



## FICHA RESUMEN DEL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR (PRAE)

### IDENTIFICACIÓN DEL PRAE

### IDENTIFICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GESTORA

Nombre del proyecto: Huerta escolar "HIERBA BUENA UNA EXPERIENCIA PARA APRENDER"  
Institución y/o Centro Educativo que lo presenta y/o avala: ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE PITALITO  
NIT de la Institución Educativa: 891180115-2  
Código DANE: 14155100028401  
No. De sedes de la Institución Educativa: 7  
Dirección para correspondencia: Calle 5 No. 11-94 barrio Cálamo  
Fecha de presentación o radicación del PRAE: **29- agosto -2024**  
Lugar de Ejecución: **Sede principal Escuela Normal Superior de Pitalito- Zona Verde contigua a los salones del Programa de Formación Docente**  
Municipio: PITALITO  
Duración del PRAE (meses): **36 meses**  
Valor total del PRAE (\$): 11.120.993  
Valor del aporte solicitado (\$): 4.510.993  
Valor de la contrapartida (\$): 6.610.000

Nombre de la persona que firmará el contrato, en caso de ser aprobado el PRAE:  
JORGE EIDER CAICEDO ALVAREZ  
Cargo: RECTOR  
C.C. No. 5.339.927 expedida en San Pablo-Nariño  
Dirección electrónica: eider.caicedo@normalpitalito.edu.co  
No. Celular: 3202869081

**Líder Institucional del PRAE: ANGEL FLAVIO ANDRADE BETANCOURTH**  
C.C. No: 87.451.176 de Samaniego Nariño  
Dirección electrónica: flavio.andrade@normalpitalito.edu.co  
No. Celular: 3142710299

## DOCUMENTO TECNICO DEL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR (PRAE)

1. **NOMBRE DEL PRAE: *HIERBA BUENA UNA EXPERIENCIA PARA APRENDER***
2. **DURACIÓN DEL PRAE:** 36 meses
3. **PROBLEMÁTICA Y JUSTIFICACIÓN:**

En un mundo permeado por la ciencia y la tecnología en donde el ser humano en su afán de ir al ritmo de los avances, hace uso desmedido de los recursos, provocando deterioro ambiental y contribuyendo a la desaparición de ecosistemas generadores de vida; esta situación conlleva a problemáticas cada vez mayores, que afectan las actuales y futuras generaciones.

Por otro lado, la escuela que es la llamada a educar y formar ciudadanos de bien, le falta empoderamiento en la toma de iniciativas para liderar procesos de conservación y restauración del ambiente, que permita generar una cultura ambiental asociada con el aprendizaje, además garantizar un cambio en la forma en cómo se concibe la educación ambiental no solo desde el saber conocer, sino, también, desde los saberes hacer, ser y convivir.

La Escuela Normal Superior no es ajena a esta situación, se evidencia falta de conciencia, reflexión y apropiación en el manejo de residuos sólidos y en el mantenimiento de los espacios naturales que rodean la institución, situación que conlleva a generar contaminación ambiental y desequilibrio en los ecosistemas locales.

Frente a esta realidad planteada es necesario diseñar, desarrollar e implementar un PRAES que responda a las necesidades del contexto educativo, que involucre a toda la comunidad educativa en general.

Los cambios en el sistema educativo actual, obligan a idear, implementar e incorporar al currículo, herramientas pedagógicas innovadoras, que otorguen al mismo, flexibilidad, reciprocidad, carácter problematizador y participativo, donde el estudiante pueda vivenciar desde la realidad de su contexto la comprensión de saberes interdisciplinarios de las diferentes áreas de estudio, con el fin de que ejerzan un mayor compromiso y responsabilidad en la tarea educativa; exigiendo a orientar actividades de transformación de la educación, en búsqueda de mejoras en la orientación de los saberes y en la apropiación de los mismos. (Carrera, Bravo & Marín 2013).

Una de las iniciativas que responde a mitigar en gran medida la problemática que atraviesa la institución, es la construcción de una huerta escolar, a nuestro modo de ver, esta propuesta trae múltiples beneficios para la comunidad educativa. En primer lugar, permite establecer un vínculo directo entre los estudiantes y la naturaleza, lo que contribuye a motivar a los niños y jóvenes a interesarse por la educación ambiental y a valorar los recursos naturales. Además, contribuye a la adquisición de aprendizajes significativos relacionados con la construcción de la huerta, la siembra, el cultivo y la producción de alimentos frescos. Al mismo tiempo se fomenta hábitos y estilos de vida saludable, en especial, en estudiantes que no tienen acceso a este tipo de alimentos en sus hogares. Por último, la huerta escolar se convertirá en un espacio para la experimentación y la aplicación de conocimientos teóricos a situaciones prácticas de la vida.

