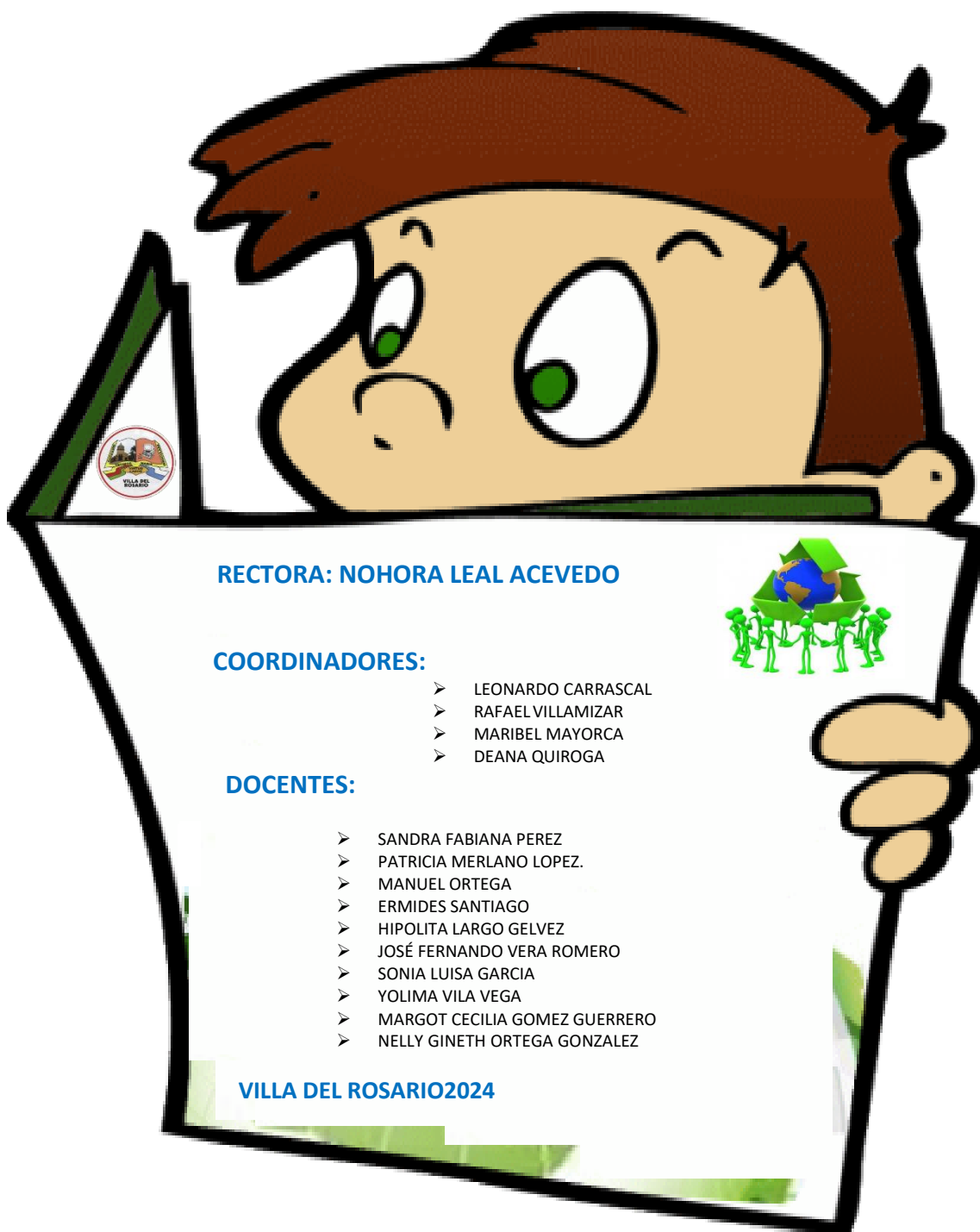




PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR - PRAE

INSTITUTO TECNICO MARIA INMACULADA
NIVELES DE PREESCOLAR, BASICA Y MEDIA TÉCNICA



RECTORA: NOHORA LEAL ACEVEDO

COORDINADORES:

- LEONARDO CARRASCAL
- RAFAEL VILLAMIZAR
- MARIBEL MAYORCA
- DEANA QUIROGA

DOCENTES:

- SANDRA FABIANA PEREZ
- PATRICIA MERLANO LOPEZ.
- MANUEL ORTEGA
- ERMIDES SANTIAGO
- HIPOLITA LARGO GELVEZ
- JOSÉ FERNANDO VERA ROMERO
- SONIA LUISA GARCIA
- YOLIMA VILA VEGA
- MARGOT CECILIA GOMEZ GUERRERO
- NELLY GINETH ORTEGA GONZALEZ

VILLA DEL ROSARIO2024



ETAPAS PARA LA FORMULACION DE LOS PPT

• Caracterización

Nombre del Establecimiento Educativo:	INSTITUTO TECNICO MARIA INMACULADA		
Municipio: VILLA DEL ROSARIO	Sector:	Rural	Urbano X
Nombre del proyecto pedagógico transversal	Edúcate y cuida tu ambiente con el buen manejo de residuos sólidos y buen uso del agua.		
Programa(s) transversales a(los) que responde:	➤ PRAE.		

IDENTIFICACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL PROYECTO

NOMBRES Y APELLIDOS	@gmail.com	NÚMERO DE CONTACTO	CORREO ELECTRÓNICO	FUNCIÓN DENTRO DEL EQUIPO
➤ Sandra Fabiana Pérez Guerrero	Cristo rey	3008924669	Fabipg22@hotmail.com	Líder
➤ Mayra Alejandra Duran Vargas	María Inmaculada	3133133903	mduranvargas36@gmail.com	Docente Apoyo
➤ Patricia Merlano López	María Inmaculada	3166164826	Pamelo83@hotmail.com	Docente integrante
➤ Ermides Santiago	María Inmaculada	3502834967	e_jss@hotmail.es	
➤ Manuel Ignacio Ortega	María Inmaculada	3105857282	Manuortegapaez1962@gmail.com	Docente de Apoyo
➤ José Fernando Vera Romero	María Inmaculada	3114546910	Fher7125@gmail.com	
➤ Nelly Ginett Ortega González	María Inmaculada	3125818253	hetziba008@gmail.com	Docente de Apoyo
➤ Margot Cecilia Gómez Guerrero	María Inmaculada	3187237991	Margotgomez1969@gmail.com	
➤ Hipólita Largo	Policarpa	3166194774	polalargog@gmail.com	



Gelvez				
➤ Sonia Luisa García	Policarpa	3219899252	Sonialu05@gmel.co	Docente DE apoyo
➤ Yolima Vila Vega	Policarpa	3208006188	Yolimavilavega1@gmail.com	
				Estudiante
				Padre de familia
				Personal externo (INTERSECTORIALIDAD E INTERINSTITUCIONALIDAD)

LECTURA DE CONTEXTO

Villa del Rosario, uno de los 40 municipios de Norte de Santander, se destaca como un municipio fronterizo que ha experimentado un significativo aumento en su población en los últimos años, alcanzando una cifra de aproximadamente 100,000 habitantes, entre residentes permanentes, migrantes registrados, flotantes y población retornada. Este crecimiento demográfico ha generado preocupación en las instituciones educativas locales, que reconocen su papel fundamental como espacios formativos para personas conscientes y comprometidas con el cuidado del medio ambiente.

En particular, el municipio enfrenta desafíos ambientales evidentes, manifestados en la proliferación de residuos sólidos arrojados en las calles, parques y otros lugares públicos, lo que ha comenzado a afectar progresivamente el entorno, la salud y la calidad de vida de la población. Otro problema preocupante es la situación del agua en la mayoría de la comunidad, donde la escasez y la falta de conciencia sobre el uso adecuado de este recurso vital.

El Instituto Técnico María Inmaculada, como parte integral de esta comunidad, se ve directamente afectado por estas problemáticas, dado que la mayoría de su comunidad educativa reside en el municipio. Ante este escenario, la institución reconoce su responsabilidad y se plantea la pregunta crucial: ¿Cuáles son los conocimientos tradicionales arraigados en la comunidad con respecto al sistema ambiental? Desde la perspectiva de los derechos ambientales colectivos e individuales, se busca abordar



el derecho al desarrollo sostenible y el derecho a disponer de agua de forma segura y en cantidad y calidad suficiente.

Es importante destacar que el Instituto Técnico María Inmaculada atiende a una población diversa, con representación en los estratos 0, 1, 2 y 3. Desde el punto de vista económico, se observa una variedad de grupos familiares, desde empleados y comerciantes organizados hasta vendedores informales, transportistas formales e informales, recicladores y aquellos sin oportunidades laborales evidentes.

En este contexto, la comunidad educativa se enfrenta al imperativo de un cambio de conducta inminente para abordar las problemáticas ambientales causadas, en parte, por los propios habitantes. El proyecto pedagógico transversal PRAE del Instituto Técnico María Inmaculada se rige como una respuesta concreta, proponiendo acciones específicas para fortalecer la gestión adecuada de residuos sólidos y el uso responsable del agua. La misión fundamental de este proyecto es cultivar una educación ambiental arraigada en la conciencia y los valores, con el propósito de gestar una nueva cultura del conocimiento del medio ambiente y su cuidado.

