

PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR  
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL MARIA AUXILIADORA



## DOCENTES:

CLARA ELISA VILLAMIZAR MERCHAN

GERSON ALBERTO CHACON ATUESTA

CRUZDELINA CONTRERAS PEREZ

DELVIS BIBIANA ROJAS TORRES

EDDY NEUMIDIE LIZCANO PEREZ

LUIS EDUARDO MENDOZA ORTEGA

OSCAR TORRES TORRES

ROSA ISABEL RUBIO LIZCANO

SOEL QUINTERO JACOME

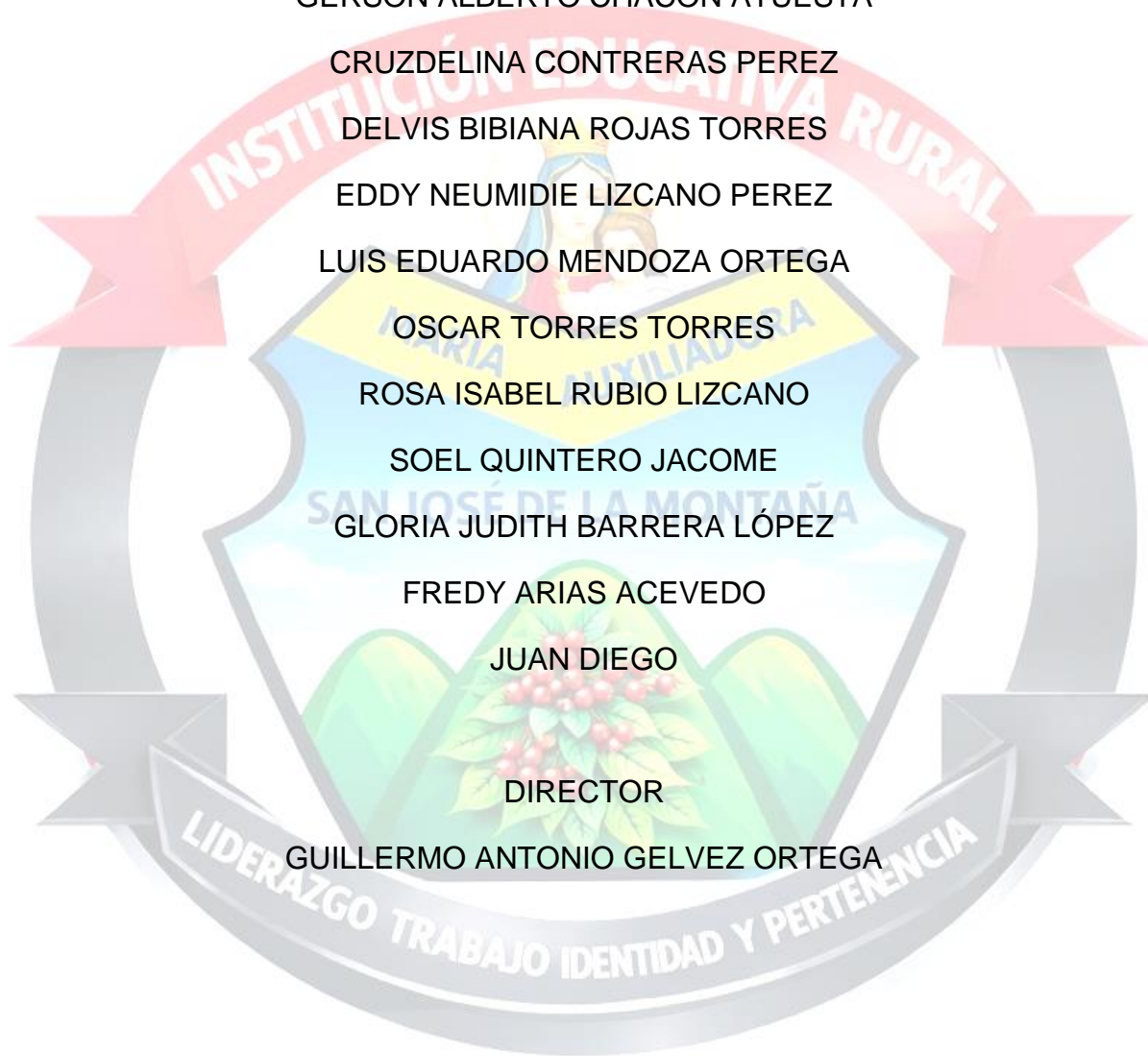
GLORIA JUDITH BARRERA LÓPEZ

FREDY ARIAS ACEVEDO

JUAN DIEGO

DIRECTOR

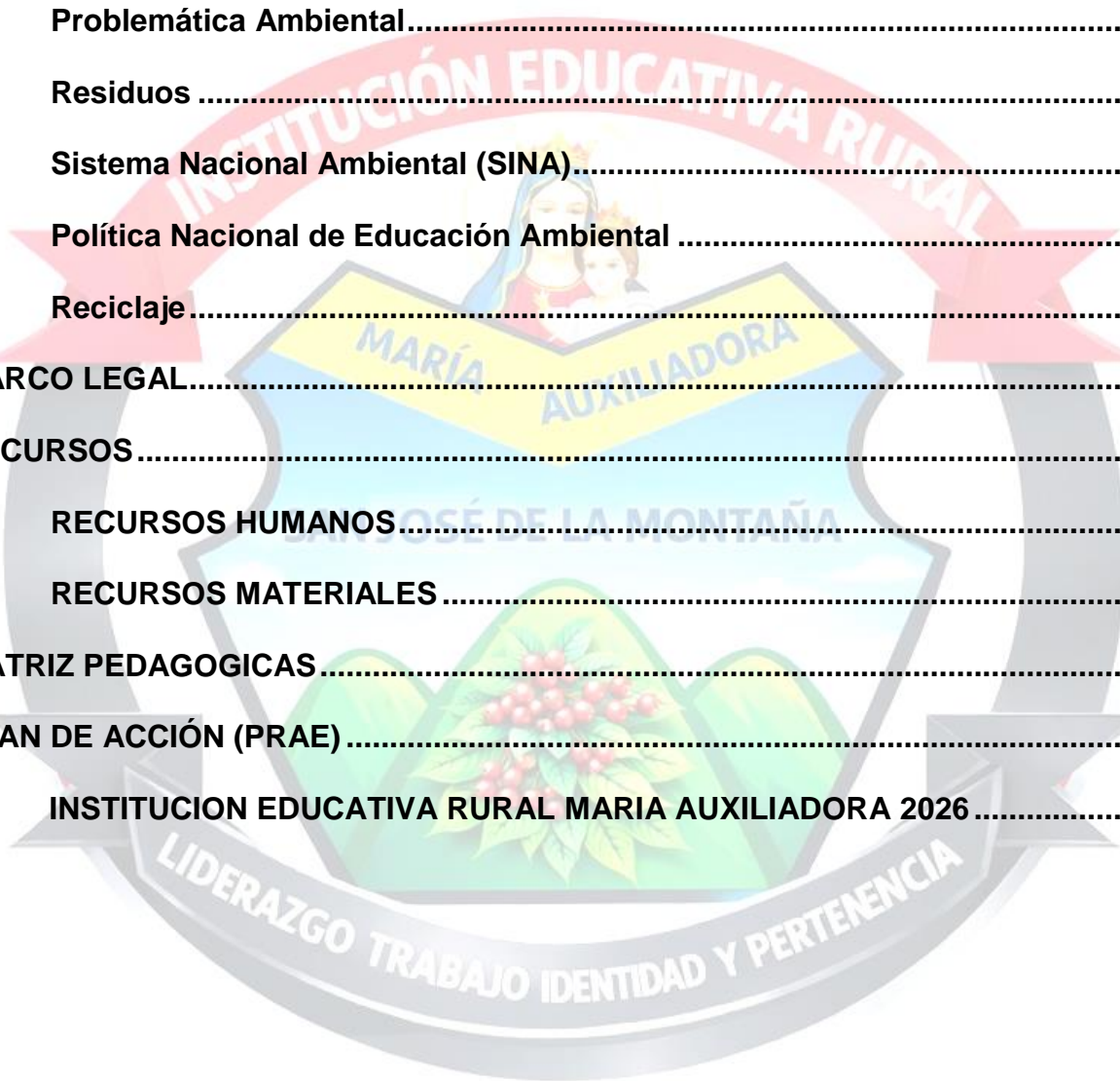
GUILLERMO ANTONIO GELVEZ ORTEGA



## TABLA CONTENIDO

Introducción .....	5
<b>HORIZONTE INSTITUCIONAL .....</b>	<b>6</b>
Misión .....	6
Visión.....	6
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>7</b>
<b>JUSTIFICACION.....</b>	<b>10</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>11</b>
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos .....	11
<b>MARCO DE REFERENCIA .....</b>	<b>13</b>
Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).....	16
<b>Objetivos del área de Ciencias Naturales .....</b>	<b>17</b>
Objetivos específicos.....	17
Manejo de residuos sólidos.....	19
Huerta Casera en el CER María Auxiliadora.....	20
Jardín Escolar en el CER María Auxiliadora .....	21
<b>MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>22</b>
PRAE (Proyecto Ambiental Escolar).....	22
Educación Ambiental .....	22
Cultura Ambiental.....	23

<b>Gestión Ambiental.....</b>	<b>23</b>
<b>Diagnóstico Ambiental.....</b>	<b>23</b>
<b>Medio Ambiente.....</b>	<b>23</b>
<b>Problemática Ambiental.....</b>	<b>24</b>
<b>Residuos .....</b>	<b>24</b>
<b>Sistema Nacional Ambiental (SINA).....</b>	<b>25</b>
<b>Política Nacional de Educación Ambiental .....</b>	<b>26</b>
<b>Reciclaje.....</b>	<b>26</b>
<b>MARCO LEGAL.....</b>	<b>27</b>
