Escolares, derivan de asuntos ambientales que tienen un largo recorrido en la historia de la humanidad, el deterioro de los recursos naturales provocó preocupación en los agentes gubernamentales ambientales del mundo, mediante diferentes conferencias y tratados coincidieron que es responsabilidad del ser humano el quebranto que ha sufrido el ambiente, por tal razón sus posibles soluciones también los incluye de manera directa. Colombia se acoge a esta medida a través de diferentes normas como: el decreto 2811 en el artículo 7 donde se asegura que “Toda persona tiene derecho a disfrutar de ambiente sano”<sup>4</sup>, lo que implica que como ciudadano perteneciente a ese entorno debe garantizar la preservación de los recursos y no atentar contra su existencia en el futuro (Angulo y Mosquera 2020).

Así mismo, la ley 99 de 93 propone en el artículo 1 que “la acción para la protección y recuperación ambiental del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones”<sup>5</sup>, este argumento pone en evidencia la importancia de involucrar agentes externos en la conservación y cuidado del medio. De igual manera, existe también la ley 115 de 1994 que afirma en el artículo 14° “la Enseñanza obligatoria. En todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal es obligatorio en los niveles de la educación preescolar, básica y media, cumplir con: La enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Constitución Política; en el mismo apartado en el párrafo 1 se dice que e l estudio de estos temas y la formación en tales valores, salvo los numerales a) y

b), no exige asignatura específica. Esta formación debe incorporarse al currículo y desarrollarse a través de todo el plan de estudios” 6 (Angulo y Mosquera 2020).

De lo anterior se puede evidenciar que el conocimiento ambiental no puede excluirse o aislarse de las demás asignaturas curriculares, porque la formación integral de los estudiantes depende de la interacción entre el conjunto de saberes que pueden ser aprovechados desde las distintas disciplinas. En agosto de 1994 se crea el decreto 1743 que establece el Proyecto Ambiental Escolar como se dijo anteriormente, es una estrategia de enseñanza, que permite que los estudiantes reconozcan los componentes de su comunidad, comprendan los diferentes fenómenos de contaminación ambiental y aporten de manera significativa a un ambiente sano para su comunidad educativa decreto 1743 apoya esta afirmación cuando establece en el Artículo 3 ° que “ la responsabilidad de la comunidad educativa. Los estudiantes, los padres de familia, los docentes y la comunidad educativa en general, tienen una responsabilidad compartida en el diseño y desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar. Esta responsabilidad se ejercerá a través de los distintos órganos del Gobierno Escolar” 7 (Angulo y Mosquera 2020).

Según concepto 130833 expedido por el MEN en 2019, se establece el siguiente marco legal del SSEO:

En el año 1994, la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) estableció un nuevo marco normativo de desarrollo del servicio educativo en los niveles de preescolar, básica y media.

De igual manera preceptuó el servicio social como obligatorio para los estudiantes de educación media durante los grados decimo (10o) y undécimo (11o), veamos:

“Artículo 97. SERVICIO SOCIAL OBLIGATORIO. Los estudiantes de educación media prestarán un servicio social obligatorio durante los dos (2) grados de estudios, de acuerdo con la reglamentación que expida el Gobierno Nacional”.  
(Subrayado fuera de texto)

Así mismo, el artículo 2.3.3.1.6.4. del Decreto 1075 de 2015 en adelante DURSE, dispuso que:

"El servicio social que prestan los estudiantes de la educación media tiene el propósito principal de integrarse a la comunidad para contribuir a su mejoramiento social, cultural y económico, colaborando en los proyectos y trabajos que lleva a cabo y desarrollar valores de solidaridad y conocimientos del educando respecto a su entorno social.

Los temas y objetivos del servicio social estudiantil serán definidos en el proyecto educativo institucional.

Los programas del servicio social estudiantil podrán ser ejecutados por el establecimiento en forma conjunta con entidades gubernamentales y no gubernamentales, especializadas en la atención a las familias y comunidades.

El Ministerio de Educación Nacional reglamentará los demás aspectos del servicio social estudiantil que faciliten su eficiente organización y funcionamiento." (Subrayado fuera de texto)

Por su parte, la Resolución 4210 de 1996, "por la cual se establecen reglas generales para la organización y el funcionamiento del servicio social estudiantil obligatorio", establece:

"Artículo 2. El servicio social estudiantil obligatorio hace parte integral del currículo y por ende del proyecto educativo institucional del establecimiento educativo. Como tal, debe ser adoptado en los términos establecidos en el artículo [2.3.3.1.4.2. del DURSE 1075 de 2015].