JUSTIFICACIÓN PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR (PRAE)

El proyecto ambiental escolar es necesario seguir ejecutándolo desde cualquier contexto o ámbito que se nos presente como una estrategia para incorporar la dimensión ambiental en nuestra institución desde la educación preescolar hasta la educación básica y media, siendo este proyecto de carácter transversal e interdisciplinario propio de las necesidades de la visión sistémica del entorno ambiental y de la formación integral que requieren nuestros estudiantes para la transformación de las realidades locales y regionales.

Damos continuidad al proyecto ambiental escolar de forma transversal, pues la transversalidad constituye una alternativa que permite integrar estrategias, técnicas e instrumentos de enseñanza y aprendizaje desde el diseño curricular con las acciones de formación para el ejercicio de la ciudadanía.



Es por eso que la importancia y la esencia de la transversalidad está en la formación de competencias ciudadanas a través de la integración de los saberes científicos desarrollados en el currículo, y que han sido expuestos en el proyecto educativo institucional y porque además de ser de obligatorio cumplimiento por parte del Ministerio de Educación Nacional este maneja temas fundamentales para el autocuidado desde nuestros hogares como lo son actividades relacionadas al manejo adecuado del agua y residuos sólidos.

Por lo expuesto anteriormente cabe preguntarnos ¿Qué conocimientos tradicionales tiene la comunidad ligados al sistema ambiental?, teniendo en cuenta los Derechos ambientales colectivos, entendido como el desarrollo que satisface las necesidades básicas de las generaciones presentes, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, además Derechos ambientales individuales, como derecho a disponer y utilizar adecuadamente del recurso agua. titulado **”Educate y cuida tu ambiente con el buen manejo de los residuos sólidos y buen uso del agua”** con estrategias que promuevan este proyecto teniendo en cuenta dos líneas de acción como son el manejo de residuos sólidos y el cuidado del agua, que se deben manejar desde casa, la escuela y comunidad, permitiendo integrar diferentes estrategias transversales que motiven la orientación, la contribución, la educación y la formación en principios y valores en el ámbito ambiental, cultural, social e individual desde las diferentes disciplinas del saber.

Es necesario profundizar en el conocimiento del agua como elemento vital y la importancia de las fuentes naturales, reflexionar acerca de las limitaciones que presenta la planta de procesamiento de **AQUALIA** para el abastecimiento de agua en la comunidad del municipio de Villa del Rosario. Además, señalar la necesidad del uso adecuado para minimizar las consecuencias de la falta del líquido vital en nuestra institución educativa.

Ahora bien La importancia de trabajar la elevada generación de residuos sólidos o basuras como comúnmente conocemos, y su manejo inadecuado es uno de los problemas ambientales que más se han incrementado en los últimos años y que tanto daño le causa a nuestro planeta tierra; es evidente el incremento la producción de los residuos sólidos tanto en el hogar como en las instituciones y definitivo a las aulas de clase, con ello un aumento de contaminación, que puede ocasionar un daño directo a la salud del ser humano, propiciando factores de riesgo que generan enfermedades por transmisión vectorial



(mosca, cucarachas, ratas, zancudos, etc.); Las principales enfermedades que se pueden transmitir por vía vectorial son: diarreas, parasitosis, leptospirosis, y dengue.

Por todo lo anterior necesitamos que cada uno de nosotros tomemos conciencia y empecemos desde nuestra casa y la escuela, a darle un manejo adecuado a los residuos sólidos, practicando la economía circular es un modelo económico que busca reducir el uso de recursos naturales y minimizar los residuos a través de la reutilización, reparación, reciclaje y rediseño de productos y procesos, Y busca cerrar el ciclo de vida de los productos mediante estrategias como la reutilización, el reciclaje y la reducción de desechos.

Los estudiantes pueden aprender sobre la economía circular participando en actividades como:

- **Reciclaje:** Separar y reciclar los materiales en la escuela.
- **Compostaje:** Crear compost con los residuos orgánicos generados en la escuela.
- **Reutilización:** Promover la reutilización de materiales y objetos en lugar de desecharlos.
- **Reducción:** Minimizar el uso de recursos y la generación de residuos.

Se pueden desarrollar proyectos en los que los estudiantes diseñen soluciones basadas en la economía circular, como crear objetos a partir de materiales reciclados o planificar cómo reducir el uso de recursos en la institución desde el hogar, usted puede guardar los envases de plástico o vidrio para empacar o guardar cosas, usar el papel del periódico para envolver regalos, reutilizar los moños y las envolturas, donar la ropa y los juguetes o elementos que ya no utiliza para que alguien más los aproveche, usar las hojas por ambas caras; en esta actividad juegan un papel muy importante las manualidades y la creatividad. Finalmente, el reciclaje consiste en separar los residuos aprovechables para que puedan utilizarse como materia prima; reciclar no es una tarea tan fácil como parece, pues para ello se requiere de un conocimiento sobre el manejo de esos residuos y qué hacer con ellos para poderles sacar el máximo provecho.



IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

El problema ambiental al que el habitante de este municipio está dando origen, y se ha visto reflejado en la cantidad de residuos sólidos y el mal manejo de estos, pues se observan en gran cantidad tirados en las calles, parque y otros lugares públicos del municipio de Villa del Rosario.

Es una problemáticas que poco a poco va incrementando, impactando el ambiente, la salud y la calidad de vida de esta población, a pesar de que este municipio cuenta con empresas encargadas de la recolección de estos residuos como la empresa **VEGOLIA ASO S.A.E.S.P**, asociación de Recicladores de Villa del Rosario, no es suficiente, a pesar de que este tema es de vital importancia para la humanidad, y es compromiso de todos comenzar ya a despertar esa conciencia para el manejo adecuado de estos residuos sólidos, que con el mal uso de estos están afectando la salud de los habitantes de nuestro municipio.

Otra situación preocupante es la escasez de Agua y el problema del uso no adecuado que se le da a este líquido, pues no hay calidad ni cantidad de agua para satisfacer las necesidades y tampoco hay conciencia del uso correcto de este líquido vital. Esta problemática que afecta el ambiente atañea todos, lo importante es crear espacios para intervenir y reducir este problema que atenta contra el futuro del ambiente y contra la vida humana.

a. Identifique las posibles causas que lo originan

Las posibles causas en el manejo de residuos sólidos, es el aumento de la población del municipio acompañado de la gran cantidad de consumo de productos que generan los residuos sólidos, además el factor más relevante es la falta de conciencia ambiental de los habitantes del municipio de Villa del Rosario, porque si se forma un ser humano con hábitos de responsabilidad y respeto por el medio ambiente, desde las competencias ciudadanas, estamos aportando a la construcción de un ambiente sano para las futuras generaciones.



Ahora bien, la escasez de agua es uno de los desafíos por los que atraviesa el mundo entero, su causa es el maltrato hacia el medio ambiente, sumado a esto no puede faltar la conciencia del hombre con el uso irracional del poco líquido que hay disponible; no habrá calidad ni cantidad necesaria que se requiere para el consumo y los medios de vida, debemos actuar fortaleciendo el buen uso de agua, desde una gestión Institucional operativa y colaborativa.

b. Identifique que consecuencias está generando esta problemática.

Las consecuencias que están generando estas problemáticas van desde daños físicos, pues afectan la salud del ser humano, la flora y la fauna, además afectan gravemente el ecosistema, espacios públicos, generan daños psicológicos con el impacto visual en los diferentes ambientes y por ende daños económicos, por el gasto que generan la problemática, sumado a esto, el daño social, se fomenta la pérdidas de valores, la falta de cultura y educación pues se van desarrollando malos hábitos y comportamientos en los individuos creando un actitud de desinterés.

c. Seleccione que posibles estrategias puede implementar para abordar el problema.

Desde la gestión Institucional, educativa, operativa y colaborativa, es importante actuar, teniendo en cuenta las competencias ciudadanas para ir formando líderes y guardianes del medio ambiente, sensibles a los daños ocasionados a estos, involucrando a niños, niñas y jóvenes a que sean multiplicadores con sus familias de los innumerables beneficios de promover el manejo de residuos sólidos y el cuidado del agua.

Con este insumo realice una lista de priorización de problemas referentes al proyecto pedagógico que les corresponde.