La relevancia del proyecto se soporta en el postulado de Mazzini (2012), quien sostiene que la huerta escolar además de ser una estrategia para construir aprendizajes significativos, es un espacio ejecutor,

de acción y participación, que mejora la escuela y su entorno, que optimizan además la situación nutricional de los niños y niñas de la sede, las competencias científicas críticas y reflexivas de los estudiantes.

Otro aspecto importante a resaltar es la posibilidad de articular la enseñanza para la comprensión como estrategia pedagógica de la institución, con las acciones de la huerta escolar que ayudan a dinamizar la forma en que se imparten las clases, en innovar el proceso de enseñanza, relacionando los contenidos curriculares con experiencias prácticas propias del contexto, que despiertan el interés de los estudiantes por aprender, por asistir a la institución, en crear espacios para la crítica, la reflexión y la investigación apoyada en las TIC. Según Toloza, Osorio y Sandoval (2012), dentro de los beneficios de trabajar desde las instituciones con las huertas se encuentran:

- a. Una fuente de alimentos para mejorar la nutrición y su salud.
- b. Un escenario para el aprendizaje (la naturaleza, la agricultura y la nutrición).
- c. Un espacio para la indagación social y el esparcimiento, para desarrollar conductas y competencias en pro del cuidado del ambiente.
- d. Un espacio de interacción, de participación, de reflexión y de construcción de conocimiento a partir de la experiencia práctica.

Teniendo en cuenta lo anterior, se busca a través de la implementación de la huerta escolar mediada por la investigación como estrategia pedagógica, que los estudiantes se apropien del entorno escolar, aprendan a clasificar, categorizar, indagar, a generar opiniones críticas, que se apropien de los saberes para lograr favorecer el desarrollo integral del estudiante, propiciando un trabajo coordinado con la familia y la comunidad, en un proceso permanente de construcción y de conocimiento a partir de su realidad latente. En este orden de ideas, cabe resaltar la gran importancia la transversalidad de las diversas áreas del saber, que se pueden trabajar a través de la huerta; pues mediante ésta se pueden articular todos los contenidos académicos, creando espacio desde cada área para la investigación y experimentación (Toloza, Osorio y Sandoval, 2012).

La orientación del proyecto de la huerta escolar normalista HIERBA BUENA, está enfocado a la promoción de proyectos pedagógicos productivos pertinentes a nivel institucional y a escuelas rurales en articulación con la práctica pedagógica rural y las áreas del plan de estudios que cursan los maestros en formación de la Escuela Normal Superior de Pitalito. Pedagógicamente, la huerta escolar se visiona como una herramienta educativa que permite a los estudiantes aplicar sus conocimientos y habilidades en agricultura y medicina asociada a saberes disciplinares y tradicionales. Además, la seguridad alimentaria desde la producción de alimentos frescos y de calidad para fomentar hábitos saludables, una alimentación balanceada para la comunidad, lo que contribuye a mejorar su bienestar y calidad de vida.

Por último, HIERBA BUENA se asume como espacio abierto que permite la integración comunitaria, en función de fomentar el trabajo en equipo y la participación activa en su entorno.

#### 4. ANTECEDENTES:

La educación ambiental vista desde la Ley general de educación se constituye como un campo de saber interdisciplinar que busca “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 del riesgo [...]” (artículo 5) que ayuden en la mitigación del deterioro ambiental a partir de prácticas educativas.



Es así como a partir de lo dispuesto en la ley general de educación y del decreto 1743 de 1994, se promueve la construcción y ejecución de los proyectos ambientales escolares en todas las instituciones de educación como un proceso de diversificación y transversalización curricular, con el ánimo de formar ciudadanos que promuevan valores, actitudes y prácticas que permitan establecer relaciones armónicas con el ambiente.

La Escuela Normal en los últimos años viene implementando PRAE que contribuyen a la mitigación de la problemática ambiental y recuperación de los ecosistemas locales, entre ellos manejo de residuos sólidos, Atención y prevención de riesgos, ornato y mantenimiento de zonas verdes, avistamiento y caracterización de las aves en la escuela, sendero ecológico, entre otros.