En el reglamento o manual de convivencia deberá establecerse expresamente los criterios y las reglas específicas que deberán atender los educandos, así como las obligaciones del establecimiento educativo, en relación con la prestación del servicio aquí regulado." "Artículo 3. El propósito principal del servicio social estudiantil obligatorio establecido en el artículo 39 del Decreto 1860 de 1994, se desarrollará

dentro del proyecto educativo institucional, de tal manera que se atiendan debidamente los siguientes objetivos generales:

1. Sensibilizar al educando frente a las necesidades, intereses, problemas y potencialidades de la comunidad, para que adquiera y desarrolle compromisos y actitudes en relación con el mejoramiento de la misma.
2. Contribuir al desarrollo de la solidaridad, la tolerancia, la cooperación, el respeto a los demás, la responsabilidad y el compromiso con su entorno social.
3. Promover acciones educativas orientadas a la construcción de un espíritu de servicio para el mejoramiento permanente de la comunidad y a la prevención integral de problemas socialmente relevantes.
4. Promover la aplicación de conocimientos y habilidades logrados en áreas obligatorias y optativas definidas en el plan de estudios que favorezcan el desarrollo social y cultural de las comunidades.
5. Fomentar la práctica del trabajo y del aprovechamiento del tiempo libre, como derechos que permiten la dignificación de la persona y el mejoramiento de su nivel de vida.

“Artículo 4. Con el fin de facilitar la determinación de los objetivos específicos, los temas, las actividades y los procedimientos que estructuren y organicen la prestación del servicio social estudiantil obligatorio, los establecimientos educativos, al adoptar o modificar su proyecto educativo institucional, tendrán en cuenta los siguientes criterios:

(...)

2. Los proyectos pedagógicos del servicio social estudiantil que se adopten en el plan de estudios, deberán ser integrales y continuos, esto es, que brinden una sistemática y efectiva atención a los grupos poblacionales, beneficiarias de este servicio.

3. Los proyectos pedagógicos del servicio deben constituir un medio para articular las acciones educativas del establecimiento con las expresiones culturales locales, satisfacer necesidades de desarrollo comunitario e integrar acciones adelantadas por otras organizaciones sociales, en favor de la comunidad.

4. Con el fin de facilitar la determinación de los objetivos específicos, los temas, las actividades y los procedimientos que estructuren y organicen la prestación del servicio social estudiantil obligatorio, los establecimientos educativos, al adoptar o modificar su proyecto educativo institucional, tendrán en cuenta los siguientes criterios: (...)

Parágrafo. En el caso de los establecimientos de educación media con especialidades en agropecuaria, agroindustrial o ecología, con influencia en zonas campesinas y rurales, el servicio social estudiantil obligatorio, atenderá proyectos pedagógicos de capacitación y asesoría en desarrollo de programas para mejoramiento del ingreso y de la calidad de vida de la población de dichas zonas, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 64 de la Constitución Política y 66 de la Ley 115 de 1994.

(...)

será el reglamento o manual de convivencia del propio establecimiento educativo el que establezca expresamente los criterios y las reglas que deberán atender los educandos en relación con la prestación del servicio aquí tratado, así como las obligaciones del establecimiento educativo al respecto. Es decir, los establecimientos educativos de educación básica y media deben estructurar las actividades del Servicio Social Obligatorio dentro de los parámetros de la Ley 115 de 1994 y de la Resolución 4210 de 1996."

(Subrayado fuera de texto)

Por su parte, la Corte Constitucional mediante Sentencia C114 de 2005, respecto del tema se pronunció en el siguiente sentido:

"(...) el servicio social obligatorio es un instrumento útil para la satisfacción de diversos principios y valores constitucionales, y que, por lo tanto, en principio, tiene plena cabida dentro del ordenamiento jurídico colombiano al ser una de las opciones que podía elegir el Legislador para dar contenido material al carácter de función social de la educación consagrado en el artículo 67 de la Carta. Este servicio, (...), configura un elemento más del proceso educativo y en ese sentido sólo puede ser entendido como un instrumento para la consecución de los fines constitucionales y legales que persigue la Educación en su conjunto y la Educación Media en particular. (...)"

## Conclusiones

Primera. El servicio social debe ser realizado por estudiantes de educación media (grados 10o y 11o) pertenecientes a instituciones de educación formal, de carácter público y privado. El referido servicio social es de carácter obligatorio, de conformidad con lo establecido en la ley.

Segunda. El servicio social estudiantil obligatorio hace parte integral del currículo del establecimiento educativo y, por ende, los temas y objetivos del mismo deberán ser definidos en el proyecto educativo institucional del establecimiento. Así las cosas, la implementación del servicio social en las instituciones educativas debe estar conforme a la normatividad citada en este concepto.