- Uso adecuado del agua desde la Institución
- Uso adecuado del agua desde las viviendas.
- Contaminación del agua
- Manejo adecuado de los residuos sólidos desde la institución



INSTITUTO TÉCNICO MARÍA INMACULADA
Formando líderes estudiantiles para un futuro mejor Aprobado por
Resolución 007018 de noviembre 08 de 2023
DANE 154874000148
NIT890501953-3



- Manejo adecuado de los residuos sólidos en las viviendas.
- Beneficios del reciclaje
- Derechos y deberes ambientales



Articulación institucional de los proyectos

*ÁREA DE GESTIÓN: ➤ GESTION ACADEMICA ➤ GESTION COMUNITARIA			
*PROCESO: 1: <u>Identificación de Necesidades:</u> Gestión Académica:			
Área de gestión	Proceso	Definición	Competencia
ACADEMICA	Diseño Pedagógico (Currículo)	Definir lo que los estudiantes van a aprender en cada área asignada por grado.	Plan de estudio, enfoques metodológicos, recursos para el aprendizaje, jornadas escolar, evaluación
	Practica pedagógica	Organizar actividades en la institución educativa para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias.	Opciones didácticas para las áreas asignaturas y proyectos transversales, estrategias para las tareas escolares.
	Gestión de aula	Concretar los actos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase.	Relación y estilo pedagógicos, planeación de clases y evaluación en el aula.
	Seguimiento académico	Definición de resultados de las actividades, calificaciones pertinentes de la formación recibida promoción y recuperación de los problemas de	Seguimiento a los resultados académicos, a la asistencia de estudiantes y los egresados , usando pedagogía de las evaluaciones y las actividades de recuperación apoyadas



		aprendizaje.	en pedagogía que ayudan al estudiante con necesidades educativas especiales.
Componentes: 1: Práctica Pedagógica: El PRAE está dirigido para que estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias la organización de actividades dentro de este programa para desarrollar competencias específicas para cada estudiante sería crucial. Seguimiento Académico: El PRAE Se llevara un seguimiento cercano de los resultados académicos de los estudiantes y esté diseñado para satisfacer las necesidades educativas especiales de los estudiantes..			
Gestión Comunitaria:			
Área de gestión	Proceso	Definición	Competencia
Comunitaria	Inclusión	Busca que todos los estudiantes independientemente de su situación social cultural reciban una atención apropiada y pertinente que responda a sus expectativas	Atención educativa a grupos con necesidades especiales a las personas pertenecientes a grupos étnicos, necesidades especiales de los estudiantes, proyecto de vida
	Proyección a la comunidad	Poner a disposición de la comunidad educativa un conjunto de servicios para apoyar su bienestar.	Escuelas de padres ofertas de servicios a la comunidad, uso de las plantas físicas y de medios, servicio social estudiantil.
	Participación y convivencia.	Contar con las instalaciones de apoyo a las instituciones educativas que	Participación de los estudiantes y padres de familia, asambleas y consejo de padres.



		favorezcan una sana convivencia basada en el respeto por los demás, la tolerancia y la valoración de los de la diferencias.	
	Prevención de riesgos.	Disponer de estrategias para prevenir posibles riesgos que podrían afectar el buen funcionamiento de la institución y el bienestar de la comunidad educativa.	Prevención de riesgos físicos y psicosociales, programa de seguridad.
Componentes: 1. Inclusión: El PRAE debe abordar la inclusión de todos los estudiantes, asegurando que reciban una atención apropiada y pertinente que responda a sus expectativas. Esto incluye la atención educativa a grupos étnicos, independientemente de su situación social cultural reciban una atención apropiada y pertinente que responda a sus expectativas 2. Prevención de Riesgos: El PRAE también debe incorporar estrategias para prevenir posibles riesgos que podrían afectar el buen funcionamiento de la institución y el bienestar de la comunidad educativa. Esto implica la prevención de riesgos físicos y psicosociales, mediante la implementación de un programa de seguridad que garantice un entorno seguro y saludable para todos los estudiantes.			

• Referente conceptual y legal

Referente Conceptual y Legal para el Proyecto Ambiental Escolar (**PRAE**): "Educate y cuida tu ambiente con el buen manejo de los residuos sólidos y buen uso del agua"

Referente Conceptual: El proyecto se fundamenta en conceptos clave que respaldan su ejecución:

Desarrollo Sostenible: Se basa en satisfacer las necesidades actuales sin comprometer las de las generaciones futuras. El proyecto busca promover prácticas ambientales que contribuyan al desarrollo sostenible



en el ámbito local y regional.

Educación Ambiental: *Proporciona las bases teóricas y metodológicas para la sensibilización y concienciación sobre las problemáticas ambientales. El PRAE se enmarca en la educación ambiental para formar ciudadanos responsables y comprometidos con el cuidado del entorno.*

Principios de las 3R (Reducir, Reutilizar, Reciclar): *La reducción, reutilización y reciclaje son principios fundamentales para abordar la generación de residuos sólidos. El referente conceptual se apoya en estrategias que promuevan estas prácticas desde la perspectiva del consumo responsable.*

Derechos Ambientales: *Los derechos ambientales colectivos e individuales son reconocidos como parte del referente conceptual. Se enfatiza el derecho al buen uso del recurso agua y el compromiso con el desarrollo que asegura las necesidades presentes sin comprometer el futuro.*

Gestión Ambiental: *La gestión ambiental implica el manejo adecuado de los recursos naturales y la minimización del impacto ambiental. El PRAE se inserta en la gestión ambiental al abordar tanto la gestión del agua como la gestión de residuos sólidos.*

La economía circular *se puede integrar de manera efectiva en un PRAE para fomentar prácticas sostenibles y enseñar a los estudiantes sobre el uso responsable de los recursos. Es un modelo económico que busca reducir el uso de recursos naturales y minimizar los residuos a través de la reutilización, reparación, reciclaje y rediseño de productos y procesos.*

Transversalidad e Interdisciplinariedad: *La transversalidad se presenta como una estrategia para integrar la educación ambiental en diversas áreas curriculares, promoviendo una visión sistémica. La interdisciplinariedad permite abordar la problemática desde diferentes perspectivas.*

Competencias Ciudadanas: *La formación de competencias ciudadanas es un objetivo central, buscando que los estudiantes se conviertan en agentes de cambio capaces de contribuir al bienestar ambiental y social.*

Cuidado del Agua: *La conciencia sobre la importancia del agua como recurso vital se destaca. Se promueve el buen uso del agua, la reflexión sobre las limitaciones en su abastecimiento y la necesidad de conservar las fuentes naturales*

Referente Legal: El proyecto se sustenta en normativas y regulaciones que respaldan su implementación:

Normativas Ambientales Nacionales:

El proyecto se sustenta en normativas y disposiciones legales ambientales vigentes a nivel nacional. Se asegura el cumplimiento de regulaciones que buscan la protección y preservación del medio ambiente.

Ley General de Educación (Ley 115 de 1994): *La Ley 115 establece las bases del sistema educativo colombiano. El PRAE se alinea con los principios de formación integral y promoción de valores ambientales contemplados en esta ley.*

Decreto 1743 de 1994 - Por el cual se reglamenta la educación ambiental: **Este decreto reglamenta la**



educación ambiental en Colombia. El **PRAE** se ajusta a las directrices establecidas para integrar la dimensión ambiental en el currículo y fomentar la participación comunitaria.

Política Nacional de Educación Ambiental (Resolución 0315 de 2013): La Resolución 0315 establece la Política Nacional de Educación Ambiental en Colombia. El PRAE se alinea con los objetivos y estrategias definidos en esta política para fortalecer la educación ambiental en las instituciones educativas.

Reglamentación sobre Residuos Sólidos (Resolución 541 de 2018): La Resolución 541 reglamenta la gestión integral de los residuos sólidos en Colombia. El PRAE se ajusta a estas normativas para promover prácticas de manejo de residuos sólidos acordes con los principios de reducción, reutilización y reciclaje.

Al considerar este referente conceptual y legal, el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) se posiciona dentro de un marco teórico sólido y se asegura de cumplir con las normativas y directrices establecidas para la promoción de prácticas ambientales sostenibles en el contexto educativo.

Al considerar este referente conceptual y legal, el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) se posiciona dentro de un marco teórico sólido y se asegura de cumplir con las normativas y directrices establecidas para la promoción de prácticas ambientales sostenibles en el contexto educativo.

En el marco de la creciente conciencia ambiental y la necesidad imperante de formar ciudadanos comprometidos con la preservación del entorno, presentamos el Proyecto Pedagógico Transversal (**PRAE**) Titulado "**Edúcate y cuida tu ambiente con el buen manejo de los residuos sólidos y buen uso del agua**". Este proyecto surge como respuesta a los desafíos ambientales presentes en nuestra comunidad y se erige como una estrategia educativa integral, abordando desde la educación preescolar hasta la educación básica y media.

Importancia de la Transversalidad e Interdisciplinariedad: El **PRAE** se enmarca en la transversalidad e interdisciplinariedad, entendiendo que la incorporación de la dimensión ambiental debe ser una constante en todas las etapas educativas. Esta perspectiva transversal constituye una alternativa que integra estrategias, técnicas e instrumentos de enseñanza y aprendizaje desde el diseño curricular hasta las acciones de formación para el ejercicio de la ciudadanía.

Desarrollo Sostenible y Competencias Ciudadanas: Guiados por el principio del desarrollo sostenible,



el proyecto se propone formar integralmente a nuestros estudiantes para la transformación de realidades locales y regionales.

La transversalidad se revela como una herramienta clave para la formación de competencias ciudadanas, integrando saberes científicos desarrollados en el currículo y expuestos en el proyecto educativo institucional Enfoque en el Autocuidado y la Educación Ambiental: Debido a su carácter de obligatorio cumplimiento por parte del Ministerio de Educación Nacional, el **PRAE** aborda temas fundamentales para el autocuidado desde nuestros hogares. En particular, se focaliza en actividades relacionadas con el manejo adecuado del agua y residuos sólidos. La importancia de estos temas resalta la necesidad de promover una educación ambiental significativa y aplicable en la vida cotidiana.

Cuidado del Agua y Manejo de Residuos Sólidos: Bajo el título "**Edúcate y cuida tu ambiente con el buen manejo de los residuos sólidos y buen uso del agua**", el proyecto se estructura en dos líneas de acción cruciales: el manejo de residuos sólidos y el cuidado del agua. Estas líneas de acción, que deben implementarse desde casa, la escuela y la comunidad, permiten integrar diferentes estrategias transversales que motiven la orientación, la contribución, la educación y la formación en principios y valores en el ámbito ambiental, cultural, social e individual desde las diferentes disciplinas del saber.

