



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO GRAMALOTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DANE 154313000033 NIT 807001706-3



PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – PRAE



PhD. Diego Armando Celis Mora - Docente Líder
Mg. Sandra Marcela Becerra Yañez - Docente Líder
Esp. Blanca Cecilia Yañez Pineda - Docente de Apoyo
Téc. León David Peñaranda - Representante de las Autoridades Locales
Tnlgo. Behnur Alfonso Ortiz - Representante Padres de Familia
Estudiantes Ambientalistas

I. E. SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
GRAMALOTE
2024



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO GRAMALOTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DANE 154313000033 NIT 807001706-3



NUESTROS RESIDUOS, ¡NUESTRA PACA!



#Aprovecho el desecho.

“Gramalote es una PACAnería, vivamos en simbiosis con el municipio y adaptémonos al cambio climático.”



1. Identificación

Nombre del Establecimiento Educativo:		I. E Sagrado Corazón de Jesús		
Municipio:	Gramalote	Sector:	Rural	Urbano X
Nombre del proyecto pedagógico transversal		Gramalote es una PACAnería, vivamos en simbiosis con el municipio y adaptémonos al cambio climático.		
Programa(s) transversales a(los) que responde:		Proyecto Ambiental Escolar - PRAE		

2. Integrantes del Equipo Dinamizador del Proyecto.

NOMBRES Y APELLIDOS	NÚMERO DE CONTACTO	CORREO ELECTRÓNICO	FUNCIÓN DENTRO DEL EQUIPO
Diego Armando Celis Mora	3118575449		Líder
Sandra Marcela Becerra Yáñez	3114570024		Líder
Blanca Cecilia Yáñez Pineda	3133098029		Docente de Apoyo
León David Peñaranda	3103462829		Sector Productivo
Behnur Alfonso Ortíz	3208526231		Padre de Familia
Estudiantes Ambientalistas			Estudiantes

3. Las Mesas de Transversalidad.

Reunión 1 08/05/2024	Reunión 3 16/07/2024
Reunión 2 12/09/2024	Reunión 4 01/11/2024



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO GRAMALOTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DANE 154313000033 NIT 807001706-3



4. Lectura de Contexto.

Los referentes históricos del territorio se remontan al año de 1780 cuando los habitantes del predio Caldereros, realizan una asonada contra el maestro de campo Alfonso de Arapiles Cornejo y Torres para sacarlo del territorio; se daban las primeras muestras de rebelión al yugo español dentro de los tiempos de la revolución comunera (Los comuneros de Pamplona, Rafael E. Ángel Mogollón).

El hito de fundación urbana es la donación del lote para el oratorio realizada por don Gregorio Montes, realizada en el ya existente caserío de Caldereros ubicado a orillas de la quebrada que le dio su nombre (27 de noviembre de 1857). El rápido crecimiento económico generado por el café, las oportunidades políticas generadas por la reciente conformación del estado soberano de Santander, sumado a el impulso económico y militar de sus habitantes, permitió que el caserío lograra el estatus de Distrito en propiedad con el nombre de Galindo, (ley 7 de octubre de 1864) y dos años después el estatus de parroquia de San Rafael de Galindo.

Para inicio de la década de 1870, mediante el liderazgo del Primer párroco Secundino Jácome, se inició un proceso que buscaba la reubicación del casco urbano desde el pequeño vallecito original a un lugar que facilitara la expansión del floreciente municipio; hecho que solo se consolidó en 1883 cuando la mayor cantidad de habitantes se reubicaron al sitio de los “gramalotes”. Para 1888 la asamblea del estado cambió el nombre de “Galindo” por el de “Gramalote” (artículo 5 de la ordenanza 13 de 1888), el primero dado por el estado en castigo cuando se creó el municipio y el segundo nombre con que se hacían llamar los habitantes de manera extra oficial.