<b>RECURSOS.....</b>	<b>29</b>
<b>RECURSOS HUMANOS.....</b>	<b>29</b>
<b>RECURSOS MATERIALES.....</b>	<b>29</b>
<b>MATRIZ PEDAGOGICAS.....</b>	<b>31</b>
<b>PLAN DE ACCIÓN (PRAE).....</b>	<b>34</b>
<b>INSTITUCION EDUCATIVA RURAL MARIA AUXILIADORA 2026.....</b>	<b>34</b>



## INTRODUCCIÓN

A partir de la Ley 99 de 1993, la educación ambiental se convierte en un requisito obligatorio en las instituciones educativas, implementándose por medio de la Ley General de Educación a través de los “Proyectos Ambientales Escolares” (PRAE). Este enfoque educativo busca fomentar una relación equilibrada entre las personas y su entorno, promoviendo tanto la conservación del medio ambiente como el desarrollo sostenible, y facilitando la comprensión de las interacciones entre los problemas socio ambientales y sus efectos.

La educación ambiental tiene como objetivo enfrentar los desafíos ambientales no solo dentro de las instituciones educativas, sino también en las áreas circundantes donde se llevan a cabo actividades que pueden dañar el entorno. Resolver estas problemáticas implica no solo encontrar soluciones, sino también crear políticas y estrategias que restauren el equilibrio entre el ser humano y la naturaleza.

El Centro Educativo Rural María Auxiliadora, en el municipio de Cucutilla, Norte de Santander, al contar con un PRAE, podrá implementar métodos efectivos para contribuir a la protección del medio ambiente, abordando de manera directa las problemáticas locales. No obstante, es crucial integrar los proyectos ambientales desarrollados hasta la fecha en el currículo del Proyecto Educativo Institucional (PEI), para que el CER pueda participar activamente en la sensibilización y concienciación sobre los problemas ambientales y así contribuir a su solución desde el ámbito educativo.