Tercera. El servicio social estudiantil es un requisito indispensable que debe cumplir el estudiante de educación media para optar por el título de bachiller y NO genera ningún tipo de empleo o relación laboral para el estudiante.

Cuarta. De conformidad con la Resolución 4210 de 1996, la intensidad la prestación del servicio social obligatorio no podrá ser menor de ochenta (80) horas. Los establecimientos educativos podrán implementar en el proyecto educativo institucional PEI la cantidad de horas que crean convenientes para la prestación del servicio social sin que sea menor al referido término.



Quinta. El propósito principal del servicio social consiste en integrarse a la comunidad, contribuyendo a su mejoramiento social, cultural y económico; colaborar en proyectos y trabajos que lleva a cabo la comunidad, desarrollando valores de solidaridad y conocimiento respecto del entorno social.

## **RECURSOS Y METODOLOGÍA**

### **Área de aplicación**

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: RAMÓN MARTÍNEZ BENÍTEZ

RESOLUCION 0828 AGOSTO 8 2008

DANE 176147000716

NIT 836000201-7

SEDES:

SEDE PRINCIPAL: RAMÓN MARTÍNEZ BENÍTEZ

DIRECCIÓN: Carrera 6 No 4-70

TELÉFONO: 2145876

SEDE SAN JOSÉ:

DIRECCION: Carrera 11ª No 5-26

TELEFONO: 2105979

SEDE CENTRO DE DESARROLLO VECINAL. (CDV)

DIRECCION: Calle 4 No 10-42

UBICACIÓN:

MUNICIPIO: Cartago

DEPARTAMENTO: Valle del Cauca

NOMBRE DEL RECTOR:

VIVIANA MOLINA MORALES

COORDINADOR(AS):

FLOR MARIA POSSO

GLORIA AMPARO MURILLO LLOREDA

LUCERO ESTRADA

JORGE HUMBERTO ROJAS

ieramonmartinezbenitez@hotmail.com

ieramonmartinezbenitez@semcartago.gov.co

Carácter: Publico- Oficial

Calendario: A

Jornada: Mañana, Tarde, Nocturna y Sabatina

Grados y Ciclos ofrecidos: Transición, Básica y Media.

CLEI 1 (1°, 2° Y 3°)

CLEI 2 (4° Y 5°)

CLEI 3 (6° y 7°)

## Procedimiento

El presente proyecto contará con tres fases estructuradas encaminadas a la consecución de los objetivos en cada uno de los temas planificados. Dichas fases incluyen capacitaciones en los diferentes temas, trabajo de campo, recopilación y presentación de evidencias.

- **Capacitación:** esta actividad seguirá el modelo de aprendizaje por proyectos, en el cual, los estudiantes aprenderán desde la consolidación de su trabajo en un Proyecto escrito, identificando los componentes básicos del mismo y los requisitos para poder establecerlos; de igual manera, principios básicos orientados a cada uno de los temas, organización y presentación de evidencias, entre otros, los cuales estarán guiado por docentes profesionales en el campo respectivo, como también con el apoyo de profesionales externos.
- **Trabajo de campo:** De acuerdo con la distribución de los grupos y cronogramas de actividades, los estudiantes de grado 10 y 11 desarrollarán actividades prácticas directas en las áreas de desarrollo del proyecto con el fin de dar continuidad a los diferentes procesos.

Los estudiantes de primaria y básica secundaria se integran a las actividades propias de línea ambiental, como vigías de la naturaleza y a través de las prácticas de aula direccionadas desde las diferentes áreas del conocimiento.

- **Registro y análisis de resultados (Evidencias):** A través de formatos y base de datos digitales diseñadas por los estudiantes bajo la orientación de los docentes de apoyo y gestores de cada línea ambiental del proyecto en curso, los estudiantes consolidarán la información obtenida en campo durante la fase de trabajo de campo.
- **Retroalimentación y corrección de procesos:** Consolidado el registro, análisis y validación de la información obtenida, los docentes de apoyo y/o gestores de cada línea del proyecto, deberá realizar ajustes teóricos y práctico que permitan garantizar la continuidad de todos lo procesos desarrollados y priorizados a través de este proyecto.



## Presupuesto

Para la realización de los parámetros antes mencionados, se tendrá en cuenta el listado de requerimientos presentados en la siguiente tabla.