Desafíos Locales y Reflexión Crítica: Es importante profundizar en el conocimiento del agua como elemento vital y reflexionar sobre las limitaciones de la planta de procesamiento de **AQUALIA** para el abastecimiento de agua en la comunidad del municipio de Villa del Rosario. Además, se destaca la necesidad del uso adecuado para minimizar las consecuencias de la falta de este líquido vital en nuestra institución educativa.

Problemática de Residuos Sólidos y Consecuencias Ambientales: La elevada generación de residuos sólidos y su manejo inadecuado son problemas ambientales en constante crecimiento. Esta situación ocasiona un aumento de contaminación, con consecuencias directas para la salud humana, propiciando factores de riesgo que generan enfermedades por transmisión vectorial. El proyecto busca abordar estas problemáticas desde la conciencia y la acción colectiva.



Promoviendo la economía circular es un modelo económico que busca reducir el uso de recursos naturales y minimizar los residuos a través de la reutilización, reparación, reciclaje y rediseño de productos y procesos, Y busca cerrar el ciclo de vida de los productos mediante estrategias como la reutilización, el reciclaje y la reducción de desechos.

Los estudiantes pueden aprender sobre la economía circular participando en actividades como:

- **Reciclaje:** Separar y reciclar los materiales en la escuela.
- **Compostaje:** Crear compost con los residuos orgánicos generados en la escuela.
- **Reutilización:** Promover la reutilización de materiales y objetos en lugar de desecharlos.
- **Reducción:** Minimizar el uso de recursos y la generación de residuos.

Se pueden desarrollar proyectos en los que los estudiantes diseñen soluciones basadas en la economía circular, como crear objetos a partir de materiales reciclados o planificar cómo reducir el uso de recursos en la institución.

En resumen, el **PRAE** se erige como una propuesta educativa comprometida con la formación de ciudadanos conscientes, responsables y activos en la preservación del medio ambiente. Este proyecto, respaldado por un referente teórico sólido y en concordancia con el marco legal y normativo, busca generar un impacto positivo en la comunidad, promoviendo prácticas sostenibles y una relación armoniosa con nuestro entorno.

- **Ejes de transversalidad:**

Identificación de los ejes de transversalidad del PPT

Líneas de acción para la transversalización	Acciones	Estrategias de seguimiento a las acciones
Interdisciplinariedad Eje Transversal:	Asignaturas y / o áreas	• Formato de organización curricular



Educación Ambiental Líneas de Acción: • Fomentar la conciencia ambiental en todas las áreas curriculares. • Integrar proyectos ambientales en el plan de estudios. Interdisciplinariedad: 1: Actividades: Tema: <u>Conservación de Agua.</u> Áreas Asociadas: • Ciencias Naturales: Estudio del ciclo del agua. • Ética y Valores: Uso y cuidado del líquido vital. • Español: Redacción de informes sobre la importancia de la conservación del agua. Con Quién: Docentes de Ciencias Naturales, Ética y valores y español. Dónde: En el aula y en áreas comunes de la institución. Recursos: Infografías, material	• Ciencias naturales • Educación Física • Artística • Ética y valores • Religión • español • Matemática. • Educación Física Recursos: • Planeación curricular. • cronograma de actividades y otros Institucionales destinados según presupuesto para cada área del conocimiento.	al inicio de año cuarenta semanas de planeación curricular entregado a los coordinadores de cada sede. • Plan de aula, de los docentes con plan de mejoramiento profesional docente • Seguimiento por coordinadores de cada sede del cumplimiento del cronograma de actividades. • Lista de chequeo de la gestión directiva del cumplimiento del plan de acción del proyecto PRAE • Lista de chequeo de actualización del proyecto por parte del líder
--	---	--



educativo sobre la conservación del agua. 2: Actividades: Tema: <u>Proyecto de Embellecimiento de las jardineras de la institución:</u> Áreas Asociadas: • Ciencias Naturales: Estudio de plantas y su ciclo de vida y la importancia de la biodiversidad. Matemáticas: • Medición de áreas para la ubicación de la jardinera. Educación Física: • Implementación de actividades físicas relacionadas con el cuidado de la jardinera. Con Quién: Docentes de Ciencias Naturales, Matemáticas y Educación Física. Dónde: Espacio disponible en la institución para el embellecimiento de la jardinera. Recursos: Semillas, herramientas de		
---	--	--



jardinería, pizarras para la planificación. 3: Actividades: Tema: <u>Creación de Murales para Fomentar una cultura de respeto hacia el entorno.</u> Áreas Asociadas: • Lengua castellana. • Educación artística. • Educación Física. Actividades: Creación de obras artísticas sobre la naturaleza, escritura de ensayos sobre la importancia de la conservación, y organización de eventos deportivos ecológicos. Con Quién: Profesores de Lengua y Literatura, Arte, y Educación Física. Dónde: Espacio disponible en la institución. Recursos Espacio asignado, pinturas y penseles.		
Intersectorialidad Procesos de integración de diferentes sectores o actores sociales	Qué, con quién/es, dónde, con qué recursos.	



Inter institucionalidad Institución Educativa Colegio Manuel Antonio Rueda Calle 4a No. 7-32 Villa del Rosario	• Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR). • Empresa Veolia Aseo S.A.E.S.P Recursos: Licitación con propuesta de la oferta a l comunidad educativa • Recursos propios y plan de acción de la agremiación de padres de familia	Charlas y presentaciones de los lideres ambientales sobre temas ambientales por expertos. . Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR). . Empresa Veolia Aseo S.A.E.S.P.
---	---	--



Matriz pedagógica y los hilos conductores

Hilos conductores	Aprendizajes esperados	Competencias ciudadanas y socioemocionales	Articulación con áreas, proyectos y programas	Actividades	Productos
Educación Ambiental.	Conciencia sobre la importancia del agua y la gestión de residuos sólidos.	Competencia socioemocional Desarrollo de competencias como la empatía, el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la resolución de conflictos.	Articulación áreas específicas Ciencia Naturales, Matemáticas, Lengua Castellana. Ética y valores, Educación Física. Donde puedan integrarse los temas ambientales y de ciudadanía responsable.	Actividades Campañas de Concientización:	Elabora campañas que promuevan el uso responsable del agua y la gestión adecuada de residuos sólidos.
Desarrollo Sostenible.	Habilidades para el análisis crítico y la toma de decisiones sostenibles.	Fomento de la responsabilidad social y el compromiso cívico.	Proyectos Específicos: Desarrollar Actividades interdisciplinarios que aborden temas ambientales y promuevan el desarrollo sostenible.	Talleres de Desarrollo Sostenible:	Organiza talleres que desarrollen habilidades para el análisis crítico y la toma de decisiones sostenibles.
Ciudadanía Responsable.	Prácticas diarias de reducción, reutilización y reciclaje. Competencias	Competencia ciudadano Grado: (1° - 3°) Me preocupo porque los animales, las plantas y los recursos del medio ambiente	Programas de	Proyectos Comunitarios: Eventos Socioemocionales	Involucra a los estudiantes en proyectos que aborden necesidades ambientales del entorno escolar, como la creación de áreas verdes o



	Ciudadanas y reciban buen trato. Socioemocional Grado 4° - 5° Ayudo a cuidarlas plantas, los animales y el medio ambiente en mi entorno cercano. Grado 6° - 7° Reconozco que los seres vivos y el medio ambiente son un recurso único e irrepetible que merece mi respeto y consideración. Grado 8° - 9° Comprendo la importancia de la defensa del medio ambiente, tanto en el nivel local como global, y participo en iniciativas a su favor. Grado 10° - 11° Comprendo la importancia de la defensa del medio ambiente, tanto en el nivel local como global.	Educación Ambiental: Colaboración con la articulación SENA. Que fortalecer la educación ambiental y la empatía ciudadana y el responsable por el entorno.	la implementación de sistemas de reciclaje. Realiza eventos que fomenten la integración, la empatía y el trabajo en equipo, fortaleciendo las competencias socioemocionales y ciudadanas.
--	---	--	---