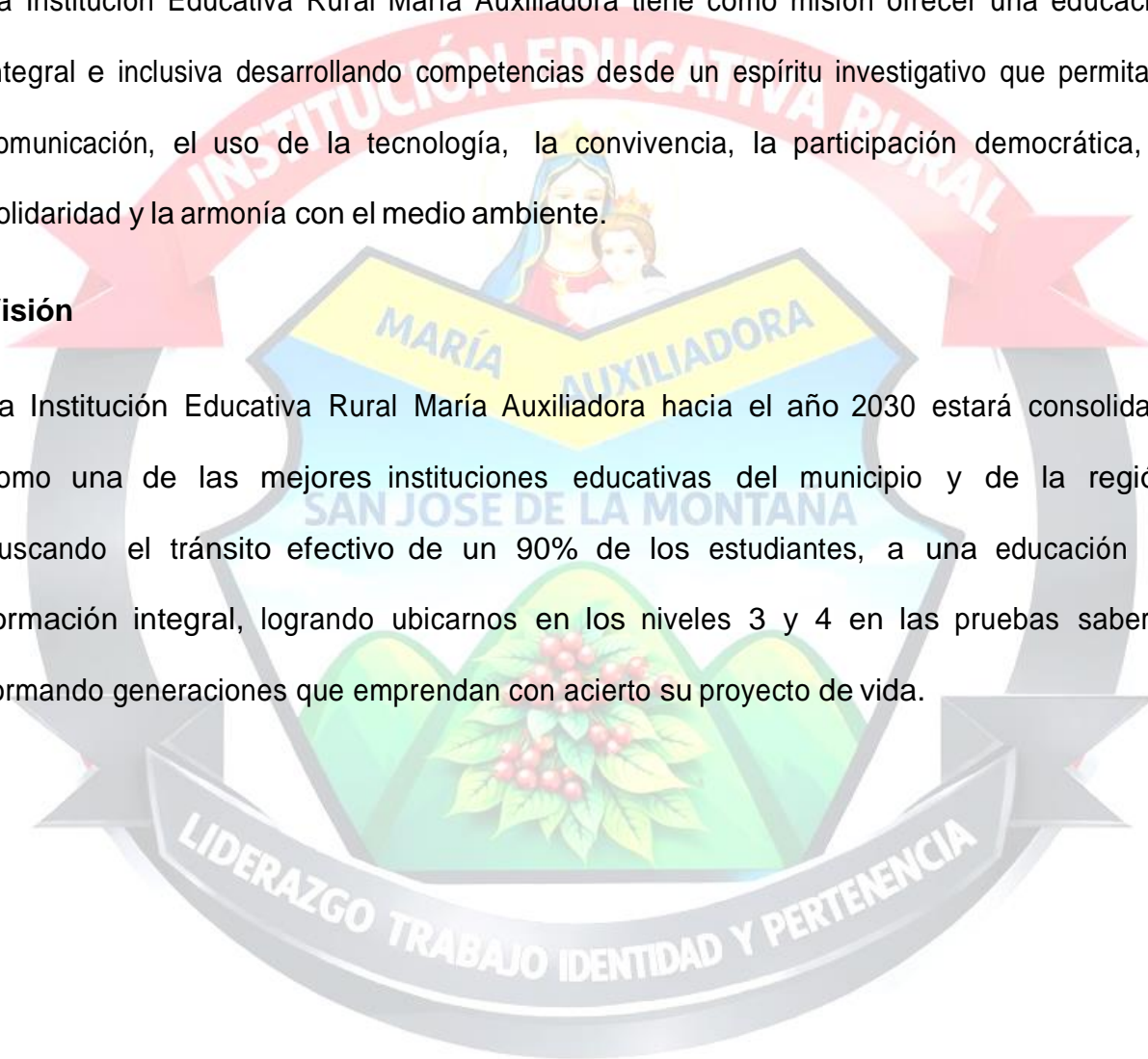
## HORIZONTE INSTITUCIONAL

### Misión

La Institución Educativa Rural María Auxiliadora tiene como misión ofrecer una educación integral e inclusiva desarrollando competencias desde un espíritu investigativo que permita la comunicación, el uso de la tecnología, la convivencia, la participación democrática, la solidaridad y la armonía con el medio ambiente.

### Visión

La Institución Educativa Rural María Auxiliadora hacia el año 2030 estará consolidado como una de las mejores instituciones educativas del municipio y de la región, buscando el tránsito efectivo de un 90% de los estudiantes, a una educación de formación integral, logrando ubicarnos en los niveles 3 y 4 en las pruebas saber y formando generaciones que emprendan con acierto su proyecto de vida.



## DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) son una de las estrategias clave para impulsar la educación ambiental desde los planes de estudio de los centros educativos. Esta iniciativa fue establecida por la Presidencia de la República de Colombia a través del Decreto 1743 de 1994, que reglamenta la creación de PRAE en todos los niveles de la educación formal, con el fin de fomentar la educación ambiental tanto formal como informal.

La institución Educativa Rural María Auxiliadora, ubicada en el municipio de Cucutilla, Norte de Santander, se evidencia la necesidad de promover desde los entornos educativos formales una conciencia ambiental temprana entre los estudiantes. Es fundamental que este conocimiento se incorpore en los PRAE, teniendo en cuenta los contextos ambientales específicos de cada institución. El primer problema detectado en la institución María Auxiliadora es la falta de conocimiento sobre las alteraciones socio ambientales que pueden derivarse de la falta de conciencia y formación en temas ambientales. Esta situación genera problemas como la acumulación inadecuada de residuos, el desperdicio de recursos como el agua y el papel, la contaminación, y un escaso sentido de pertenencia hacia el ambiente, no solo dentro del CER, sino también en sus alrededores.

La conciencia ambiental es una parte esencial de la solución. Por ello, es importante comenzar evaluando las problemáticas ambientales identificadas y compararlas con las prácticas ambientales llevadas a cabo por los miembros de la

comunidad educativa del IER, incluyendo estudiantes, padres, directivos y la comunidad en general. De alguna forma, todos contribuyen negativamente al deterioro ambiental. La relación entre los problemas ambientales y la sociedad debe reflejarse en el éxito del desarrollo de un PRAE dentro de la institución.

Otro problema detectado es la falta de interés por parte de los estudiantes del IER María Auxiliadora en temas ambientales. La educación ambiental ocupa un lugar secundario, lo que dificulta el desarrollo de cualquier proyecto ambiental dentro del IER. Es necesario involucrar activamente a los estudiantes, quienes son los actores principales en la implementación y desarrollo de los proyectos ambientales.

Contribuir al cuidado del medio ambiente no solo se trata de proponer soluciones a los problemas socio ambientales del entorno del IER María Auxiliadora, sino también de crear conciencia sobre lo que está ocurriendo y lo que podría suceder con el ambiente. Esto debe acompañarse de la comprensión de que los problemas ambientales no pueden resolverse únicamente desde su dimensión natural; es crucial también considerar su dimensión humana, es decir, sus aspectos demográficos, económicos, sociales, políticos y culturales.

En un mundo globalizado con grandes avances tecnológicos y una crisis ambiental creciente, la educación ambiental se convierte en una herramienta esencial para crear nuevas formas de interacción social y cultura ciudadana, buscando construir una sociedad donde las relaciones entre las personas y con su entorno se basen en la corresponsabilidad y la sostenibilidad.

Con la promulgación del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en 1993 y la posterior implementación del Decreto 1743 de 1994, el IER María Auxiliadora está obligado a llevar a cabo la educación ambiental y a elaborar los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), en los cuales deben participar padres de familia, docentes, directivos y estudiantes. Siguiendo la política nacional de educación ambiental, es esencial desarrollar estrategias que beneficien a todas las sedes educativas, a través de la sensibilización ambiental, involucrando a los docentes y estudiantes en la realización de actividades que promuevan el cuidado del medio ambiente.



## JUSTIFICACION

La implementación del presente PRAE presenta ciertos desafíos, ya que el éxito de cualquier proyecto ambiental escolar depende en gran medida del interés, compromiso y colaboración de todos los miembros de la Institución Educativa. Es fundamental llevar a cabo las tareas y actividades necesarias para la gestión y desarrollo de estos proyectos. Otra dificultad común en muchas instituciones es la falta de alineación entre la parte escrita de un documento y la realidad del proyecto; a menudo, nos limitamos a cumplir con un requisito formal sin cultivar un verdadero sentido de pertenencia hacia el ambiente y hacia cada sede del IER.

Es crucial identificar y evaluar los problemas que afectan tanto a la comunidad dentro del CER como a su entorno inmediato. Esto implica establecer una conexión estrecha entre el contexto social y el educativo, ya que muchos de estos problemas se reflejan directamente en el CER. Los instrumentos políticos han impulsado acciones de mejora; en el ámbito educativo, se observa claramente la relación entre la educación ambiental y el proceso formativo de los estudiantes. La forma de establecer esta conexión es a través de herramientas pedagógicas que consideren la educación ambiental como un elemento esencial en la enseñanza.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Contribuir a la conservación y el cuidado del medio ambiente mediante el establecimiento de parámetros, estrategias y metodologías didácticas y pedagógicas que faciliten la gestión y aplicación del PRAE “¡CUIDEMOS EL PLANETA!” en la IER María Auxiliadora. Esto permitirá estudiar, observar, comprender y desarrollar soluciones efectivas para las problemáticas ambientales que afectan el entorno de cada sede educativa de la IAR.