Un primer proyecto corresponde al manejo de residuos sólidos, en el que se desarrolla subproyectos tales como:

Recolección de material plástico, en contenedores metálicos dispuestos en zonas estratégicas, donde la comunidad deposita las botellas plásticas y latas que posteriormente se hace un proceso de reducción de volumen, empaque y distribución a sitios de compra de este material. Con el dinero de la venta, se compran contenedores de basura e implementos de aseo para el mantenimiento de zonas comunes. Como resultado de este subproyecto se ha mejorado el aspecto físico de la escuela, y se disminuye en gran medida la cantidad de residuos sólidos para los carros colectores. Otro aspecto importante es la generación de conciencia ambiental y el cuidado del medio. El subproyecto lo lideran un grupo de estudiantes que prestan su servicio social con el acompañamiento de docentes del área de ciencias naturales, quienes se encargan de recolectar, dar el tratamiento adecuado para el almacenamiento y luego comercializarlo.

Recolección de papel: Se elaboran contenedores reutilizando cajas de cartón para cada una de las aulas y en ellas se recoge el papel que se genera dentro de ella; posteriormente se almacena para la reutilización y donación a recicladores. Como resultado se evita la acumulación de basura generada por el papel en áreas comunes y salones, mejora la parte visual y estética de la planta física, contribuye a la economía familiar y disminuye el consumo de papel, permite posibilitar procesos pedagógicos desde la reutilización.

Reutilización de llantas: Este subproyecto consiste en la recolecta y transformación de las llantas en macetas, muebles para embellecimiento de zonas verdes y sendero, además se elaboró bisutería. Esta iniciativa permitió mejorar el entorno generando espacios armónicos y agradables para el esparcimiento de los estudiantes, forja la participación, liderazgo, trabajo en equipo e ideas de emprendimiento. Como resultado, la comunidad identifica la importancia de este material, a partir de la multiplicidad de usos y el aprovechamiento en la solución de situaciones comunes.

Construcción de ladrillos plásticos: para este subproyecto se generó una campaña para la recolección de empaques de polipropileno (paquetes, dulces, bolsas) en botellas grandes plásticas de gaseosa, donde se hacía el ejercicio de recolectar en horas de descanso este material para hacer el llenado de estas botellas y de esta manera la construcción de estos ladrillos. Posteriormente con la elaboración de los ladrillos se construyó el camino de acceso al sendero. Como resultado se evidenció trabajo en equipo para la recolección de los empaques, la sana competencia por llenar el mayor número de botellas, elaboración del callejón de acceso al sendero, delimitado por las mismas la reducción y concienciación frente a la alta generación de basuras con el consumo de este tipo de productos.

Mantenimiento de zonas verdes: Consiste en asignar zonas por niveles de grados para mantenerlas libres de residuos sólidos contaminantes y embellecidas con jardines. Los resultados de este subproyecto son mejoramiento de las zonas y ampliación de espacios de trabajo escolar.



**Caracterización de avifauna:** Es una investigación en el bosque que se encuentra en nuestra institución con el propósito de identificar las causas de la presencia de variedad de aves y algunos hábitos alimenticios de las mismas, además de estructurar una forma alternativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales hacia los estudiantes y que de una forma vivencial logren una mayor apropiación de la importancia de la conservación de los RRNN, involucrando el cuidado de la avifauna y especies animales en general.

Todas estas experiencias contribuyen de manera significativa en este proyecto, ya que ha permitido visionar las metodologías de trabajo, la organización de los tiempos, la participación de la comunidad educativa y la pertinencia respecto de la problemática identificada.

## 5. ELEMENTOS CONTEXTUALES DEL PRAE

### ÁREA DE INFLUENCIA:

La Institución Educativa Normal Superior está ubicada geográficamente a 1°51'20.93" latitud Norte y -76°03'05.77" longitud Este, es considerada una de las instituciones educativas más importantes del surcolombiano por su relevante papel en la formación de personas integrales, bachilleres y maestros en formación. Su sede principal tiene por extensión total aproximadamente 87.800 m<sup>2</sup>, siendo la institución con mayor área. Las instalaciones limitan de al Norte con el Barrio Cálamo, al Occidente con la I.E.M. Humberto Muñoz y el Barrio Santa Matilde, al Sur con la I.E.M. Nacional y al Oriente con un sector de la quebrada Regueruna conocida popularmente como la quebrada Cálamo.



**Sus zonas verdes** tienen aproximadamente 1.1 hectáreas destinadas al campo de fútbol, zonas de recreación, sendero y bosque.