Objetivo general:	Indicador de gestión
Promover la formación integral de los estudiantes a través del Proyecto Pedagógico Transversal (PRAE) "Educate y cuida tu ambiente con el buen manejo de los residuos sólidos y buen uso del agua", fomentando competencias ciudadanas, conciencia ambiental y valores socioemocionales.	Porcentaje de estudiantes que demuestran un cambio positivo en sus actitudes y comportamientos relacionados con la gestión de residuos sólidos y el uso responsable del agua. Evaluación de la participación y compromiso de los estudiantes en actividades relacionadas con la gestión de residuos y el uso del agua, mediante encuestas, observaciones y seguimiento de proyectos. Estudiantes de todos los niveles académicos de la Institución. Este indicador medirá la efectividad del proyecto al evaluar el impacto directo en las actitudes y comportamientos de los estudiantes en relación con la gestión de residuos sólidos y el uso consciente del agua.
Objetivos específicos:	Indicador de gestión
1. Sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia del manejo adecuado del agua y la gestión responsable de los residuos sólidos.	Incremento en el conocimiento sobre la importancia de la gestión adecuada de residuos sólidos y el buen uso del agua. Nivel de conocimiento adquirido por los estudiantes sobre la gestión de residuos sólidos y el buen uso del agua. Ámbito de participación Estudiantes de todos los niveles.
2. Fomentar prácticas sostenibles en el hogar, la escuela y la comunidad, priorizando la reducción, reutilización y reciclaje de residuos.	Participación activa en proyectos y actividades que promuevan la ciudadanía responsable. Número de estudiantes involucrados en proyectos comunitarios y actividades relacionadas con la ciudadanía responsable. Ámbito de participación. Estudiantes de todos los niveles
3. Evaluar el impacto del proyecto en términos de cambios en comportamientos, actitudes y conocimientos relacionados con el cuidado del agua y la gestión de residuos sólidos.	Evaluación del cambio en actitudes y comportamientos que reflejen valores socioemocionales. valuación cualitativa de cambios en actitudes, como empatía, trabajo en equipo y responsabilidad social.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	ARTICULACIÓN CON ÁREA Y PROYECTOS	PRODUCTOS
Fomentar prácticas sostenibles en el hogar, la escuela y la comunidad, priorizando la reducción, reutilización y reciclaje de residuos.	Actividad 1: "Talleres de Gestión de Residuos y Uso racional del Agua"	Área: Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Ética, sociales.	Folletos informativos sobre la gestión adecuada de residuos sólidos. Pendones educativos sobre el buen uso del agua.
	Actividad 2: "Campaña de Sensibilización Ambiental": -Día mundial del agua 22 de marzo. -Día mundial de la tierra 22 de abril.	Área: Matemática Lengua castellana, Informática.	Creación de mensajes creativos para redes sociales. Lectura día mundial del agua y actividad lúdica en el aula de clase a la primera hora haciéndose responsable el docente de esta hora. Los estudiantes líderes del proyecto ambiental escolar por curso socializan un mensaje sobre el cuidado del planeta en el día mundial de la tierra, en la primera hora de clase.
	Actividad 3: Celebración día mundial del medio ambiente 5 de junio.	Áreas: Ciencias naturales y Educación Ambiental. Ciencias Sociales. Educación artística	En la izada de bandera se colabora con un punto relacionado al día mundial del medio ambiente. Presentación de poster sobre el día mundial del medio de ambiente.
Fomentar prácticas sostenibles en el hogar, la escuela y la comunidad, priorizando la	Actividad 1: "Proyecto Conectados con el reciclaje"	Área: Matemáticas (para calcular impacto y resultados). Lengua castellana y educación física.	Implementación de un sistema de reciclaje en la Institución. Registro de la cantidad de materiales reciclados.
	Actividad 2:	Área:	Presentaciones individuales sobre responsabilidad



reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos.	"charlas sobre Ciudadanía Responsable"	Ética y Ciudadana. Ciencia Sociales.	ciudadana. Declaraciones de compromiso por parte de los estudiantes.
	Actividad 3: "Participación y ejecución de charlas con los vigías Ambientales "	Área: Educación Física Lengua castellana Matemáticas Informática.	Charlas Conectados con el reciclaje y Registro de horas de los vigías ambientales y logros obtenidos. Presentación de experiencias significativa en actos cívicos.
Evaluar el impacto del proyecto en términos de cambios en comportamientos, actitudes y conocimientos relacionados con el cuidado del agua y la gestión de residuos sólidos.	Actividad 1: "Círculos de Reflexión sobre Valores Socioemocionales"	Área: Orientación Educativa Ética y valores Educación Física, Educación Artística.	Diario de reflexiones individuales. Murales colectivos que representen valores.
	Actividad 2: "Proyecto Artístico Colaborativo"	Área: Educación Artística Lengua castellana. Religión	Creación de murales que reflejen valores socioemocionales. Exposición de las obras en eventos escolares.
	Actividad 3: "Dinámicas de Trabajo en Equipo" Proyecto de Embellecimiento de las jardineras de la institución	Área: Educación Física. Matemática Lengua castellana Ciencias Naturales .	Registro de participación y desempeño en actividades grupales en el sector asignado. Desarrollo actividades el trabajo en equipo para mantener el sitio hermoso .

- **Cronograma de actividades**



	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	PRODUCTO
ACTIVIDADES													
Actividad 1: "Talleres de Gestión de Residuos y Uso Sostenible del Agua"													Folletos informativos sobre la gestión adecuada de residuos sólidos. Poster educativos sobre el buen uso del agua.
Actividad 2: "Campaña de Sensibilización Ambiental" Día mundial del agua. Responsables: Primaria: Hipólita Secundaria: Fernando			22 De marzo										Creación de mensajes creativos para redes sociales. Lectura del día mundial del agua y actividad lúdica en el aula de clase a la primera hora haciéndose responsable el docente de esta hora. Los estudiantes líderes del proyecto ambiental escolar por curso socializan un mensaje sobre el cuidado del planeta en el día mundial de la tierra, en la primera hora de clase. Poster 24 Día Internacional de Concienciación sobre el ruido Poster 24 Día Internacional de Concienciación sobre el ruido Poster 27 Día Internacional para la Conservación de los Anfibios Poster del día nacional de árbol
Actividad 3: Día mundial de la tierra. Responsables: Primaria: Sonia Secundaria: Ermides				22 de abril									
Actividad 4: Poster 24 Día Internacional de Concienciación sobre el ruido.				24 de abril									
Actividad 5: Poster 27 Día Internacional para la Conservación de los Anfibios.				27 de abril.									
Actividad 6: Poster del día nacional de árbol				29 de abril									
Actividad 7: Poster Día Internacional del					4 de may								Poster del Día Internacional del Combatiente de



Combatiente de Incendios Forestales					o							Incendios Forestales
Actividad 8: Poster 16 Día Internacional de la Luz.					16 de mayo							Poster del Día Internacional de la Luz.
Actividad 9: Día Mundial del Reciclaje “Proyectos conectados con el reciclaje”					17 de mayo							Poster Día Mundial del Reciclaje “Proyectos conectados con el reciclaje” Implementación de un sistema de reciclaje en la institución. Registro de la cantidad de materiales reciclados.
Actividad 10: Poster Día Mundial de la Bicicleta					3 junio							Poster Día Mundial de la Bicicleta
Actividad 11: Poster Día Nacional del Campesino.					4 junio							Poster Día Nacional del Campesino
Actividad 12: Celebración del día mundial del medio ambiente					5 de junio.							En la izada de bandera se colabora con un punto relacionado al día mundial del medio ambiente. Presentación de poster sobre el día mundial del medio ambiente.
Actividad 13: Elaboración de murales												
Actividad 14: Charlas sobre responsabilidad ambiental.												Registro de participación y desempeño en actividades grupales en el sector asignado. Desarrollo



												actividades el trabajo en equipo para mantener el sitio hermoso .
Actividad 15: Creación de Murales para Fomentar una cultura de respeto hacia el entorno.												Creación de Murales con mensajes alusivos al cuidado del medio ambiente con reflexión para el cuidado del entorno.
Actividad 16: Poster Día Mundial contra la Desertificación y la Sequía.							17 de junio					Poster Día Mundial contra la Desertificación y la Sequía.
Actividad 17: Poster Día Mundial del Suelo y de la Tierra Fértil.							22 de junio					Poster Día Mundial del Suelo y de la Tierra Fértil.
Actividad 18 Acompañamiento en los 60 años del colegio ubicación y ecológicos: vigías ambientales.												Acompañamiento en la porte ambiental.



- **Presupuesto: Recursos humanos, materiales y económicos**

Rubro	Actividad relacionada (escriba la actividad que requiere el rubro)	Especie (En físico)	Efectivo (En efectivo)	Total
Talento humano	Capacitación y charlas a líderes ambientales	Expertos	500.000	
Equipos y software	Herramientas y materiales para encerar los jardines	Material Cemento ladrillo rejas	400. 000	
Capacitación y participación en eventos	Poda	Mantenimiento de los árboles.	200.000	
Servicios tecnológicos y pruebas	Actos conmemorativos	Material de copias Elaboración de poster	150.000 350.000	
Materiales, insumos y documentación	Elaboración de Murales	Materiales Pintura Persona que va realizar los murales	2'000.000	
Gastos de viaje	Poli sombra en precolar		200.000	
Infraestructura				
Otros				
Total			3.800.000	



Etapas 5: Gestionar y aprender – EVALUACION

Componente	Descripción	Avances	Dificultades	Acciones de mejora
Cumplimiento de los objetivos	Análisis del cumplimiento de los indicadores de gestión.			Próximos pasos ¿Qué hacer para avanzar?
Articulación con áreas, proyectos, actores y/o programas	Análisis de la implementación de los ejes de transversalidad			Próximos pasos ¿Qué hacer para avanzar?
Participación de la comunidad educativa	Participación de actores dentro y fuera de la IE			Próximos pasos ¿Qué hacer para avanzar?
Producción didáctica y pedagógica	Producción alineada con los productos de las actividades.			Próximos pasos ¿Qué hacer para avanzar?