### Objetivos Específicos

Implementar talleres y actividades como diseñar Plegables explicando la importancia de consumir verduras y hortalizas y motivar a la población involucrada para que la cultiven y consuman alimentos saludables involucrando a la comunidad educativa en la ejecución del actual PRAE durante el año lectivo 2025.

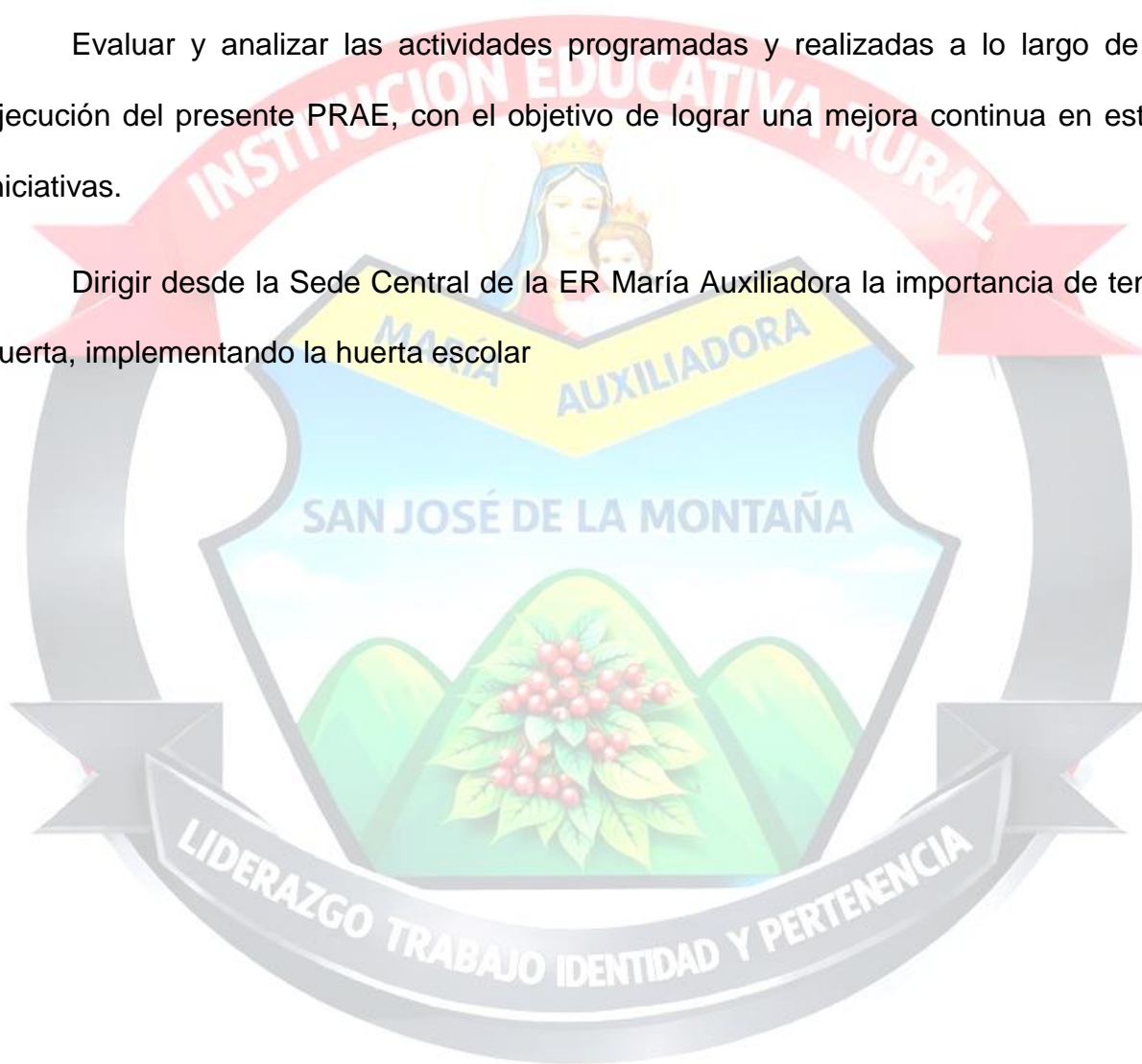
Fomentar acciones dentro del CER que promuevan el uso adecuado de los recipientes destinados a la recolección de residuos sólidos en las diferentes sedes educativas de la IER María Auxiliadora.

Embellecer las sedes educativas de la IER durante el año, utilizando plantas para crear jardines en las zonas verdes con elementos hechos a partir de reciclaje artístico.

Integrar las estrategias y metodologías propuestas en la planificación curricular de la IER María Auxiliadora, estimulando así la conservación y el cuidado del medio ambiente.

Evaluar y analizar las actividades programadas y realizadas a lo largo de la ejecución del presente PRAE, con el objetivo de lograr una mejora continua en estas iniciativas.

Dirigir desde la Sede Central de la ER María Auxiliadora la importancia de tener huerta, implementando la huerta escolar



## MARCO DE REFERENCIA

La Educación Ambiental, según los planteamientos de Torres (1996), se entiende como un proceso que permite a las personas reconocer las relaciones de interdependencia con su entorno. A partir del conocimiento de su realidad, se busca generar actitudes de respeto y valoración hacia el medio ambiente, con el objetivo de mejorar la calidad de vida.

Bajo la premisa de que el ambiente es dinámico y resultado de la actividad humana, las problemáticas ambientales deben abordarse desde una perspectiva que integre los valores, superando la simple conservación de la naturaleza. La investigación, en este contexto, se convierte en un componente esencial. Así, la Educación Ambiental debe enfocarse en formar individuos que sean conscientes de los problemas ambientales y de su papel en ellos, capaces de comprender los fenómenos del entorno y actuar de manera crítica y responsable en la gestión de los recursos a su disposición. Este enfoque se puede lograr a través del desarrollo de proyectos.

En el entorno escolar, la Educación Ambiental abre una nueva visión al reconocer al individuo tanto como un ser natural como social, haciéndolo consciente de su realidad y de su capacidad para transformarla. Esto exige que el ambiente escolar supere el enfoque tradicional y fomente la participación activa de la comunidad educativa, especialmente de los estudiantes, quienes deben estar comprometidos en la construcción de conocimientos relevantes para solucionar las problemáticas ambientales. Asimismo, es fundamental comprender los contextos naturales,

económicos y políticos que inciden en estos problemas. En este sentido, los docentes juegan un papel central como guías, orientadores y promotores de los proyectos, integrando componentes investigativos en un currículo flexible (Torres, 1996).