Para finales del siglo XIX y principios del XX; el casco urbano tuvo un excelente desarrollo que le permitió fortalecerse en su infraestructura urbana (alcantarillado y acueducto); la educación liderada por los entes religiosos se consolidó con la participación de la hermandad Bethlemita que llegó al territorio en 1821 y pocos años después se consolidó en el Colegio Sagrado Corazón de Jesús, baluarte en la formación de la juventud local hasta nuestros días.

Para mediados del siglo XX aun el manejo de los residuos sólidos especialmente urbanos se realizaba en los enormes solares con que contaban las viviendas urbanas; para la década de los 60 el aumento de empaque en vidrio empezó a generar algunas dificultades, que para la década de los 70 obligó a fortalecer el servicio de aseo urbano que consistía en un vehículo que recogía con frecuencia semanal los residuos sólidos de los hogares, los cuales se disponían en botaderos en algún lugar de topografía inaccesible, los cuales lastimosamente rodaban hasta las fuentes hídricas que corrían



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO GRAMALOTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DANE 154313000033 NIT 807001706-3



por el territorio; para finales de los “80”, el aumento en la generación de residuos y algunos controles oficiales obligaron a tomar la decisión primero de enterrar los residuos, situación que elevo los costos y después intentar quemarlos con letales afectaciones al ambiente, hechos que obligaron a tomar la decisión de llevarlos a los rellenos sanitarios de la ciudad de Cúcuta para los primeros años de 1990.

Para el año 2010 el territorio sufrió el embate de la naturaleza, cuando el fenómeno de la niña generó grandes precipitaciones que detonaron los procesos de remoción en masa que obligaron la evacuación total del casco urbano el 17 de diciembre de 2010, hecho que obligo al 100% de los pobladores urbanos a diseminarse por el territorio rural, por los municipios vecinos y especialmente reubicarse en la ciudad de Cúcuta, centro urbano que recibió la mayor parte de la población. A nivel local la estrategia de auto albergues y albergues concentrados apoyados por la comunidad religiosa, permitieron repatriar población; uno de ellos El Albergue la Palestina permitió generar un núcleo de más de 100 familias que genero un nicho donde en el año 2013 se reubico de manera temporal la I. E. Sagrado Corazón de Jesús.

Para el año 2015 después de numerosos estudios se inició la construcción del nuevo casco urbano de Gramalote, en el lote ubicado en la vereda Miraflores, donde mediante ordenanza 02 del 27 de febrero de 2014 de la asamblea de norte de Santander había decidido la reubicación urbana.

Para marzo del año 2017 las primeras familias llegan a habitar el nuevo casco urbano y en el 2018 el funcionamiento del I. E. Sagrado Corazón es trasladado a su nueva sede urbana.

A la fecha de septiembre de 2021 cerca de 128 viviendas urbanas aún faltan por construir; buena parte de la población ha retornado al territorio, sin embargo algunos núcleos urbanos que encontraron nuevos nichos sociales y económicos en otros lugares no regresaron al territorio, lugares que han sido cubiertos en el casco urbano por familias de otras procedencias, algunos gramaloteros que después de muchos años retornan al territorio o dentro del proceso de reubicación dado por las condiciones económicas y sociales de Venezuela.

En la actualidad el municipio se divide en área urbana y rural; la zona rural está compuesta por 24 veredas cada una de ellas con su respectiva sede educativa escuela, dos colegios básicos uno en la vereda zumbador y uno en la vereda San isidro, un colegio general rural Instituto Técnico Agropecuario ubicado en la vereda Miraflores; el área rural cuenta con una red de vías de tipo secundario (comunica con cascos urbanos) que alcanza los 47 kilómetros; y una red vial terciaria (comunica veredas con la red



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO GRAMALOTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DANE 154313000033 NIT 807001706-3



secundaria) que alcanza un total de cerca de 50 kilómetros y una red de caminos de herradura que comunican fincas con vías y alcanza más de 200 Kilómetros. La modificación en la ubicación urbana ha obligado al rediseño de la vialidad en el territorio, la necesidad de nuevas vías y caminos que mejoren la comunicación que permita recuperar al suelo urbano como espacio de intercambio social y comercial con el campesino.

