

1. NOMBRE DEL PRAE

“El Compost, un residuo que se transforma en recurso”

2. PROBLEMÁTICA Y JUSTIFICACIÓN

La ONU en un su último informe especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio saludable, asegura que la intoxicación de la Tierra se intensifica “Nos estamos envenenando y estamos envenenando el planeta” (2022). La exposición a sustancias tóxicas aumenta el riesgo de muerte prematura, intoxicación aguda, cáncer, enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, enfermedades respiratorias, efectos adversos en los sistemas inmunológico, endocrino y reproductivo, anomalías congénitas y secuelas en el desarrollo neurológico de por vida.

Por esta razón, la escuela se convierte en una esperanza para crear conciencia en las nuevas generaciones y así buscar alternativas de solución. El Liceo Freire como comunidad circular, que está en movimiento en torno al ser y a la sustentabilidad, enfoca sus proyectos de investigación a todo lo concerniente al medio ambiente; con ello se busca empoderar a los estudiantes a conocer la realidad, pero también, que sean partícipes de su transformación. Los proyectos ambientales se han constituido como un pilar fundamental que atraviesa el currículo y permite trascender e impactar en el entorno.

3. ANTECEDENTES

El Liceo Freire en los años anteriores, ha venido desarrollando proyectos de sensibilización donde algunos grupos se han inclinado por proyectos directamente relacionados con el tema ambiental, lo cual, genera en los estudiantes un análisis profundo sobre las problemáticas de su entorno, a su vez que, desarrollan sensibilidad por el medio ambiente adquiriendo apropiación y sensibilidad hacia los animales y sus ecosistemas.

Como es el caso de un proyecto de investigación que desarrollaron los niños y niñas de 6 años en el 2018 que inicialmente era el “Punto Ecológico”, para aprender a reciclar. En el desarrollo del proyecto y en la escucha que hace el adulto a los intereses e interpelaciones de los niños. Ejemplo de ello, son las metáforas que expresan: lo que siente un árbol cuando lo cortan, lo que siente una araña, un gusano o una mariposa cuando le invaden su hábitat.

En el 2019 se le apostó al primer PRAE que llevó a comprender el trabajo que realiza el Liceo en torno a la sensibilidad del medio ambiente con su eslogan “Pitalito, ciudad verde”. También, se ha venido trabajando en la construcción y elaboración de nuevos proyectos como lo son la planta de tratamiento de residuos orgánicos con la cual se preparan abonos para la huerta experimental que manejan los niños de los grados superiores, quienes han generado interés por el cultivo de alimentos libres de químicos.

En el 2020 a pesar de la pandemia que puso al mundo en crisis, se transversalizó el proyecto “Los humedales, un sitio vivo” que le permitió a los niños mantener el interés y la

sensibilidad mediante la reflexión en torno al medio ambiente y la responsabilidad del ser humano.

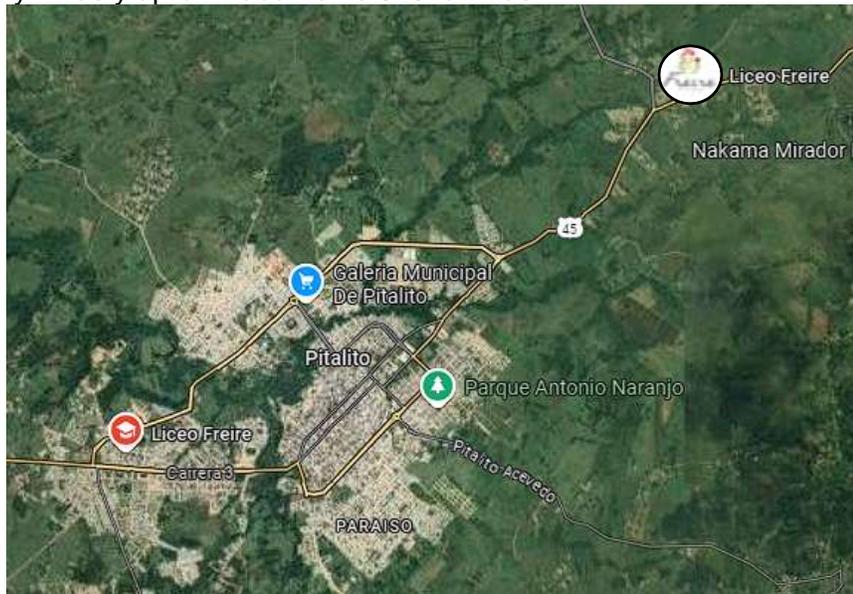
En el 2021 se desarrolló el proyecto enfocado a la escuela sustentable, con la que se buscó profundizar en aspectos importantes como el fortalecimiento de la huerta escolar, la recolección de residuos orgánicos e inorgánicos, separación en la fuente, entre otros. De esta manera, los niños se involucran y participan en cada una de las etapas que componen el proyecto ambiental.