De acuerdo con el artículo 7° de la Ley 1549 del 5 de julio de 2012, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) apoya y promueve los procesos de formación ambiental, fortaleciendo los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y vinculándolos a los Proyectos Educativos Institucionales (PEI). De este modo, se otorga a las instituciones educativas la responsabilidad de desarrollar proyectos relacionados con las problemáticas de su entorno y de formular planes para su mitigación o solución (Ley N° 1549, 2012)

### **Aprendizaje Basado en Proyectos**

La pedagogía basada en proyectos critica la enseñanza tradicional y propone superarla a través de un enfoque activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Resalta la relevancia del medio ambiente en el desarrollo del individuo, colocándolo en el centro del aprendizaje y promoviendo una educación que valore la tolerancia, con una intervención mínima por parte del profesor. Esto disminuye la dependencia de las clases magistrales y revaloriza el aprendizaje práctico y manual mediante experiencias vivenciales, lo que facilita la integración de los estudiantes en el proyecto, el cual parte de una pregunta problemática. Este enfoque permite una construcción de conocimiento que va de lo concreto a lo abstracto, de lo que se “sabe” a lo desconocido (Mesa, 2006).

El trabajo organizado en proyectos posibilita la integración de teoría y práctica, fortalece las habilidades intelectuales más allá de la mera memorización, promueve la responsabilidad tanto individual como colectiva al establecer metas, y fomenta el pensamiento autocrítico y evaluativo. Además, el aprendizaje colaborativo se considera un acto social donde el diálogo es fundamental en la construcción del conocimiento y en la reflexión crítica sobre la realidad (García, 2009).

Un proyecto se entiende como una actividad específica realizada en un contexto concreto, que tiene un objetivo claro. En Colombia, la Ley General de Educación define el Proyecto Pedagógico como una actividad dentro del currículo que, de forma planificada, capacita al estudiante en la solución de problemas cotidianos relacionados con su entorno social, cultural, científico y tecnológico. Esta actividad tiene la función de correlacionar y activar los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores adquiridos en diversas áreas, así como en la experiencia acumulada (Mesa, 2006).

Esta pedagogía está vinculada al enfoque de la Escuela Nueva, cuyas características incluyen la planificación, la coherencia entre los objetivos, el plan de acción y la evaluación, considerándose así “una de las estrategias para la formación de personas que busca la eficiencia y efectividad del aprendizaje, así como la vivencia de valores democráticos a través de un trabajo cooperativo, co-elaborando el plan, co-realizando y co-teorizando, involucrando a todos los actores: maestros y alumnos” (Mesa, 2006).

## Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)

Fonseca y Ussa definen los Proyectos Ambientales Escolares como una estrategia destinada a promover la educación ambiental, la cual se integra e implementa en los currículos de las instituciones educativas para todos los niveles de educación formal (Fonseca y Ussa, 2011). Estos proyectos abordan de manera transversal las problemáticas ambientales relacionadas con el contexto de cada institución y permiten que los niños, niñas y adolescentes adquieran competencias básicas y ciudadanas necesarias para tomar decisiones éticas y responsables sobre el uso y manejo sostenible de su entorno (Ley N° 1549, 2012).

Los PRAE se centran en la “formación desde una perspectiva de desarrollo sostenible”, lo cual implica utilizar los recursos en el presente sin comprometer su disponibilidad para las generaciones futuras. Este enfoque tiene en cuenta referentes espacio-temporales y se fundamenta en el respeto a la diversidad y la autonomía, abarcando no solo aspectos económicos, sino también sociales, culturales, políticos, éticos y estéticos en pro de una gestión sostenible del entorno (Educar para el desarrollo sostenible, 2005). Es crucial que toda la comunidad participe activamente en el desarrollo del PRAE, lo que da lugar a la creación del Comité Ambiental Escolar, encargado de liderar la formulación, implementación, seguimiento y evaluación del Proyecto Ambiental Escolar. Para cumplir con esta directriz, un PRAE debe contar con un propósito claro y objetivos bien definidos, además de un esquema conceptual que evidencie la relación entre la sociedad y el medio ambiente. Este esquema debe

facilitar la toma de decisiones, ser flexible, práctico y contar con una evaluación general e integrada (Fonseca y Ussa, 2011).

### **Objetivos del área de Ciencias Naturales**

#### **• Objetivo general del área:**

El objetivo es que el estudiante desarrolle un pensamiento científico que le permita construir una comprensión integral del mundo natural, enmarcada en un proceso de desarrollo humano equitativo y sostenible. Este enfoque debe ayudar al estudiante a comprender su relación con la sociedad y la naturaleza, en armonía con la preservación de la vida en el planeta (Ministerio de Educación Nacional, 1998).

#### **Objetivos específicos**

El estudiante debe desarrollar la capacidad de:

Formular teorías sobre el mundo natural.

Plantear hipótesis basadas en sus teorías.

Diseñar experimentos que permitan poner a prueba tanto sus hipótesis como teorías.

Argumentar con honestidad y respeto, defendiendo o refutando teorías, diseños experimentales, conclusiones y supuestos, manteniendo un ambiente de respeto hacia sus compañeros y el profesor.

Explorar nuevas alternativas y posibilidades cuando se enfrenten a la resolución de problemas, la formulación de hipótesis o el diseño de experimentos.

Realizar observaciones precisas.

Trabajar con dedicación y seriedad en la prueba de hipótesis, en la creación de experimentos, en la toma de mediciones y en cualquier actividad relacionada con las ciencias.

Desarrollar una pasión por la verdad y el conocimiento.

Argumentar de manera ética sobre su propio sistema de valores, especialmente en relación con los avances científicos y tecnológicos que impactan la conservación de la vida en el planeta.

Fomentar una salud emocional equilibrada que le permita establecer relaciones armoniosas con los demás y enfrentar las frustraciones que puedan surgir durante la realización de proyectos científicos, tecnológicos y ambientales.

Promover una conciencia ambiental en los estudiantes, que les permita participar de manera activa y responsable en cualquier actividad que busque la conservación de la vida en el planeta.

La participación del estudiante en el proceso de aprendizaje se basa en una orientación hacia la investigación, ya que el conocimiento se construye mediante la práctica en el aula. Este proceso se complementa con una evaluación dirigida a identificar fortalezas y áreas de mejora, que incluya procedimientos científicos y los

compromisos que se adquieren. Todo esto, porque el dominio del conocimiento disciplinar es el objetivo final.

### **Manejo de residuos sólidos**

Los residuos sólidos son materiales que se desechan por estar desgastados, carecer de valor o estar en exceso, y pueden tener origen doméstico o industrial. En general, la eliminación de residuos sólidos se lleva a cabo mediante vertederos controlados o rellenos sanitarios, donde los desechos se esparcen y compactan en capas finas, cubriéndose con tierra. Estos vertederos pueden estar en espacios abiertos o en rellenos sanitarios que permiten la clasificación de residuos sólidos para su reciclaje (Sánchez, 2007).

Existen diversas técnicas para la recuperación de residuos sólidos, dependiendo de si son reciclables o no. Estas técnicas incluyen la incineración, la pirólisis, el compostaje y la digestión anaeróbica (Sánchez, 2007). Para los residuos reciclables, el tratamiento es distinto; en el caso de los residuos institucionales y urbanos, pueden aprovecharse y transformarse en materia prima, siempre y cuando se realice su adecuada clasificación. Entre estos residuos no peligrosos se incluyen:

**Biodegradables:** restos químicos o naturales que se descomponen rápidamente en el medio ambiente.

**Reciclables:** materiales que no se descomponen fácilmente y pueden ser reutilizados en procesos productivos como materia prima.