Listado de los requerimientos y valores monetarios para el desarrollo del proyecto.

| PRESUPUESTO                                                                                                 |                   |               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| En pesos                                                                                                    |                   |               |           |
| CONCEPTO                                                                                                    | Solicitud Externa | Contrapartida | Total     |
| <b>I. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>                                                                          |                   | 400.000       | 400.000   |
| <b>1 Papelería y afines</b>                                                                                 |                   |               |           |
| <b>2 Gastos generales</b>                                                                                   |                   |               |           |
| 2.1 Materiales y suministros                                                                                |                   | 600.000       | 600.000   |
| 2.2 Servicios públicos                                                                                      | 400.000           |               | 400.000   |
| <b>II. GASTOS DE INVERSION</b>                                                                              |                   |               |           |
| <b>1 Gastos operativos</b>                                                                                  |                   |               |           |
| <b>1.1 Gastos de personal</b>                                                                               |                   |               |           |
| 1.1.1 Equipo ejecutor                                                                                       |                   | 600.000       | 600.000   |
| 1.1.2 Asesorías y consultorías                                                                              | 600.000           |               | 600.000   |
| 1.1.3 Mano de obra no calificada                                                                            |                   | 400.000       | 400.000   |
| <b>1.2 Viáticos y gastos de viaje</b>                                                                       |                   |               |           |
| 1.2.1 Visitas a experiencias                                                                                | 500.000           |               | 500.000   |
| 1.2.2 Transporte                                                                                            | 500.000           |               | 500.000   |
| <b>1.3 Educación y capacitación</b>                                                                         |                   |               |           |
| 1.3.1 Talleres                                                                                              |                   | 400.000       | 400.000   |
| <b>1.4 Impresos y publicaciones</b> (manuales, informes, fotocopias)                                        |                   | 300.000       | 300.000   |
| <b>1.5 Insumos agrícolas y material vegetal</b> (tierra, abono orgánico, semillas y/o propágulos vegetales) | 1.000.000         | 500.000       | 1.500.000 |
| <b>2.1 Maquinaria y equipo</b> (pala, palín, barretón y sistema de riego)                                   | 1.000.000         | 600.000       | 1.600.000 |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                | 4.000.000         | 3.800.000     | 7.800.000 |

## **RESULTADOS ESPERADOS**

Se espera con este macroproyecto que unifica los principios y finalidades del Proyecto Ambiental Escolar, el Servicio Social Estudiantil Obligatorio y los Proyectos Pedagógicos Productivos, los estudiantes de grado 10 y 11 puedan cumplir con el SSEO, contribuir al aprendizaje significativo en los educandos e incentivar a la comunidad educativa al cuidado de la naturaleza, conservación de especies, bienestar alimenticio y económico a la zona de incidencia de la I. E. Ramón Martínez Benítez.

## BIBLIOGRAFÍA

ANGULO, D. y MOSQUERA, M. 2020. Integración de los aspectos sociales, culturales y ambientales en el PRAE de la institución educativa república de Venezuela sede piloto. Instituto de Educación y Pedagogía. Universidad del Valle. Recuperado en febrero de 2022 de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/19185/3467%20A594i.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

ECOPEDIA CVC. Que es PRAE. Recuperado en febrero 2022 de <https://ecopedia.cvc.gov.co/content/que-es-prae>.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN). 2005. Al tablero: Educar para el desarrollo sostenible. Recuperado en febrero 2022 de <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-90893.html>.

\_\_\_\_\_. 2010. Los proyectos pedagógicos productivos: Una estrategia para el aprendizaje escolar y el proyecto de vida. Recuperado en febrero 2022 de <https://www.mineduacion.gov.co/portal/men/Publicaciones/Guias/287836:Proyectos-Pedagogicos-Productivos-Una-estrategia-para-el-aprendizaje-escolar-y-el-proyecto-de-vida>.

\_\_\_\_\_. 2019. Marco Jurídico del SSEO. Recuperado en febrero 2022 de [https://normograma.info/men/docs/concepto\\_mineduacion\\_0130833\\_2019.htm](https://normograma.info/men/docs/concepto_mineduacion_0130833_2019.htm).

SEDCAQUETA. 2020. Orientaciones del MEN para desarrollar el servicio social estudiantil obligatorio (SSEO) en el marco de la emergencia sanitaria por COVID – 2019. Recuperado en febrero 2022 de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fwww.sedcaqueta.gov.co%2FOrientacionesServicioSocialObligatorio%2FSSEO.pdf&clen=6522542&chunk=true>.

TASAMÁ, B. *et al.* 2013. Tesis: Proyectos pedagógicos productivos una ruta de aprendizaje con sentido. Facultad de Educación. Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Recuperado en febrero 2022 de <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/2455/TE-16054.pdf?sequence=1>.