El proyecto Huerta escolar “HIERBA BUENA” se desarrolla en la zona urbana, en el bosque interno que tiene la institución, el terreno cuenta con características planas, de alta humedad con variaciones térmicas y rico en nutrientes debido a la poca o nula intervención humana. Está ubicado contiguo a las instalaciones del bloque que corresponde a los salones del Programa de Formación Complementaria, cuenta con una extensión de 20 m2.

## 6. POBLACIÓN BENEFICIARIA:

La población directamente beneficiada son los estudiantes del Programa de Formación complementaria, quienes a su vez replicarán sus conocimientos en el proceso de la práctica pedagógica investigativa creando y/o fortaleciendo huertas escolares en los sitios de desempeño rural, con el fin de mejorar y fortalecer sus prácticas de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes de básica primaria rural y el desarrollo de actividades pedagógicas que permitan a los educandos relacionarse directamente con su entorno, respetando la interdisciplinariedad como factor principal en los procesos del saber y el saber hacer en las acciones proyectadas del PRAE. Además, beneficiara a los estudiantes tanto de la básica como la media de la sede principal, en la adquisición de conocimientos relacionados con la conservación del medio ambiente, y procesos que tienen lugar desde lo biológico, físico y químico. Por último, la comunidad en general también se beneficia por el provecho de los productos de calidad y el bajo costo.

## 7. RESULTADOS Y BENEFICIOS DEL PRAE:

Los resultados están asociados a los beneficios visionados con el desarrollo del proyecto tomando como referencia lo social, lo económico, lo ambiental y lo educativo tal como se expresa a continuación.

En lo social los Proyectos Ambientales Escolares pueden tener un impacto social significativo. Al integrar la educación ambiental en el plan de estudios, los estudiantes se vuelven más entusiastas y participativos en las actividades pedagógicas. Además, cuando los estudiantes deciden aprender más o tomar medidas para cuidar su entorno, hay posibilidad de articular con expertos, donantes, voluntarios y agrupaciones locales, nacionales o internacionales que ayudan a fortalecer la comunidad educativa normalista.

En lo económico el PRAE, pueden generar beneficios económicos al favorecer a los grupos humanos más vulnerables que atiende la institución, así como a las familias de las escuelas rurales al producir alimentos en las huertas escolares.

En lo ambiental, sin duda, el PRAE, tendrá un impacto ambiental positivo. Estos proyectos pueden incluir la creación de huertos escolares, campañas de reciclaje, talleres sobre conservación de la flora y fauna, entre otras actividades. Estos proyectos no solo benefician al medio ambiente, sino que también ofrecen la oportunidad de integrar la educación ambiental en el currículo escolar, fomentando un aprendizaje experiencial y participativo.

En lo educativo los proyectos ambientales escolares son significativos, porque convierte a la educación ambiental en un pilar básico de la educación. Es fundamental que los escolares entiendan la importancia del respeto a la naturaleza; solo así se involucrarán realmente en su cuidado y, en la medida de lo posible, reducirán su impacto ambiental, además, la educación ambiental desarrolla en los estudiantes los conocimientos, las habilidades y la motivación para abordar desafíos ambientales complejos en el siglo XXI.

## 8. OBJETIVOS:

### OBJETIVO GENERAL:

Fortalecer los procesos formativos en las distintas áreas del conocimiento mediante la planeación, diseño y creación de una huerta escolar donde se promueva la comprensión y la apropiación de contenidos aplicables a la vida práctica.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Dinamizar la enseñanza de las diferentes áreas del conocimiento mediante el aprendizaje basado en la investigación y la práctica.
- Generar aprendizajes significativos en los maestros en formación normalistas a través de la operacionalización de la huerta escolar.
- Poner a disposición de los estudiantes y/o miembros de la comunidad educativa un espacio permanente de formación y exploración científica que contribuya al aprovechamiento y uso eficiente de los espacios naturales en la institución.
- Contribuir a la formación de maestros normalistas con espíritu investigativo, conciencia ambiental y sentido crítico.
- Fomentar prácticas y hábitos dentro de la Institución Normal superior que aporten a la conservación y cuidado de nuestro entorno.