Inertes: aquellos que no se descomponen ni se transforman en materia prima, cuya degradación natural toma un largo período de tiempo.

Ordinarios o comunes: residuos generados por actividades cotidianas, como los de oficina\*\* (Álvarez, 2009).

Los residuos peligrosos se caracterizan por su potencial para causar corrosión, reactividad, explosión, toxicidad, inflamabilidad o patogenicidad, lo que representa un riesgo para la salud pública o el medio ambiente (Álvarez, 2009).

Los residuos reciclables pueden clasificarse en metales, vidrios, papeles, plásticos y cartón (Ruiz, 2005). Esta clasificación facilita su recolección y aprovechamiento, ya que estos materiales pueden ser comercializados para su uso o transformación en materia prima. La gestión adecuada de los residuos sólidos se basa en seguir una jerarquía de acciones: Reducir, Recuperar (reusar, reutilizar o reciclar) y, finalmente, disponer y eliminar correctamente los residuos que no se puedan recuperar, según su clasificación.

### **Huerta escolar en la IER María Auxiliadora**

El establecimiento de una huerta casera en la Institución Educativa Rural María Auxiliadora tiene como objetivo principal no solo fomentar la educación ambiental entre los estudiantes, sino también convertirse en una herramienta práctica que permita a la comunidad educativa cultivar sus propios alimentos de forma sostenible. La huerta casera, además de proporcionar productos frescos y saludables, enseña a los

estudiantes el valor de la agricultura ecológica, el uso responsable de los recursos naturales y la importancia de la autosuficiencia. A través de esta iniciativa, se busca que los estudiantes aprendan sobre los ciclos de la naturaleza, el compostaje, la conservación del suelo y la gestión eficiente del agua, promoviendo una conexión directa entre lo que se estudia en el aula y la aplicación práctica en la huerta.

### **Jardín Escolar en la IER María Auxiliadora**

Por otro lado, la creación de un jardín escolar en la IER tiene como propósito embellecer las instalaciones educativas, ofreciendo un entorno más agradable y saludable para toda la comunidad. Este jardín no solo tendrá un fin estético, sino que también será un espacio de aprendizaje donde los estudiantes podrán participar activamente en el cuidado de las plantas y el diseño de los espacios verdes. Para potenciar la creatividad, se integrarán elementos hechos a partir de reciclaje artístico en el jardín, lo que no solo embellecerá el espacio, sino que también enseñará a los estudiantes la importancia de la reutilización y el reciclaje en la preservación del medio ambiente.

La combinación de la huerta casera y el jardín escolar, junto con los jardines decorados con elementos reciclados, fortalecerá el sentido de pertenencia de los estudiantes hacia su entorno, al mismo tiempo que promoverá valores como el trabajo en equipo, el respeto por la naturaleza y el cuidado del medio ambiente. Además, estas iniciativas permiten integrar conceptos de sostenibilidad en el currículo educativo,

haciendo de la IER una institución comprometida con la protección del planeta y la formación de ciudadanos conscientes y responsables.

## **MARCO CONCEPTUAL**

### **PRAE (Proyecto Ambiental Escolar)**

El PRAE se presenta como una solución viable establecida por el Decreto 1860 de 1994, formando parte del Proyecto Educativo Institucional (PEI). Este proyecto se implementa para abordar problemas o necesidades ambientales que han sido identificadas por la comunidad educativa, la cual incluye a estudiantes, docentes, padres de familia, acudientes, directivos y personal administrativo. Su principal objetivo es mejorar la calidad de vida de la población y capacitar a los estudiantes para que enfrenten y solucionen problemas cotidianos. Es esencial que las soluciones se implementen a través de acciones y estrategias que requieran un costo mínimo, garantizando así la participación activa de toda la comunidad.

### **Educación Ambiental**

La educación ambiental se define como un proceso pedagógico continuo y participativo que busca sensibilizar a la población acerca de las problemáticas ambientales en un contexto específico. Este proceso considera a la sociedad como el núcleo fundamental y tiene como objetivo principal preparar a los individuos para que, de manera individual o colectiva, puedan abordar y resolver los problemas ambientales que les afectan.

## **Cultura Ambiental**

La cultura ambiental se refiere a las prácticas de las personas en relación con el medio ambiente. Cuando estas prácticas son inadecuadas, se vuelve imperativo realizar cambios que beneficien tanto a la generación actual como a las futuras. La cultura ambiental es un asunto que involucra a todos los individuos, y su efectividad depende de una sólida base educativa que priorice la interrelación de los valores ambientales.

## **Gestión Ambiental**

Se entiende la gestión ambiental como un conjunto de actividades, normas e instrumentos destinados a la planificación, ejecución y supervisión de obras en espacios públicos, con el objetivo de mitigar, corregir y compensar los impactos negativos sobre el medio ambiente, así como de potenciar los efectos positivos generados por dichas obras en el entorno urbano.

## **Diagnóstico Ambiental**

El diagnóstico ambiental implica una serie de investigaciones y análisis, así como propuestas de intervención y seguimiento del estado del medio ambiente, utilizando sistemas de evaluación basados en muestreos y mediciones directas. Esto tiene como meta identificar acciones correctivas necesarias para reducir los impactos adversos sobre el medio ambiente.

## **Medio Ambiente**

El medio ambiente se define como el conjunto de condiciones físicas, químicas, biológicas y psíquicas que rodean a un organismo; es el contexto donde se desarrolla la conducta y las percepciones del individuo, así como su hábitat. La composición del medio ambiente incluye tanto a los seres vivos como a los recursos naturales, por lo que es fundamental su cuidado y conservación para asegurar la sostenibilidad presente y futura.

### **Problemática Ambiental**

La problemática ambiental abarca las diversas causas y acciones que pueden impactar negativamente el medio ambiente, de las cuales depende en gran medida el bienestar humano. En algunos casos, estas problemáticas pueden amenazar la integridad de la vida en el planeta. Las causas pueden ser de origen natural o antrópico, como el calentamiento global y las actividades humanas que deterioran el medio ambiente de manera perjudicial.

### **Residuos**

Los residuos son aquellos materiales que son considerados desechos o que, según su composición, pueden ser reutilizados. Estos desechos se colocan en lugares designados con el fin de evitar la contaminación y enfermedades que pueden surgir de su manejo inadecuado; una vez recolectados, se depositan en rellenos sanitarios. Según su composición, los residuos se pueden clasificar en:

**Residuos Orgánicos:** Desechos de origen biológico, como restos de plantas, cáscaras, frutos en descomposición y restos de alimentos. Estos son biodegradables, es decir, se descomponen naturalmente y pueden ser utilizados para generar compost.

**Residuos Inorgánicos:** Estos desechos, que son particularmente contaminantes y peligrosos, tienen una composición sintética que tarda años en degradarse. Incluyen latas de aluminio, envases de PVC, plásticos, baterías y vidrio. El manejo adecuado de estos residuos, ya sea a través del reciclaje o su almacenamiento en lugares apropiados, ayuda a prevenir la contaminación del suelo y los recursos naturales.