En el 2022 se continúa con la propuesta: escuela sostenible y con ello, se propone la construcción de un mariposario con el que se buscó sensibilizar a la comunidad educativa sobre el impacto que generan los fungicidas en las especies polinizadoras, las cuales son las responsables de mantener el equilibrio en el medio ambiente. En este proyecto participaron alrededor de 40 personas que incluían los niños de las edades entre 5 y 7 años y algunos padres de familia que apoyaron la propuesta.

En el 2023 se inicia con la propuesta del “compostaje, un residuo que se transforma en recurso” con la que se invita a los niños a reflexionar en torno a las necesidades de la escuela para obtener abono para la huerta y demás plantas del Liceo. Con esta experiencia, los estudiantes comprendieron la importancia que tiene el aprovechamiento de los recursos que generamos en nuestra Institución.

4. ÁREA DE INFLUENCIA:

La Institución Educativa Liceo Freire está actualmente ubicada en la vereda Mortiñal del municipio de Pitalito, en una planta física campestre, donde se atienden niños y niñas desde los 2 años hasta los 17 años, en los grados de párvulos a décimo, con una población de 347 niños y niñas y aproximadamente 320 familias.



La planta física del Liceo Freire cuenta con una gran zona verde que permite la exploración, el contacto directo con la naturaleza y la posibilidad de realizar procesos de investigación encaminados a conocer y proteger el medio ambiente, también, cuenta con los espacios de la huerta escolar, huerto de árboles frutales, zona del humedal, el mariposario, el laboratorio de flores y el compost. Los niños interactúan con estos espacios en diferentes estrategias que les permiten tomar conciencia de la preservación y cuidado de los recursos naturales que tenemos a nuestro alcance. El Liceo, como escuela que busca transformar la sociedad aportando ciudadanos competentes, reflexivos, críticos y sensibles, basa sus principios filosóficos en un currículo integral que trasciende e impacta la realidad.



5. ELEMENTOS CONTEXTUALES DEL PRAE:

a. Población beneficiaria:

La población que directamente se beneficia del PRAE, son los 347 niños, niñas y aproximadamente 320 familias que hacen parte del Liceo Freire, sin embargo, se espera impactar a la ciudadanía de Pitalito con eventos de sensibilización de los niños y niñas a la ciudad.

La población que integra el Liceo Freire es heterogénea en cuanto su desarrollo socioeconómico. La mayoría de las familias cuentan con estudios profesionales y algunas, están vinculadas con distintas organizaciones ambientales de la ciudad y otro número de personas a ambientes empresariales. También, hay familias que son beneficiarias por un sistema de becas, estas familias carecen de los recursos, pero su interés por el tipo de educación que se ofrece, privilegia su educación antes que otras posibilidades.

b. Aspectos:

Pitalito es un municipio que ha venido creciendo de forma acelerada y en este proceso de crecimiento y expansión se han visto afectadas varias zonas verdes que albergaban algunos ecosistemas y refugiaban animales migratorios, los humedales también han tenido un alto impacto, poco a poco van desapareciendo, alterando el equilibrio de la región y la extinción de especies como el pato canadiense.