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2021). *Directrices para la implementación del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE)*. <https://www.mineduccion.gov.co/portal/>.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2004). *Estándares Básicos de Competencias Ciudadanas*. <https://www.mineduccion.gov.co/portal/>.
- Sánchez, L., & García, M. (2021). *Desarrollando competencias laborales generales en el ámbito empresarial*. *Revista de Educación Laboral*, 35(2), 100-112. Ministerio de Educación Nacional.
- Competencias laborales: base para mejorar la empleabilidad de las personas. Documento de trabajo. Bogotá, Colombia, 2003.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. *Guía para el mejoramiento institucional de la ciudad (Serie de la guía n.º 34)*. 202
- COLOMBIA. *Constitución Política de Colombia, del 4 de julio de 1991. Aprobado por la Asamblea Nacional Constituyente y promulgada en la Gaceta Constitucional número 114. Presidencia de la República, 1991. Disponible en: <[http://www.supersociedades.gov.co/nuestra_entidad/normatividad/Documents/Constitucion Política Colombia.pdf](http://www.supersociedades.gov.co/nuestra_entidad/normatividad/Documents/Constitucion%20Pol%C3%ADtica%20Colombia.pdf)>*
- COLOMBIA. *LEY 115, del 8 de febrero de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación. Diario Oficial No. 41.214, de 8 de febrero., 1994a.*
- COLOMBIA. *Decreto 1743, del 3 de agosto de 1994. Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental., 1994b.*
- COLOMBIA. *Política nacional de educación ambiental, del 16 de julio de 2002. Aprobada por el Consejo Nacional Ambiental. Ministerio de Educación Nacional. Ministerio de Ambiente COLOMBIA, 2002.*
- COLOMBIA. *Ley 1549, del 5 de julio de 2012. Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. Colombia, 2012. Disponible en: <<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley154905072012.pdf>>*
- Alonso, B. (2010). *Historia de la Educación Ambiental "La Educación Ambiental en el Siglo XX"*. España:
- Cuello, A. (2003). *Problemas ambientales y educación ambiental en la escuela. Reflexiones sobre educación ambiental II. Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM). España*



ANEXOS

Matriz pedagógica y los hilos conductores

HILOS CONDUCTORES	ARTICULACIÓN CON ÁREAS, PROYECTOS Y PROGRAMAS	ACTIVIDADES	PRODUCTOS
Educación Ambiental.	Articulación áreas • Ciencia Naturales. • Matemáticas. • Lengua Castellana. • Ética y valores, • Educación Física. Donde puedan integrarse los temas ambientales y de ciudadanía responsable.	Actividades Campañas de Concientización:	ANEXO # 3
Desarrollo Sostenible.	Desarrollar Actividades interdisciplinarios que aborden temas ambientales y promuevan el desarrollo sostenible.	Talleres de Desarrollo Sostenible:	
Ciudadanía Responsable	Colaboración con la articulación SENA. Que fortalezca la educación ambiental y la empatía ciudadana y el responsable por el entorno.	Proyectos Comunitarios: Eventos Socioemocionales	

ANEXO # 3

Hilos conductores: Educación Ambiental.



Actividades Campañas de Concientización:

Actividades para Promover el Uso Responsable del Agua:

- Charlas con los líderes Ambientales Educativos: **con los capacitadores conectados con el reciclaje** sobre la importancia del agua, su ciclo, y cómo los estudiantes pueden utilizarla de manera responsable.
- Campañas de Concientización: Organiza campañas los Vigías Ambientales para concientizar a la comunidad escolar sobre el uso responsable del agua. Pueden diseñar poster, realizar presentaciones en el aula, o incluso producir videos cortos.

Poster





DÍA MUNDIAL CONTRA EL RUIDO

28 abril

Intemain 60 años de historia

PRAE

¡PROTÉGETE DEL RUIDO!

- 1 Presta atención a los ruidos que emites y respeta el derecho de los demás a disfrutar de un **ambiente sonoro confortable**.
- 2 **No uses la bocina** del automóvil, excepto que sea necesario para prevenir accidentes, y evita aceleraciones bruscas y la utilización de escapes libres.
- 3 Habla a un **volumen de voz moderado**, no es necesario hablar duro para que te oigan.
- 4 Se cuidadoso con el **uso de electrodomésticos** por la noche como: la lavadora, licuadora, taladro.

28 ABRIL

DÍA MUNDIAL DE LOS ANFIBIOS

Intemain 60 años de historia

PRAE

ESTE DÍA TIENE COMO PRINCIPAL OBJETIVO CONCIENTIZAR A LA POBLACIÓN SOBRE EL PELIGRO DE EXTINCIÓN QUE SUFREN LOS ANFIBIOS.

- ES EL ÚNICO ANIMAL QUE TIENE 32 MIL MILLONES DE PARES DE BASES DE ADN, DIEZ VECES MÁS QUE EL GENOMA HUMANO.
- PUEDEN ALCANZAR LA MADUREZ CONSERVANDO SUS CARACTERÍSTICAS LARVIARIAS.
- ES CAPAZ DE REGENERAR EXTREMITADES AMPUTADAS, CHIENOS, MÚSCULOS Y...

Intemain 60 años de historia

Día Mundial de las Aves Migratorias

11 DE MAYO

"Protege las aves: haz algo práctico contra la contaminación por plásticos"

El Día Mundial de las Aves Migratorias (DMAM) es una campaña anual de sensibilización que recalca la necesidad de la conservación de las aves migratorias y sus hábitats. Resalta las amenazas a las que se enfrentan, la importancia ecológica de las aves y la necesidad de cooperación internacional para preservar la vida salvaje.

¿Cómo afecta el plástico al medio ambiente?

El plástico que usamos durante un minuto se convierte en desecho que tarda de 20 a 500 años en descomponerse, este llega a los ecosistemas por la fuerza de la naturaleza y la negligencia humana. La ingestión de pequeñas partículas de plástico provoca la muerte de miles de animales que a menudo lo confunden con alimento, otros quedan enredados y heridos entre piezas más grandes. Constantemente se encuentran polluelos sin vida con el estómago lleno de plástico.

¿Qué puedes hacer?

- Reducí, reutilizá y reciclá
- Participá en iniciativas de limpieza en tu zona
- Apoyá las acciones locales y globales contra el uso excesivo e innecesario del plástico

Participa PRAE PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR

Intemain 60 años de historia

16 DE MAYO

Día Internacional de la Luz

Participa PRAE PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR

Aprovecha la luz del día.

Utiliza bombillas de bajo consumo.

Desconecta los aparatos que no estés usando.

Apaga la luz al salir de una habitación.

Toma duchas cortas y procura bajar la temperatura del calentador.



Actividades Talleres de Desarrollo Sostenible:

Taller de Huella Ecológica:

Objetivo: Sensibilizar sobre el impacto personal en el medio ambiente.

Actividad: Calcular la huella ecológica personal de cada estudiante, socializar los resultados y proponer acciones para reducir la huella.

Link del video de huellas de carbono

<https://youtu.be/oxyDiY-vepo>



Materiales Necesarios:

- Hojas de cálculo o calculadoras para realizar los cálculos.
- Papel y bolígrafos para tomar notas durante la discusión.
- Acceso a internet para utilizar herramientas en línea de cálculo de huella ecológica (opcional).

Pasos:

Inicia la actividad con una breve presentación sobre la importancia de la huella ecológica y cómo nuestras acciones diarias pueden afectar al medio ambiente.



1. Explicación de la Huella Ecológica:

Define y explica qué es la huella ecológica. Puedes destacar los diferentes componentes, como la alimentación, la movilidad, la vivienda, etc.

2. Cálculo de la Huella Ecológica:

Pasos para Calcular la Huella Ecológica Manualmente:

Consumo de Energía:

Evalúa el consumo de energía del estudiante. Esto incluye electricidad para iluminación, electrodomésticos, calefacción, entre otros.

Calcula la cantidad de kilovatios-hora (kWh) consumidos mensualmente.

Consumo de Agua:

Analiza el uso de agua del estudiante. Incluye el agua utilizada para beber, ducharse, lavar, etc.

Calcula la cantidad de agua en litros o metros cúbicos consumidos mensualmente.

Alimentación:

Evalúa la dieta del estudiante. Considera si consume carne, productos lácteos y otros alimentos que tengan una huella ecológica significativa.

Calcula el porcentaje de la dieta que proviene de alimentos con una alta huella ecológica.

Movilidad:

Analiza cómo se desplaza el estudiante. ¿Usa transporte público, automóvil propio, bicicleta?

Calcula la cantidad de kilómetros recorridos y evalúa el impacto en emisiones de carbono.

Residuos:

Evalúa la cantidad de residuos generados por el estudiante. Incluye residuos sólidos, reciclaje, y compostaje.

Calcula la cantidad de desechos en kilogramos generados mensualmente

Vivienda:

Analiza el tipo de vivienda del estudiante. ¿Vive en una casa grande o en un apartamento más pequeño?

Calcula la huella ecológica asociada al tamaño y consumo de la vivienda.

Ejemplo de Fórmula Básica:

Datos de Ejemplo:

1. Consumo de Energía:

Supongamos que el estudiante utiliza en promedio 100 kWh de electricidad al mes.

2. Consumo de Agua:



Supongamos que el estudiante consume 500 litros de agua al mes.

3. Alimentación:

Supongamos que el estudiante consume una dieta mixta, incluyendo carne y productos lácteos.

4. Movilidad:

Supongamos que el estudiante utiliza transporte público para ir a la escuela y realiza viajes en automóvil ocasionalmente. Calculemos las emisiones de CO₂ asociadas a esos desplazamientos.

- Transporte público: 5 km diarios * 20 días al mes.
- Viajes en automóvil: 50 km al mes.

5. Residuos:

Supongamos que el estudiante genera 10 kg de residuos sólidos al mes.

6. Vivienda:

Supongamos que el estudiante vive en un apartamento pequeño.

Cálculos:

Consumo de Energía:

Huella de carbono asociada = Consumo de kWh * Factor de emisión de carbono de la electricidad en tu área.

Ejemplo: $100 \text{ kWh} \times 0.5 \text{ kgCO}_2/\text{kWh} = 50 \text{ kgCO}_2$

1. Consumo de Agua:

Huella de carbono asociada = Consumo de litros * Factor de emisión de carbono del agua en tu área.