## 9. METODOLOGÍA PROPUESTA:

En enfoque metodológico, está orientado a desarrollar el proceso mediante el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), por cuanto la experiencia ha demostrado que es una experiencia de aprendizaje que involucra al estudiante en un proyecto complejo y significativo, el cual permite el desarrollo integral de sus capacidades, habilidades, actitudes y valores (Morales-Bueno, 2018). El ABP también se presenta como una alternativa eficaz para responder a desafíos de aprendizaje, convirtiéndose en una metodología clave en la preparación integral, crítica e investigadora del estudiante (Gómez-Pablos, 2018). En este sentido, el ABP en la escuela es la mejor manera de utilizar el potencial innato del alumnado, y de prepararlos para ser ciudadanos responsables y motivados hacia el aprendizaje (Vega Monsalve y Ruiz-Restrepo, 2018).

En esta perspectiva teórica, orientar el PRAE a la enseñanza orientada hacia el aprendizaje donde los estudiantes son los protagonistas y los maestros sus guías en el largo y complejo camino de la formación, tiene connotaciones profundas de cambio en las maneras de abordar los conocimientos de y para la vida. Lo expuesto, en sí mismo, constituye un gran reto que nos lleva inexorablemente al borde positivo de desaprender para enfocar los esfuerzos pedagógicos a aprender a aprender en común unión con los discípulos.

Uno de los aspectos más importante de esta propuesta metodológica es que deja documentadas todos los procesos de aprender haciendo los cuales quedarán registrados visualmente y evidenciados en físico en el espacio de intervención.

La propuesta metodológica que se propone a continuación consta de cuatro actividades que, aunque independientes son complementarias:

ETAPAS	ACCIONES	PRODUCTOS
Inicio: Sensibilización y socialización del tema.	Reunión con docentes y estudiantes. Taller de ideación: ¿Cuál es el problema? La huerta escolar y su extensión a las escuelas rurales	Estructuración del proyecto construcción de huerta escolar.
Equipos	Conformación de equipos de trabajo. Formulación de preguntas	Organización de Comunidades de Práctica de Innovación Educativa (COPIE) Distribución de responsabilidades
Reto	Selección del espacio para la huerta. Delimitación y limpieza del terreno. Organización de las eras.	Espacio delimitado con estacas para la huerta. Jornada de limpieza y adecuación del terreno. Elaboración de 11 eras de 20 mts de largo por 1.50 de ancho.
Investigación	Desde las diferentes áreas del currículo se profundiza en los conceptos básicos de una huerta escolar. Se desarrolla la temática con proyectos pedagógicos productivos.	Exposiciones para socializar apropiaciones del conceptos y procesos. Visita rural: observación huertas escolares. Articulación de conceptos a procesos de practica en construcción, siembra y cosecha de productos de la huerta escolar.
Ideación	En esta etapa se desarrollan todas las acciones pertinentes para el mejoramiento de la huerta escolar. Consecución de herramientas: jornadas de cine ambiental, recolección y venta de envases plásticos, entre otras, para reunir ingresos para la compra. Gestión para conseguir los recursos para el cerramiento de la huerta	Compra de palines, palas, picas, rastrillos, manguera, azadones.  Acciones con rectoría para la compra de tubos y malla de cerramiento.
Producto	Organización de la huerta según las especies a sembrar, consecución de semillas, germinación, plantulación, siembra y cuidado: para esta etapa se definió los productos a sembrar, (maíz, frijol, flor de Jamaica) tiempo de siembra,	Jornadas para la siembra Jornadas para el cuidado y limpieza de las eras. Jornadas de cosecha y recolección de productos. Venta de productos.

	<p>jornadas de trabajo con estudiantes, quienes una vez germinada las semillas procedieron a plantar y dar cuidado a las mismas.</p> <p>Cosecha, procesamiento y aprovechamiento de la producción de la huerta escolar:</p> <p>Planeación de los siguientes procesos desarrollar como:          Mantenimiento de la huerta          Selección de semillas para segunda siembra.</p> <p>Proyección de riego automatizado.</p>	
--	--	--

## 10. METAS

No	ACTIVIDAD	CANTIDAD	TIEMPO	META	SEGUIMIENTO
1	Selección y adecuación del espacio para el desarrollo del proyecto	20m <sup>2</sup>	2 meses	Retiro de malezas del área seleccionada.  Diseño de once eras con sus respectivos callejones	Ficha de registro para determinar el cumplimiento de la actividad
2	Organización de equipos de trabajo y asignación de responsabilidades	7	15 días	Equipos organizados con sus líderes y cronograma de actividades	Formato con integrantes y guía de verificación
3	Articulación la enseñanza de las diferentes áreas del conocimiento mediante el aprendizaje basado en la investigación y la práctica.	4	2 meses	Diseño e implementación de talleres formativos con maestros y estudiantes del PFC.  Elaboración de una cartilla formativa sobre huertas escolares	Guía de observación y registros de las actividades desarrolladas.
4	Trabajo de campo con los maestros en formación normalistas en la operacionalización de la huerta escolar.	7	4 meses	Los siete equipos organizados, liderados por un maestro, planean y ejecutan actividades de campo	Registros fotográficos y videos.
6	Proceso permanente de formación y exploración científica que contribuya al aprovechamiento y uso eficiente de los espacios naturales en la institución.	6	10 meses	Adecuación de huertas escolares en las escuelas rurales de práctica pedagógica	Diarios de campo con las evidencias de intervención