Pitalito al igual que otros municipios del sur de nuestro departamento cuenta con un área protegida, un ecosistema estratégico llamado “Serranía de peñas blancas” territorio de protección de la fauna y flora silvestre, así mismo, desde el Liceo Freire se pretende conservar los espacios que habitan nuestras especies visitantes, las cuales, sirven como laboratorio para los estudiantes y la oportunidad de generar conciencia sobre el cuidado y protección de los seres vivos.

Por este motivo el Liceo Freire enfoca sus proyectos de investigación buscando formar estudiantes en las habilidades para el siglo XXI. Una de ellas es la sostenibilidad del planeta, la escuela desde su misión debe estar a la par de las demandas de la sociedad y las problemáticas existentes. Año a año, las visitas pedagógicas a las fincas que favorecen la sostenibilidad, la permacultura y la protección del medio ambiente, han creado en la comunidad de niños y familias un sentido de compromiso con Pitalito y de protección ambiental. Son 11 años que el colegio lleva haciendo este aporte a la región de Pitalito de la mano de sus aliados estratégicos como la CAM, SENA, laboratorios, fincas, etc.

c. Número de personas que se benefician del proyecto

Los beneficiarios directos son los 347 niños y niñas que conforman la Institución, así como, su personal de talento Humano, alrededor de 40 personas. El aprovechamiento de los residuos orgánicos permite la producción de algunas verduras y hortalizas libres de agentes químicos contaminantes, que contribuyen a una alimentación saludable. También, la fertilización de la tierra para las demás plantas que hay en el espacio, favorece el crecimiento de árboles frutales y de sombra.

d. Ubicación ecosistémica:

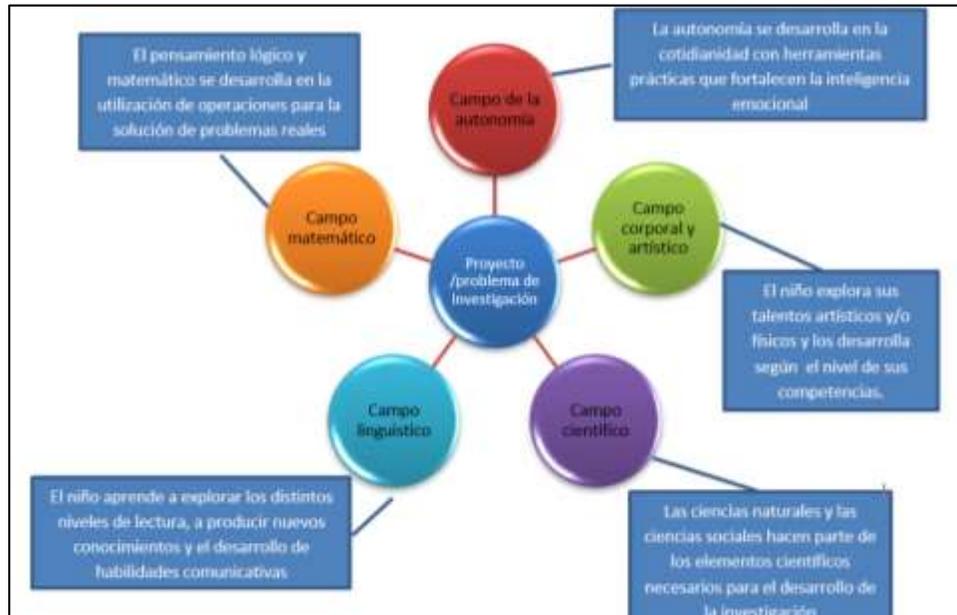
Liceo Freire, como escuela sustentable que contribuye a la preservación y el equilibrio del medio ambiente en el municipio de Pitalito a través del proyecto “el compost, residuo que se transforma en recurso” desarrolla una educación que prima la sensibilización de los niños y las familias hacia la vida y la naturaleza.

El valle de Laboyos hace parte del macizo colombiano donde convergen varias fuentes hídricas y de reserva. Al existir dentro del territorio una parte de la zona de área protegida denominada Peñas blancas se hace necesario fortalecer los procesos educativos ambientales que permitan generar conciencia a los involucrados en la conservación del medio ambiente.