**Residuos Peligrosos:** Son aquellos residuos o mezclas que representan un riesgo para la salud pública y pueden causar graves problemas ambientales, ya sea por sus propiedades tóxicas, inflamables, corrosivas o reactivas.

### **Sistema Nacional Ambiental (SINA)**

El SINA se define como el conjunto de directrices, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que facilitan la implementación de los principios generales ambientales establecidos en la Constitución Política de Colombia de 1991 y la Ley 99 de 1993. Este sistema incluye al Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, las Corporaciones Autónomas Regionales, las Entidades Territoriales y los Institutos de Investigación vinculados al Ministerio.

## Política Nacional de Educación Ambiental

La Política Nacional de Educación Ambiental tiene como objetivo formular estrategias que integren la educación ambiental como eje transversal en planes, programas y otras iniciativas, tanto en el sector ambiental como en el educativo. Se busca, no solo abordar aspectos conceptuales (una visión sistémica del medio ambiente y la formación integral de los ciudadanos), sino también implementar acciones de intervención que involucren a diversos actores sociales, cada uno con competencias y responsabilidades en los problemas específicos. Esto se enmarca en la mejora de la calidad del medio ambiente, tanto a nivel local como regional y nacional, contribuyendo así a elevar la calidad de vida en el país.

### Reciclaje

El reciclaje es un proceso mediante el cual las materias primas utilizadas por el ser humano, como papel, vidrio, aluminio, plástico y cartón, se transforman nuevamente en materiales útiles. Este proceso no solo tiene un impacto positivo desde el punto de vista ambiental, sino también desde el económico, ya que al reciclar se ahorran materias primas y energía en su producción.

## MARCO LEGAL

El marco legal para los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) en Colombia está fundamentado en diversas normativas que regulan la educación ambiental y la protección del medio ambiente. A continuación, se presentan las principales leyes, decretos y políticas que respaldan la implementación de los PRAE en las instituciones educativas

Constitución Política de Colombia (1991): La Constitución establece el derecho de todos los colombianos a un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del medio ambiente. En su artículo 67, se indica que la educación formará al colombiano en el respeto por los derechos humanos y la protección del ambiente, integrando la educación ambiental como parte fundamental del proceso educativo.

Ley 99 de 1993: Esta ley crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y establece principios para la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales. La ley asigna responsabilidades a las instituciones educativas para incorporar la educación ambiental en sus currículos, promoviendo así la formación de ciudadanos conscientes y responsables.

Decreto 1743 de 1994: Este decreto regula la educación ambiental en todos los niveles de educación formal y promueve la creación de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) en las instituciones educativas. El decreto establece los criterios

para la formulación e implementación de estos proyectos, enfatizando la participación activa de toda la comunidad educativa en la identificación y solución de problemáticas ambientales.

Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación): La ley establece que la educación debe incluir el desarrollo de una conciencia ambiental en los estudiantes, promoviendo la conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Esta ley enfatiza la transversalidad de la educación ambiental en el currículo escolar y la importancia de formar ciudadanos que valoren y cuiden su entorno.

Política Nacional de Educación Ambiental (2012): La política tiene como objetivo formular estrategias que integren la educación ambiental en los planes y programas educativos, fortaleciendo los PRAE en las instituciones. Busca promover una educación integral que considere el contexto ambiental de cada región y fomente la participación activa de los estudiantes en la resolución de problemas ambientales.

Ley 1549 de 2012: Esta ley refuerza la institucionalización de la política nacional de educación ambiental, incorporando la educación ambiental como eje transversal en los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) y enfatizando la responsabilidad de las instituciones educativas en el desarrollo de proyectos que aborden problemáticas ambientales locales.

Código Nacional de Recursos Naturales (Decreto-Ley 2811 de 1974): Aunque es una norma más antigua, establece principios fundamentales sobre el uso y

conservación de los recursos naturales en Colombia, complementando las normativas más recientes en el ámbito ambiental y educativo

## **RECURSOS**

### **RECURSOS HUMANOS**

Para la realización del presente PRAE se hace necesaria la participación de todos los estamentos de la comunidad educativa de la IER María Auxiliadora (director, docentes, estudiantes, padres de familia)

### **RECURSOS MATERIALES**

Para hacer efectivo el cumplimiento de este PRAE se hace necesario el uso de medios tecnológicos como el computador, impresora, proyector (video Beam).

Así mismo se hace necesario la consecución de recipientes para la clasificación de los residuos sólidos y con ello la utilización de materiales u objetos para el aseo (escobas, recogedor, rastrillos etc.).

Propuesta de Semillas para huerta Escolar

No.	Descripción del insumo	Cant.	Presentación
1	Pimentón por 100 gramos	1	pote
2	Lechuga pote por 100 gramos	1	pote
3	Repollo pote por 100 gramos	1	pote
4	Zanahoria pote por 100 gramos	1	pote
5	Frijol Zaragoza por kilo	5	unidad
7	Cebolla Junca pote por 100 gramos	1	pote
8	Alverja por kilos	3	unidad
9	Acelga por 100 gramos	1	pote
10	Remolacha pote por 100 gramos	1	pote
11	Cilantro por libras	4	libra
12	Habichuelas por libras	4	libra
13	Tomate por 100 gramos	1	unidad
14	pepino cohombro por 100 gramos	1	unidad
15	Apio España por 100 gramos	1	unidad
16	Cebolla cabezona pote por 100 gramos	1	unidad
17	Rábano pote por 100 gramos	1	unidad
18	Espinaca pote por 100 gramos	1	unidad

*Presupuesto de herramientas para la elaboración del proyecto de la huerta escolar*

No.	Descripción del Insumo	Cantidad	Presentación	Valor Unitario	Valor Total	Financiación	
						Municipio	Comunidad
1	Rollo de malla Gallinera	5	Rollo	120.000,00	600.000,00	600.000,00	
2	Regaderas	10	Unidad	18.000,00	180.000,00	180.000,00	
3	Azadones con cabo	4	Unidad	17.500,00	70.000,00	70.000,00	
4	Palas con cabo	8	Unidad	17.500,00	140.000,00	140.000,00	
5	Picas con cabo	2	Unidad	20.000,00	40.000,00	40.000,00	
6	Polisombra de 6 metros de ancho	20	metros	20.000,00	400.000,00	400.000,00	
7	Cal dolomitica	10	bultos	25.000,00	250.000,00	250.000,00	
8	Lorsban Polvo	6	Kilos	10.000,00	60.000,00	60.000,00	
9	manguera de 100 metros de media pulgada	2	Rollo	34.000,00	68.000,00	68.000,00	
10	bandejas para semilleros	2	Unidad	12.000,00	24.000,00	24.000,00	
11	Kilos de alambre	5	Kg	6.000,00	30.000,00	30.000,00	
12	Surtidores	3	Unidad	20.000,00	60.000,00	60.000,00	
13	Puntillas de 3 pulgadas	3	Caja	8.000,00	24.000,00	24.000,00	
14	Puntillas de 2 pulgadas	2	Caja	8.000,00	16.000,00	16.000,00	
15	Rollo de alambre púa	1	Rollo	160.000,00	160.000,00	160.000,00	
16	Láminas de Cinz de 3 metros	15	Unidad	29.000,00	435.000,00	435.000,00	
17	Plástico negro calibre 5X 3 metros de ancho	20	Unidad	5.000,00	100.000,00	100.000,00	
18	Cemento x 42 Kg.	3	bulto	29.000,00	87.000,00	87.000,00	
19	Ladrillos	400	Unidad	700,00	280.000,00	280.000,00	
20	Arena	1	m <sup>3</sup>	40.000,00	40.000,00		40.000,00
21	Postes	20	Unidad	4.000,00	80.000,00		80.000,00
22	Grapas	1	Kilos	7.000,00	7.000,00		7.000,00
23	Abono Orgánico	40	bulto	15.000,00	600.000,00		600.000,00
				<b>TOTALES</b>	<b>3.751.000,00</b>	<b>3.024.000,00</b>	<b>727.000,00</b>