El principal generador de la economía en el sector rural es la caficultura con más de 1200 hectáreas en las veredas con zona cafetera, de las 24 veredas solo las veredas Valderrama, Teherán, San José prácticamente no cuentan con caficultura; en los últimos años veredas que no tenían una tradición cafetera como son San Isidro, Fátima y Ricaurte, han tenido un especial incremento en las áreas sembradas, la pérdida de cultivo de café en algunas veredas y la ganancia en otras se explica por el avance del cambio en las condiciones climáticas; una de las debilidades es la lata pendiente de algunos suelos que están ingresando a la caficultura y la tenencia a los cultivos del café sin sombra y sin cobertura arvense. La ganadería bovina ocupa más de 8000 hectáreas de potreros más de la mitad del territorio; la caña panelera y el banano son también generadores de la economía rural local, con la novedad que la caña panelera ha tenido una desmotivación en los últimos años que ha generado la pérdida de muchas hectáreas.

Un importante fenómeno se destaca en el sector rural en los últimos años; del dos mil diez en adelante se ha venido generando un importante incremento de viviendas en el sector rural de 870 viviendas en el 2010 se ha pasado a más de 1150 en el 2019 y sigue incrementándose el número, hecho que se puede explicar en parte por el retorno de población colombiana desde Venezuela, y la llegada al territorio algo del movimiento neo rural, población que habito mucho tiempo en las ciudades y está retornando al agro; como resultado de esta nueva ocupación se ha generado dos centros poblados (CP. la estrella y CP. Pomarroso) ubicados en la vereda Valderrama; además se puede evidenciar el desarrollo y concentración de núcleos de vivienda población en las veredas Rosario, Villanueva, Violetas y Boyacá, Miraflores; las nuevas vías secundarias que atraviesan el territorio están experimentando el fenómeno de parcelación para la construcción de vivienda campestre en un área que otrora no contaba con viviendas; es una problemática para estas nuevas poblaciones y la población campesina tradicional la falta de acueductos colectivos situación que generara en poco tiempo competencia por el recurso y los consecuentes conflictos por él. La deficiente ubicación de algunas viviendas sumado a malas prácticas de terraceo están exponiendo los habitantes y la infraestructura a los derrumbes fenómenos para los cuales el territorio tiene vulnerabilidad que se incrementa con el mal manejo de suelos, aguas y taludes.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO GRAMALOTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DANE 154313000033 NIT 807001706-3



El moderno casco urbano fue diseñado y construido con principios de sostenibilidad ambiental, en el que se mezcla la infraestructura urbana con espacios naturales, en la cual más del 50 por ciento de las 80 hectáreas del territorio urbano corresponde a zonas verdes y de protección de recursos naturales, el diseño urbano es la primera estrategia de mitigación urbana; un diseño que mantiene libres de ocupación las zonas más frágiles y por el contrario propende por la cubierta en vegetación nativa y se aleja del tradicional damero español (tablero de damas) que es trazo común de nuestros pueblos.

La siguiente etapa de la mitigación de riesgo es la infraestructura instalada, estructuras drenantes para controlar las lluvias y el nivel freático además de los muros y pantallas mitigan las debilidades del terreno, haciéndolo más seguro para la posterior implantación de estructuras de servicios y viviendas urbano.

La red vial urbana está compuesta por calles de diferentes órdenes como vía principal, de tránsito vehicular restringido, vías peatonales distribuidas por todo el territorio urbano que suman cerca de 12 kilómetros. Las zonas verdes que corresponden a áreas intervenidas en el proceso de construcción, que actualmente está cubiertas en gramíneas corresponde a unos 14 hectáreas en las cuales la comunidad puede plasmar su idea de paisaje finalmente 28 hectáreas de áreas que por sus características no fueron intervenidas en su mayoría son protecciones de los seis diferentes drenajes naturales que atraviesan el suelo urbano, están cubiertas en vegetación nativa corresponden a suelos de protección, que se convierten en corredores para la fauna local que conectan las zonas de las fincas en la vereda Miraflores con la reserva forestal regional el Bojoso.