6. ENFOQUE PEDAGÓGICO:

El Liceo Freire cuenta con un modelo educativo holístico, que educa para la vida y concibe a los aprendizajes desde la articulación de saberes. El aprendizaje es transdisciplinar, no en asignaturas ni contenidos. La metodología propia para aprendizaje es el Aprendizaje Basado en Proyectos de investigación (ABP).

Todas las aulas, desde Párvulos a Décimo de bachillerato están durante todo el año, desarrollando los aprendizajes en torno a un proyecto de investigación que surge al inicio de año con un contexto producido por los niños y apoyado por el docente que escucha.



Articulación del proyecto de investigación con todos los aprendizajes del currículo

En el desarrollo del proyecto de investigación se le potencian a los niños y niñas, las habilidades de exploración, descubrimiento, asombro y la capacidad para solucionar problemas, así como, responder las innumerables preguntas que surgen en la cotidianidad de las experiencias de exploración.

Los niños y niñas aprenden por descubrimiento, es decir, infieren desde las preguntas y las provocaciones de la realidad. "nunca enseñes a un niño nada, que él sea capaz de descubrirlo por sí mismo" (Loris Malaguzzi) Por ende, la mejor forma que se ha descubierto, por la neurociencia, para aprender es conectar al niño y la niña desde sus emociones e intereses motivacionales. A los niños y las niñas en lugar de informarles, dictarles o transmitirles datos, se les provoca para la incertidumbre, para la pregunta, para la exploración, para que lo descubran por sí mismos. Es una tarea ardua que hacemos los docentes y los adultos para desaprender el paradigma de la "transmisión".

Estamos seguros que los aprendizajes de los niños y niñas se construyen a través de la experiencia, la vivencia, la investigación y la experimentación. Estos aprendizajes, duran para toda la vida. Estamos propiciando un cambio de paradigma que lleva a los niños a ser personas críticas y reflexivas, en otras palabras: humanos consientes.

7. RESULTADOS Y BENEFICIOS DEL PRAE:

El desarrollo del proyecto en medio de una comunidad educativa escolar, se vuelve una excusa para favorecer la sensibilidad ante el medio ambiente de Pitalito. Los niños y las niñas son poderosos, por su naturaleza de transparencia, sensibilidad y originalidad de sus metáforas cargadas de cientifismo, educan a sus familias y contextos hacia la conservación, protección y sostenibilidad del potencial de flora que se cuenta en el Valle de Laboyos.

Los niños y las niñas involucran a toda la familia en el despertar de sus aprendizajes, los más pequeños son acompañados por sus padres a las salidas de exploración a las fincas y espacios verdes, donde la familia se reeduca ante la protección y la conservación de la flora y la fauna de Pitalito.

Los niños y niñas intervienen varios espacios de la ciudad con mensajes y producciones que invitan a la comunidad laboyana a ser sensibles ante la biodiversidad y paisajes verdes de Pitalito.

El proyecto, al ser un proyecto de educación, no es tan visible en su totalidad a un año, pues los procesos educativos son a largo plazo, sin embargo, se siembra en la población mas pequeña, los aprendizajes que duraran para toda la vida, enfocado en transformación del pensamiento de la sociedad laboyana para así contribuir al cuidado del medio ambiente.

8 OBJETIVOS

9. OBJETIVO GENERAL:

- ✓ Fomentar la gestión sostenible de los residuos orgánicos mediante la implementación de un programa de compostaje, con el fin de promover la sostenibilidad de los ecosistemas en el Liceo Freire, ubicado en el municipio de Pitalito, Huila

10. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ✓ Indagar en diversas técnicas de compostaje y en la importancia de la gestión sostenible de los residuos orgánicos.
- ✓ Implementar un sistema de separación de residuos orgánicos en las instalaciones del Liceo Freire para facilitar el proceso de compostaje.