Ejemplo: $500 \text{ litros} \times 0.2 \text{ kgCO}_2/\text{litro} = 100 \text{ kgCO}_2$

2. Alimentación:

- Huella de carbono asociada = Emisiones de CO₂ asociadas a la producción de alimentos consumidos.
- Ejemplo: Calcular las emisiones de carne y productos lácteos consumidos.

3. Movilidad:

- Huella de carbono asociada = Emisiones de CO₂ por kilómetro * Distancia total.
- Ejemplo: $(0.2 \text{ kgCO}_2/\text{km}) \times (5 \text{ km/día} \times 20 \text{ días} + 50 \text{ km}) = 30 \text{ kgCO}_2$

4. Residuos:

- Huella de carbono asociada = Emisiones asociadas a la gestión de residuos sólidos.
- Ejemplo: $10 \text{ kg} \times 0.5 \text{ kgCO}_2/\text{kg} = 5 \text{ kgCO}_2$



5. Vivienda:

- **Huella de carbono asociada = Emisiones asociadas al tamaño y tipo de vivienda.**
- **Ejemplo: Calcular las emisiones de carbono asociadas al tamaño del apartamento.**

Total de la Huella de Carbono del Estudiante:

$50 \text{ kgCO}_2 + 100 \text{ kgCO}_2 + (\text{Alimentación}) + 30 \text{ kgCO}_2 + 5 \text{ kgCO}_2 + (\text{Vivienda}) = \text{Total de la Huella de Carbono}$
 $50 \text{ kgCO}_2 + 100 \text{ kgCO}_2 + (\text{Alimentación}) + 30 \text{ kgCO}_2 + 5 \text{ kgCO}_2 + (\text{Vivienda}) = \text{Total de la Huella de Carbono}$

Agenda de trabajo proyecto transversa PRAE

Ejes de transversalidad:

Identificación de los ejes de transversalidad del PPT

Líneas de acción para la transversalización

ACTIVIDAD	TRANSVERSALIDAD AREA	PRODUCTO A EJECUTAR
1: Actividades: Tema: Conservación de Agua.	• Ciencias Naturales: Estudio del ciclo del agua. • Ética y Valores: Uso y cuidado del líquido vital. • Español: Redacción de informes sobre la importancia de la conservación del agua.	GUIA: ANEXO #1
2: Actividades: Tema: Proyecto de Embellecimiento de las jardineras de la institución	Ciencias Naturales: • Estudio de plantas y su ciclo de vida y la importancia de la biodiversidad. Matemáticas: • Medición de áreas para la ubicación de la jardinera. Educación Física: • Implementación de actividades físicas relacionadas con el cuidado de la jardinera.	GUIA: ANEXOS #2 SECTOR A ENTERVENIR POLICARPA: BACHILLERATO CRISTO REY
3: Actividades:	Educación artística: Creación de diseños artísticos sobre la naturaleza y jardines.	GUIA ANEXO # 3



Tema: Creación de Murales para Fomentar una cultura de respeto hacia el entorno.	• Lengua castellana. escritura de ensayos sobre la importancia de la conservación. • Educación Física. organización de eventos deportivos ecológicos.	Diseños Campañas o Brigadas de aseo por sede y jornada para cuidar los jardines y dejar limpio el entorno donde realizamos actividades. (En secundaria docentes de educación física dedicar unos minutos con sus estudiantes a esta estrategia) las docentes titulares en POLICARPA PRIMARIA Y PREESCOLAR.
--	--	--

GUIAS: ANEXO #1

1: Actividades:

Grado; **Transición - Primero – Segundo.**

Tema: Conservación de Agua.

Ciencias Naturales: Estudio del ciclo del agua.

Juego de Roles - El Viaje del Agua:

Objetivo:

Comprender las diferentes etapas del ciclo del agua a través de una actividad lúdica y participativa.

Materiales:

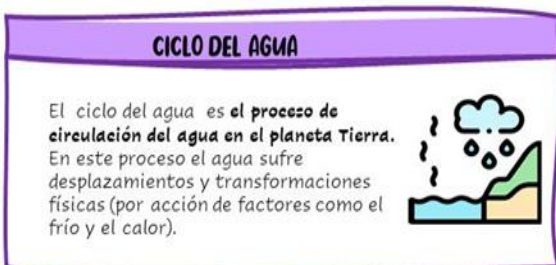
- Tarjetas con los roles asignados (nubes, ríos, lagos, océanos, plantas, etc.)
- Espacio suficiente para que los estudiantes se muevan.

Pasos:

- Crea una actividad de juego de roles donde los estudiantes representen el viaje del agua a través del ciclo.
- Algunos estudiantes pueden ser gotas de agua, otras nubes, ríos, océanos, etc.
- A medida que los estudiantes se mueven por el "ciclo", pueden explicar su papel y cómo interactúan con otros elementos del ciclo.

1. Preparación:

- Antes de la actividad, asigna a cada estudiante un papel específico relacionado con el ciclo del agua (nube, río, lago, océano, planta, etc.). Puedes escribir estos roles en tarjetas para que los estudiantes las tomen al azar o asignarlos directamente.



juego de roles.

- Indica las diferentes etapas del ciclo (evaporación, condensación, precipitación) y cómo cada estudiante desempeñará un papel clave en estas etapas.

3. Organización:

- Pide a los estudiantes que se ubiquen en el área designada para representar la Tierra y su atmósfera.
- Inicia con la evaporación: Los estudiantes designados como "agua en la Tierra" deben levantarse y moverse hacia la "atmósfera".

4. Ciclo del Agua:

- Mientras los estudiantes se mueven, señala las diferentes etapas del ciclo del agua y pide a los estudiantes que expliquen su papel en cada etapa.
- Por ejemplo, los estudiantes designados como nubes pueden agruparse y explicar cómo se forman, y luego "liberar" la precipitación cuando se unen a los estudiantes en la Tierra.

5. Reflexión:

- Después de completar el ciclo del agua, reúne a los estudiantes y facilita una discusión.
- Preguntas de reflexión podrían incluir: ¿Cómo se sintieron al representar su papel? ¿Qué aprendieron sobre el ciclo del agua a través de esta actividad?



6. Extensiones:

- Puedes pedir a los estudiantes que creen un pequeño diálogo o presentación sobre su papel en el ciclo del agua para compartir con la clase.
- Anima a la clase a discutir cómo las actividades humanas pueden afectar el ciclo del agua y cómo podemos conservar este recurso vital.

Esta actividad proporciona una forma práctica y visual para que los estudiantes comprendan y recuerden el ciclo del agua. ¡Espero que sea divertido y educativo para tus estudiantes!

2: Actividades:

Grado; Tercero – Cuarto – Quinto

Tema: Conservación de Agua.

- **Ciencias Naturales: Estudio del ciclo del agua.**

1: Experimento del Ciclo del Agua:

- Proporciona a los estudiantes botellas transparentes.
- Llenen una parte de la botella con agua y coloquen la tapa.
- Coloca las botellas en un lugar soleado y observen el proceso de evaporación, condensación y precipitación.
- Lleva a cabo una discusión en clase sobre lo que observaron y cómo se relaciona con el ciclo del agua.

Link : <https://youtu.be/kBIjzRtkOmk>



ciclo del agua en botella

EXPERIMENTO:

¿Qué experimento muy sencillo podemos hacer para demostrar el ciclo del agua?



Pues este mismo que os presento aquí.

Como todos sabemos el agua tiene tres estados: líquido, gas y sólido. Cuando el líquido se convierte en gas, esto se llama vaporización. El agua se evapora, se convierte en gas y se eleva en el aire. Esto acumula gotas de agua en la parte superior de la botella, lo que se conoce como condensación, cuando el gas se convierte de nuevo en agua.

Cuando el agua se vuelve lo suficientemente pesada, vuelve al fondo de la botella, como la lluvia cae a la tierra. El agua que se evapora y luego se vuelve sólida o líquida y regresa a la tierra es el ciclo del agua.

Materiales:

- Una botella pequeña de agua.
- Vaso de plástico transparente
- Agua
- Cubitos de hielo (opcional)
- Colorante alimentario azul
- Rotulador negro

Procedimiento:

1. Vaciar la botellita de agua dejando sólo la tercera parte de agua.
2. Echar colorante azul hasta que quede del color deseado.
3. Cerrar bien el tapón de la botella.
4. Decorar la botella con nubes y gotas de agua pintadas con el rotulador negro.
5. Poner la botella dentro del vaso boca abajo.
6. Situarla en un sitio muy soleado.
7. Esperar una hora.
8. Comprobar lo que sucede con el agua.

NOTA: si queremos que sea más rápido lo que podemos es poner hielo encima de la botella cuando está boca abajo y ponerla después al sol.

3: Actividades:

Grado: Sexto y Séptimo .

Tema: Conservación de Agua.

Ciencias Naturales: Estudio del ciclo del agua.

1. Maqueta del Ciclo del Agua:

- Divida a los estudiantes en grupos y proporcionales materiales para crear maquetas del ciclo del agua.



- Pueden usar cartulina, algodón para representar las nubes, y platos para representar los diferentes cuerpos de agua.
- Los estudiantes pueden presentar sus maquetas y explicar cada etapa del ciclo del agua.



4: Actividades:

Grado: Octavo - Noveno

Tema: Conservación de Agua.

Ciencias Naturales: Estudio del ciclo del agua.