7	Compostaje	1	2 mes	Construir dos piscinas de compostaje	Fichas Registros Evidencias audiovisuales
8	Cosecha y aprovechamiento de productos		1 mes	Organización de un stand para la venta de productos saludables extraídos de la huerta	Registro en Excel de la contabilidad
9	Evaluación del proceso	1	1 día	Participación de la totalidad de los beneficiarios del proyecto en los talleres de evaluación	Matriz con las fortalezas y oportunidades de mejoramiento

**Nota:** El tiempo restante de ejecución del proyecto, se reinicia nuevamente, con la readecuación de las áreas cultivables, aprovechamiento de residuos para producir abono orgánico, siembra, actividades de cultivo, cosecha y procesamiento de productos.

## 11. PRESUPUESTO Y PLAN OPERATIVO DE INVERSIONES

No.	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	COSTO TOTAL (\$)	COFINANCIACIÓN		
						Institución educativa o gestor del PRAE	CAM	Otro
	Cabos para picas	unidad	3	5.882	17.647	0	17.647	
	Picas sin cabo	unidad	3	35.238	105.714	0	105.714	
	Machete corneta	unidad	2	20.953	41.905	0	41.905	
	Palín hoyador	unidad	4	50.000	200.000	0	200.000	
	Cabo para pala	unidad	10	6.723	67.227	0	67.227	
	Palines	unidad	12	32.000	384.000	0	384.000	
	Palas	Unidad	3	38.500	115.500	0	115.500	
	Carretillas	Unidad	2	380.000	760.000	0	760.000	
	Guaduas	Unidad	200	10.000	2.000.000	0	2.000.000	
	Rastrillo	Unidad	3	41.000	123.000	0	123.000	
	Malla eslabonada. Calibre 10 por 2mts	unidad	80	46.000	3.680.000	3.680.000	0	
	Tubo galvanizado de 2 pulgadas	unidad	10	126.000	1.260.000	1.260.000	0	
	Puerta metálica de 1x2	unidad	1	350.000	350.000	350.000	0	
	Esmeril-afilar herramientas	unidad	1	230.000	230.000	230.000	0	
	Rollo de manguera 90mts acometida	unidad	1	130.000	130.000	130.000	0	
	Acoples	unidad	4	3.000	12.000	12.000	0	
	Manguera bicolor	unidad	20	2.800	56.000	56.000	0	
	Rollo de manguera de riego 16mm	unidad	1	96.000	96.000	96.000	0	
	Tierra negra por volqueta	unidad	3	300.000	900.000	0	900.000	
	Mixto un viaje de un carguero	unidad	1	80.000	80.000	80.000	0	
	Cemento-bultos	unidad	4	29.000	116.000	116.000	0	
	Mano de obra cerramiento	unidad	1	600.000	600.000	600.000	0	
	Recebo por volqueta	unidad	1	120.000	120.000	0	120.000	
	semillas	unidad	10	6.000	60.000	0	60.000	
<b>TOTALES:</b>					11.120.993	6.610.000	4.510.993	



## 12. SOSTENIBILIDAD DEL PRAE:

La sostenibilidad del PRAE en su fase de ejecución a nivel económico, se garantizará mediante la inversión de los recursos autogenerados y gestionados por el equipo de Docentes y estudiantes del PFC, dichos recursos serán invertidos en la consecución de algunos materiales y demás elementos que permitan, dando cumplimiento a los objetivos fijados en el proyecto. La construcción de espacios para el almacenamiento de la herramienta y demás elementos que se requieren para el mantenimiento de la huerta escolar.

De igual forma el equipo de docentes que integran el PRAE, continuarán gestionando a nivel social, económico y cultural para que la propuesta sea conocida a nivel municipal y se generen los respectivos aportes económicos, técnicos y de cultura ciudadana que finalmente permitan la protección y preservación del medio ambiente en la institución.