- ✓ Monitorear y evaluar regularmente el proceso de compostaje para asegurar la calidad del abono producido y su impacto positivo en los ecosistemas locales.
- ✓ Utilizar el compost producido en los espacios verdes del Liceo Freire para mejorar la fertilidad del suelo y contribuir a la sostenibilidad del entorno escolar.
- ✓ Socializar los resultados obtenidos antes la comunidad educativa y la población laboyana.

11. METODOLOGÍA PROPUESTA:

El desarrollo del proyecto, se realiza de la siguiente manera:

- a. El equipo de docentes, realiza una etapa de indagación, observación y generación de hipótesis con los niños para definir la intención de los estudiantes, que permita también, reconocer las necesidades y recursos con los que se cuenta para el desarrollo del proyecto y que hacen parte de la diversidad del Liceo.
- b. Asamblea para definir el sujeto de investigación que parte del interés de los niños. Nombre del proyecto y los conceptos articulares que se van a desarrollar según la estructura el proyecto con nombre, estrategia.
- c. El equipo de docente estructura el proyecto con nombre, estrategia y los conceptos que se articulan y transversalizan el currículo, teniendo en cuenta los aprendizajes propios de la edad.
- d. Indagación sobre las diversas técnicas de compostaje y la importancia de la gestión sostenible de los residuos orgánicos a partir de salidas pedagógicas a diferentes experiencias como el SENA y Viracocha para conocer la experiencia en el lugar sobre el manejo de residuos orgánicos
- e. Al transcurrir 3 meses el docente presentara ante el equipo de pares los avances obtenidos según la ruta propuesta, mediante la discusión pedagógica se tomarán decisiones para el desarrollo de la investigación.
- f. Los niños en compañía del maestro realizaran el diseño del lugar destinado al compostaje, el listado de materiales, posible presupuesto, escogencia de terrenos, la gestión ante la institución educativa y demás aspectos importantes para su implementación
- g. Seguidamente los niños y el docente proponen a sus familias la construcción del lugar de acopio y los invita a materializar con su participación el proyecto, adecuando el sitio propicio para la elaboración del compost

- h. Los niños junto a su maestro ejecutan visita de seguimiento y monitoreo a la separación de residuos orgánicos en la fuente que se realiza principalmente en la cocina y en las aulas para implementar el sistema de separación que permita facilitar el proceso del compostaje.
- i. El grupo de estudiantes elabora de manera tecnicada el compost asegurando la elaboración junto a la calidad de producción.
- j. La comunidad educativa empleará el compost producido para el mantenimiento de la huerta y zonas verdes del Liceo que permita mejorar la fertilidad del suelo y de esta manera contribuir al a la sostenibilidad del entorno escolar.
- k. Socialización de los resultados antes la comunidad educativa y la población laboyana mediante la difusión de la sustentación del proyecto de investigación a través de los canales institucionales (Facebook, YouTube).

12. METAS:

INSTITUCION EDUCATIVA LICEO FREIRE					
No.	ACTIVIDAD	CANT	TIEMPO/ MES DE REALIZACIÓN	META	COMÓ VAN A HACER EL SEGUIMIENTO
1	Indagación con docente y niños para reconocer la diversidad del Liceo	2	febrero	Realizar 4 jornadas de indagación con docente y niños para reconocer la diversidad del Liceo	Registros en los libros de dibujo y cuadernos que reposan en las aulas
2	Asamblea para definir el sujeto de investigación que parte del interés de los niños.	1	Marzo	Realizar 1 Asamblea para definir el sujeto de investigación	Fotografías que evidencien la escogencia del sujeto (Mariposas).
3	Diligenciar formato de plano proyectual con el que se puedan transversalizar el currículo con el proyecto.	1	Marzo a Octubre	Diligenciar el formato de Proyección mes a mes	Formato de Proyección Fotografías de experiencias Documentación en el aula
4	Indagación sobre las diversas técnicas de compostaje y la importancia de la gestión sostenible de los residuos orgánicos	1	Mayo	Realizar 1 taller de indagación sobre técnicas de compostaje.	Listados de Asistencias Registro fotográfico