### MATRIZ PEDAGOGICAS

Hilo conductor	Lo que queremos lograr	Competencias ciudadanas y científicas a que apunta	Relación con otros proyectos (si los hay)	¿Cómo hacerlo?	¿Con quiénes?	Recursos con que contamos?	¿Cómo sabe que se ha logrado? (producto)
Conservar las Fuentes Hídricas	concientizar a la comunidad sobre la importancia del cuidado de las fuentes hídricas.	Me preocupo porque los animales, las plantas y los recursos del medio ambiente reciban buen trato.	Promoción de Estilo de Vida	Se realizará a través de una Escuela de Padres.  Realizar con los estudiantes una actividad de arborización alrededor a las fuentes hídricas.	Comunidad educativa.	Recurso humano.  Papel block.  Computador  Impresora Cartulina Marcadores Lápiz	Participación de los padres de familia en el proyecto.

Sensibilización sobre la clasificación de los residuos sólidos	Reciclar reutilizar y reducir cada uno de los residuos sólidos.	Ayudo a cuidar plantas, los animales y el medio ambiente en mi entorno cercano	Educación Económica y Financiera	En cada una de las sedes educativas y realizar la clasificación de los residuos sólidos a través del comité ambiental.	Comunidad educativa.	Clasificadores de basura.	Manteniendo cada una de las sedes educativas en un ambiente agradable.
HUERTA ESCOLAR	Fomentar el conocimiento práctico de la agricultura sostenible, el manejo de recursos naturales y la autosuficiencia	Desarrollo de competencias en sostenibilidad, responsabilidad ambiental, trabajo en equipo y autosuficiencia.	Relación con proyectos de reciclaje y aprovechamiento de residuos orgánicos para compostaje.	Talleres de siembra, cuidado del suelo, compostaje y recolección de productos.	Estudiantes, docentes, padres de familia y personal administrativo.	Semillas, herramientas de jardinería, tierra, compost, recipientes reciclados para plantación.	Evaluación de la participación y mantenimiento de la huerta, y recolección de los productos cultivados.

Jardín Escolar	Embellecer la sede educativa, promoviendo el reciclaje artístico y la creación de áreas verdes	Competencias de creatividad, trabajo colaborativo, reciclaje y responsabilidad ambiental.	Relación con proyectos de embellecimiento y reciclaje artístico en la escuela.	Creación de espacios verdes, plantación de flores y plantas ornamentales, uso de materiales reciclados en el diseño del jardín.	Estudiantes, docentes, comité ambiental, comunidad educativa.	Plantas ornamentales, materiales reciclados (plástico, madera), herramientas de jardinería.	Evaluación del jardín finalizado, participación activa en la creación y mantenimiento del jardín, uso de materiales reciclados.
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**PLAN DE ACCIÓN (PRAE)**

**LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL MARIA AUXILIADORA EN 2026**

¿QUÉ HACER?	¿QUÉ SE PRETENDE?	¿CÓMO?	¿CON QUIÉN?	¿CUÁNDO?
1. Sensibilización y/o socialización del presente PRAE	Incentivar y motivar a la comunidad educativa a tomar conciencia ambiental realizando acciones que permitan la interacción armónica con los recursos naturales ya su vez la clasificación de los residuos sólidos para mitigar la contaminación ambiental.	Realizar escuela de padres, folletos y carteleras que permitan la integración de toda la comunidad educativa.	Estudiantes, padres de familia y docentes.	24 febrero del 2.025
2. Conformación de comité ambiental en cada una de las sedes educativas	Conformar el comité para velar por el cumplimiento de las actividades programadas en la sede.	Eligiendo un representante por cada grado quien se encargará de orientar a los compañeros sobre las actividades programadas.	Estudiantes y docentes.	24 febrero del 2.025

3. Asignación de zonas para la realización de acciones ambientalistas.	Identificar espacios para la participación organizada en el desarrollo de actividades que con lleven al embellecimiento y sentido de pertenencia en la institución.	Organizando grupos de trabajo para la integración de todos los grados en la realización de actividades de embellecimiento asignadas en	Estudiantes y docentes.	03 marzo del 2.025
4. Uso adecuado de recolectores para residuos sólidos.	Utilizar adecuadamente los recipientes para el depósito de los residuos.	Ubicando los recipientes en cada una de las zonas seleccionadas por cada una de las sedes educativas	Estudiantes y docentes.	Desde 17 de marzo hasta Noviembre del 2.025

5. Implementación del calendario ambiental.	Resaltar y participar activamente en la organización de las fechas ambientales.	Con el desarrollo de actividades didácticas pedagógicas resaltando las fechas del calendario ambiental.	Estudiantes y docentes.	<p>22 de marzo. Día mundial del agua.</p> <p>26 de marzo, día mundial del clima.</p> <p>22 de abril, día internacional de la tierra.</p> <p>17 de mayo, día internacional del reciclaje.</p> <p>05 de junio, día mundial del medio ambiente.</p> <p>11 de septiembre, día Nal. Biodiversidad.</p> <p>16 de septiembre, día internacional de la</p>
---------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. Práctica de las 3R. (Reciclar, Reutilizar y Reducir).	Concientizar a los estudiantes acerca de la práctica de las tres R con los residuos sólidos.	Realizando desde el área de educación artística y ciencias naturales, trabajos manuales que garanticen el aprovechamiento	Estudiantes y docentes.	Cuando el docente asigne el trabajo.
7. Pequeñas jornadas de arborización en fuentes hídricas, como nacientes de agua.	Concientizar a la nueva generación sobre la importancia del cuidado del agua.	Realizar jornadas de limpieza y siembra de árboles protectores en zonas de fuentes hídricas, como cabeceras y laderas.	Docentes, estudiantes y padres de familia.	Con antelación a la época de lluvia se realizará la recolección de residuos sólidos en fuentes hídricas. En temporada de lluvia se realizará la siembra de árboles una o dos veces del año 2025.