1. Carteles Educativos:

- Pide a los estudiantes que creen carteles educativos sobre la importancia de conservar el agua y cómo está relacionada con el ciclo del agua.
- Pueden incluir consejos prácticos para ahorrar agua en casa y en la escuela.



5: Actividades:

Grado: Decimo -once

Tema: Conservación de Agua.

Ciencias Naturales: Estudio del ciclo del agua.



1. Actividad de Escritura del Agua:

- Lectura de agua

Lectura: Conservación del Agua y el Ciclo del Agua

El agua es un recurso vital para la supervivencia de todos los seres vivos en nuestro planeta. Aunque la Tierra está cubierta en un 70% por agua, solo el 2.5% de ese total es agua dulce, y una fracción aún menor es accesible para el consumo humano. La conservación del agua se ha vuelto una preocupación crítica, y comprender el ciclo del agua es esencial para abordar este desafío.

Ciclo del Agua:

El ciclo del agua es un proceso continuo que involucra la evaporación, la condensación, la precipitación y la escorrentía. Comienza con la evaporación del agua de la superficie de la Tierra, principalmente desde los océanos, ríos y lagos, convirtiéndose en vapor de agua en la atmósfera. Este vapor se condensa para formar nubes, y cuando las condiciones son adecuadas, se produce la precipitación en forma de lluvia, nieve o granizo. El agua caída se acumula en cuerpos de agua, reiniciando el ciclo.

Conservación del Agua:

La conservación del agua implica la gestión responsable de este recurso precioso. Aquí hay algunas prácticas clave para conservar el agua:

1. Reducción del Consumo:

- Adoptar hábitos conscientes, como cerrar los grifos mientras no se utilizan y reparar las fugas.
- Instalar dispositivos eficientes en el uso del agua, como cabezales de ducha y grifos de bajo flujo.

2. Reutilización y Reciclaje:

- Fomentar el uso de aguas grises (aguas residuales domésticas que no contienen contaminantes peligrosos) para riego.
- Investigar y promover tecnologías de tratamiento de aguas residuales para su reutilización.

3. Concientización:

- Educar a la comunidad sobre la importancia de la conservación del agua y fomentar prácticas sostenibles.
- Participar en campañas locales para promover la conciencia sobre el agua.

Preguntas de Comprensión:

1. ¿Por qué la conservación del agua es una preocupación crítica, a pesar de que la Tierra está cubierta en un 70% por agua?
2. Explica las etapas principales del ciclo del agua. ¿Cómo se relacionan entre sí?



3. Menciona dos prácticas para reducir el consumo de agua en la vida cotidiana.
4. ¿Cómo puede la reutilización y el reciclaje contribuir a la conservación del agua?
5. ¿Por qué es importante la concientización de la comunidad en relación con la conservación del agua?

1: Actividades:

Tema: Conservación de Agua.

Ética y valores: Uso y cuidado del líquido vital

Juego de Rol: "El Agua en Nuestro Vecindario"

➤ **Grado Primaria:**

Pide a los estudiantes que dibujen una escena que represente su compromiso ético con el agua. Luego, pueden escribir una reflexión corta explicando su dibujo y por qué es importante para ellos.

➤ **Grado Bachillerato:**

Diseña un juego de rol donde los estudiantes asuman roles de diferentes personas en un vecindario y tomen decisiones éticas sobre el uso del agua en situaciones cotidianas.

Dibujo y Reflexión: "Mi Compromiso con el Agua"

Pide a los estudiantes que dibujen una escena que represente su compromiso ético con el agua. Luego, pueden escribir una reflexión corta explicando su dibujo y por qué es importante para ellos.

1: Actividades:

Grado; Transición - Primero – Segundo.

Tema: Conservación de Agua.

Español: Redacción de informes sobre la importancia de la conservación del agua

Taller de preguntas para los Estudiantes de Primaria:

Preparación:

1. **Introducción:**



- Explica el propósito de la entrevista y la importancia de la conservación del agua.
- Anima a los niños a pensar en preguntas sobre cómo pueden ayudar a conservar el agua en su vida cotidiana.

2. Preparación de Preguntas:

- Asegúrate de que las preguntas sean simples y directas.
- Ejemplos:
 - ¿Por qué es importante ahorrar agua?
 - ¿Qué cosas podemos hacer en casa para cuidar el agua?
 - ¿Cómo podemos evitar el desperdicio de agua?
 - ¿Hay actividades cotidianas en las que los niños pueden contribuir a la conservación del agua? ¿Cuáles son algunas recomendaciones para ellos?
 - ¿Cómo afecta la escasez de agua a los animales y a la naturaleza en general? ¿Puedes dar ejemplos que los niños puedan entender?

Taller de preguntas para los Estudiantes de Bachillerato:

Preparación:

1. Introducción:

- Explica la importancia de la conservación del agua a nivel global y local.
- Anima a los estudiantes a investigar previamente sobre el tema para hacer preguntas informadas.

2. Preparación de Preguntas:

Las preguntas pueden ser más detalladas y abordar temas como políticas de conservación del agua, tecnologías emergentes, etc.

- Ejemplos:
 - ¿Cuáles son los mayores desafíos en la conservación del agua en nuestra región?
 - ¿Qué proyectos se están llevando a cabo para preservar los recursos hídricos?



- ¿Cómo podemos fomentar la conciencia sobre la conservación del agua?
- ¿Cuáles son los desafíos más significativos que enfrentamos en la conservación del agua en la actualidad?
- ¿Existen innovaciones tecnológicas que estén contribuyendo a la conservación del agua? ¿Puedes compartir ejemplos?
- ¿Cuál crees que es el papel de la educación ambiental en la promoción de la conservación del agua? ¿Cómo podemos involucrar a más personas?

GUIAS: ANEXO #2

2: Actividades:

Tema: Proyecto de Embellecimiento de las jardineras de la institución:

Áreas Asociadas:

Ciencias Naturales:

Estudio de plantas y su ciclo de vida y la importancia de la biodiversidad.

Investigar en un vivero para saber que matas debemos sembrar en la jardinera



2: Actividades:

Tema: Proyecto de Embellecimiento de las jardineras de la institución:

Áreas Asociadas:

Matemáticas:

Medición de áreas para la ubicación de la jardinera.

Paso 1: Introducción

Empieza explicando la importancia de medir el área para ubicar la jardinera de manera adecuada. Puedes mencionar que una buena planificación garantizará que la jardinera se ajuste perfectamente al espacio disponible y permitirá un mejor diseño del jardín.

Paso 2: Herramientas necesarias

- **Cinta Métrica o metro:** Explica que necesitarán una cinta métrica o metro para medir las dimensiones del área donde se ubicará la jardinera.



- **Papel y Lápiz:** Sugiere que tomen notas y realicen dibujos simples para visualizar mejor la ubicación.

Paso 3: Medición de Longitud y Ancho

1. Longitud:

- Mide la longitud del área donde se colocará la jardinera. Asegúrate de medir desde el punto de inicio hasta el final, siendo preciso.

2. Ancho:

- Mide el ancho del área. Esto se hace desde el lado izquierdo hasta el lado derecho de la ubicación prevista para la jardinera.

Paso 4: Cálculo del Área

1. Fórmula del Área:

- Explica la fórmula para calcular el área de un rectángulo, que es $\text{Área} = \text{Longitud} \times \text{Ancho}$.

2. Ejemplo Numérico:

- Proporciona un ejemplo práctico utilizando las medidas que tomaron. Por ejemplo, si la longitud es 5 metros y el ancho es 3 metros, el área sería 15 metros cuadrados.

Paso 5: Visualización y Diseño

1. Dibujo Simple:

- Invita a los estudiantes a realizar un dibujo simple del área, marcando la ubicación y las dimensiones de la jardinera.

2: Actividades:

Tema: Proyecto de Embellecimiento de las jardineras de la institución:

Áreas Asociadas:

Educación Física:

Implementación de actividades físicas relacionadas con el cuidado de la jardinera.

1. Circuito de Jardinería:

- Crea un circuito de ejercicios alrededor de la jardinera. Cada estación puede estar asociada con una tarea de jardinería, como regar, desmalezar, o recoger residuos. Los estudiantes realizan ejercicios en cada estación.



2. Creación de Señalización Creativa:

- Invita a los estudiantes a crear señalización creativa para la jardinera. Esto puede incluir letreros educativos sobre la importancia de cuidar la naturaleza. La creación de letreros puede ser una actividad artística y física.

3. Carrera de Observación de Plantas:

- Organiza una carrera en la que los estudiantes deben identificar diferentes plantas en la jardinera. Esto promueve la observación y el conocimiento de la flora local.

4. Competencia de Diseño de Jardín:

- Organiza una competencia en la que los estudiantes propongan diseños creativos para la jardinera. Pueden presentar sus propuestas mientras participan en actividades físicas
- relacionadas.

Estas actividades no solo fomentan la actividad física, sino que también crean conciencia sobre la importancia de cuidar el entorno y promueven la participación activa en el cuidado de la jardinera escolar

ALGUNO SITIOS A INTERVENIR







INSTITUTO TÉCNICO MARÍA INMACULADA
Formando líderes estudiantiles para un futuro mejor Aprobado por
Resolución 007018 de noviembre 08 de 2023
DANE 154874000148
NIT890501953-3





INSTITUTO TÉCNICO MARÍA INMACULADA
Formando líderes estudiantiles para un futuro mejor Aprobado por
Resolución 007018 de noviembre 08 de 2023
DANE 154874000148
NIT890501953-3