5	Salida pedagógica a diferentes experiencias como el SENA y VIRACOCKA para conocer la experiencia en el lugar sobre el manejo de residuos orgánicos	2	Junio	2 salidas pedagógicas realizadas	Registro de fotografías y dibujos expuestos en las aulas
6	Diseñar el plano del sitio destinado para acopio y procesamiento del compost.	1	mayo	Plasmar 1 diseño de plano.	Fotografías, dibujos, recolección de datos escritos, videos
7	Construir un lugar propicio para la elaboración del compost	2	octubre	1 lugar propicio para la elaboración del compost	Registro fotográfico
8	Implementación y monitoreo a la separación de residuos orgánicos en la fuente.	1	Marzo a septiembre	Residuos orgánicos e inorgánicos separados y transportados al lugar de acopio	Registro en fotografías
9	Elaborar de manera tecnificada el compost asegurando la calidad de producción	1	Septiembre	Compost elaborado.	Evidencia fotográfica
10	Emplear el compost producido para el mantenimiento de la huerta y zonas verdes del Liceo	N.A.	Septiembre Octubre Noviembre	Huerta y zonas verdes abonadas con el compost	Evidencia fotográfica
11	Socialización de los resultados antes la comunidad educativa y la población laboyana mediante	1	Noviembre	Asistencia del 90% de los padres a la socialización	Formato de asistencia junto a evidencia fotográfica

13. PRESUPUESTO, PLAN OPERATIVO DE INVERSIONES Y COFINANCIACIÓN

No	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	COSTO TOTAL (\$)	COFINANCIACIÓN		
						INSTITUCIÓN EDUCATIVA	CAM	OTRO
1	Adecuación del espacio donde se va a elaborar el compostaje.	Jornales	10	70.000	700.000	Bienes y servicios en pesos 300.000		
2	Jornadas de trabajo	Jornales	8	70.000	560.000	Bienes y servicios en pesos 100.000		

3	Compra de tierra	Volqueta	1	600.000	600.000	Bienes y servicios en pesos 40.000		
4	Compra de insumos (miel de purga)	Arroba	1	50.000	50.000	Bienes y servicios en pesos 20.000		
5	Salida de exploración al SENA y finca Viracocha	Salida pedagógica (36 niños)	2	500.000	1.000.000	Bienes y servicios en pesos 200.000		
6	Comprar de herramienta:					Bienes y servicios en pesos 100.000		
	2 carretilla		2	350.000	700.000			
	3 palín		3	48.000	144.000			
	2 barretones		2	28.000	56.000			
	2 azadones		2	80.000	160.000			
	1 barra de acero		1	75.000	75.000			
	2 garlanchas		2	70.000	140.000			
	8 láminas de zinc		8	25.000	224.000			
TOTALES:						760.000		
TOTAL DEL PROYECTO:				4.409.000			3.649.000	

14. Describir los materiales en ferretería y/o equipos de cómputo excepto (impresoras, y estabilizador) que solicitaría a la CAM en caso de salir elegidos. Estos materiales son para fortalecer el PRAE.

No.	DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Proyector Video beam Epson Powerlite 109w 4000 Wxga 3lcd Color Blanco	2	Unidad	3.999.000	7.988.000
2	Computador portátil, Lenovo 15.6 pulgadas, AMD Ryzen 5, GB de RAM, SSD de 512 GB, Windows 11	2	Unidad	2.200.000	4.400.000
3	Cámara de acción Foto 20 MP VVideo 5K30 y 4K60, FOV Amplio. Secuencia Video TimeWarp 2.0 Video secuencial.	2	Unidad	1.980.000	800.000
4	Sonido cabina Pyle - Altavoz con Bluetooth	3	Unidad	450.000	1.350.000
TOTAL					14.538.000

15. SOSTENIBILIDAD DEL PRAE:

En el Liceo Freire se promueven diversas acciones que buscan involucrar a todos los miembros de la comunidad educativa en las dinámicas ambientales. De esta manera, se pueden identificar los elementos que garantizan la sostenibilidad del PRAE, los cuales se basan en mantener su ejecución con el compromiso de todos los estudiantes y el personal del Liceo.

Desde el aspecto ambiental, el liceo cuenta con todos los recursos necesarios para continuar desarrollando este proyecto y asegurar su permanencia en el tiempo, gracias a su espacio y ubicación como colegio campestre, rodeado de un ambiente natural propicio para el proyecto. En lo cultural, el proceso educativo y formativo en temas ambientales genera acciones que impregnan el ambiente social y cultural. En cuanto a la gestión política y económica, este proyecto se fortalecerá gracias a las alianzas interinstitucionales que se generan, lo que permite mantener el dinamismo del proyecto.

16. DOCUMENTOS LEGALES PARA LA PRESENTACIÓN DEL PRAE

A continuación, se anexan los siguientes documentos:

- Carta de presentación del PRAE suscrita por el Rector de la Institución Educativa o persona idónea para ello al momento de inscribir el PRAE a la CAM, este documento debe venir escaneado, esta carta esta al final del documento. Ver Anexo 1.
- **Documentos del representante legal:** Acta de posesión, fotocopia de la cédula de ciudadanía y RUT de la institución educativa.

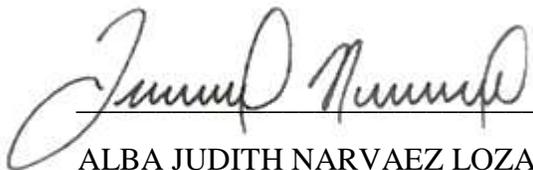
Pitalito, agosto 28 de 2024

Señores
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA - CAM Asunto:
Presentación del PRAE
convocatoria CAM

Estimados señores:

La Institución Educativa Privada **LICEO FREIRE** de la vereda Mortiñal ubicada en el municipio de Pitalito, presenta el Proyecto Ambiental Escolar PRAE denominado “El Compost, un residuo que se transforma en recurso”, a la convocatoria que tiene abierta la CAM.

Cualquier información al correo electrónico freireliceo@gmail.com, coordinacionfreire2@gmail.com al número celular 3108040096 – 3223282201 con la siguiente persona Cecilia Alexandra Vargas Losada, coordinadora, Ximena Astudillo, Secretaria.



ALBA JUDITH NARVAEZ LOZADA
Rectora
C.C 2628548

Pitalito, agosto 28 de 2024

Señores

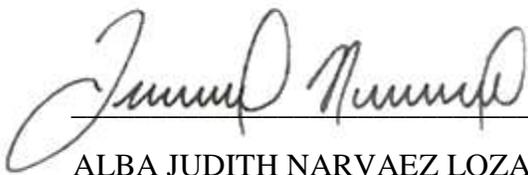
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA CAM Asunto: Carta de contrapartida

Estimados señores:

Yo ALBA JUDITH NARVAEZ LOZADA, rectora de La Institución Educativa Privada LICEO FREIRE de la vereda Mortiñal ubicada en el municipio de Pitalito, me comprometo a dar buen uso a los materiales que serán entregados por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena –CAM, al Proyecto Ambiental Escolar PRAE denominado, “El Compost, un residuo que se transforma en recurso” que participó en la convocatoria PRAE 2024 de la CAM.

En contrapartida la institución educativa hace un aporte en bienes y servicios por valor de \$ 760.000, con el fin de dar continuidad al proyecto ambiental.

La siguiente nota se expide con destino a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM.



ALBA JUDITH NARVAEZ LOZADA
Rectora
C.C 2628548



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **05-JUL-1976**
PITALITO
(HUILA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.67 **O+** **F**
ESTATURA G.S. RH SEXO
04-ABR-1995 PITALITO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
WAS DUQUE ESCOBAR



A-3103100-65 103536-F-0036285488-20020817 03007 021688 01 120867324

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **36285488**

NARVAEZ LOZADA
APELLIDOS

ALBA JUDITH
NOMBRES

Alba Judith Narváez
FIRMA