Una de las dificultades para el manejo de las zonas verdes es la composición arenosa de los mismos, lo cual lo hace suelos con menos capacidad de retención de nutrientes y almacenamiento hídrico para las plantas en la época seca, los bajos contenidos de materia orgánica generado por el descapote a que fueron sometidos en el proceso constructivo urbano hace de estos suelos sitios poco fértiles para el establecimiento de árboles y jardines.

En la actualidad Gramalote es un casco urbano con modernas estructuras de servicio público. El agua potable se obtiene mediante captación en la quebrada Calderera que después de una conducción de más de 12 kilómetros llega a la planta de tratamiento de agua potable Urbana en la parte alta de la población, donde recibe el tratamiento de potabilización antes de ser entregada mediante una moderna red a los usuarios que reciben el servicio contabilizado mediante micro medición en cada uno de los hogares.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO GRAMALOTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DANE 154313000033 NIT 807001706-3



El alcantarillado sanitario capta y conduce las aguas servidas hasta una planta de tratamiento de aguas residuales PTAR que realiza el procesamiento de las mismas hasta devolver el líquido en muy buenas condiciones vertiéndose a la quebrada Calderera en las proximidades del lugar en donde en 1857 se ubicó el poblado original de Caldereros a tres kilómetros del actual casco urbano, alcantarillado pluvial que vierte a los diferentes drenajes naturales que lo atraviesan. El servicio eléctrico se recibe de la subestación eléctrica ubicada en el casco urbano que es entregado a las viviendas mediante acometidas subterráneas. El Gas domiciliario es entregado desde la estación de almacenamiento y bombeo hasta cada uno de los usuarios que han adquirido el servicio.

El servicio público de aseo es prestado por la empresa local para lo cual se cuenta con un vehículo compactador que recoge los residuos con periodicidad de 2 veces por semana, los cuales son transportados y dispuestos en la planta de manejo guayabal en una cantidad de 30 toneladas mensuales, de los cuales el 70% corresponden a residuos orgánicos.

El desarrollo de equipamiento para el comercio se limita a la casa de mercado, el restante comercio está siendo desarrollado en las viviendas urbanas, se encuentra en el proceso de implementación del proyecto del desarrollo económico para lo cual se habilitarán cerca de 50 lotes urbanos con destino a implantar en ellos estructura especial para el comercio local.

En cuanto al equipamiento colectivo se cuenta con el centro administrativo municipal CAM, la estación de Policía, el hospital local y se desarrolla la construcción de la casa del adulto mayor, la casa del campesino, la casa de la cultura y los escenarios deportivo de coliseo cubierto y canchas de basquetbol; aún no se cuenta con un proyecto definido para dotar de una cancha para la práctica del fútbol. Aún no cuenta el casco urbano con cementerio municipal, estos servicios siguen siendo prestados por la iglesia católica en el antiguo cementerio a más de 10 kilómetros del actual casco urbano.

Carece el municipio de emisora y canal de televisión local que podría mejorar la divulgación de las campañas iniciadas localmente, hechos que es suplido en alguna medida por las redes sociales.

En la actualidad el gramalotero no se siente conectado con el territorio, este nuevo escenario urbano sigue siendo un nuevo espacio en el que aún no se establece la toponimia de manera plena; son costumbres sentidas por la comunidad que han cambiado radicalmente como el uso del parque principal como centro de encuentro e intercambio cultural, actividad muy importante en el casco urbano anterior.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO GRAMALOTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DANE 154313000033 NIT 807001706-3



La novedad del casco urbano y todo su proceso publicitario, sumado a algunos escenarios de atractivo natural, ha generado en los últimos años la afluencia de turistas que están generando algunas situaciones para lo cual el municipio no está plenamente preparado por carecerse de un plan específico para este modelo de explotación. Situaciones tales como: incremento de residuos sólidos con mala disposición en calles y escenarios naturales, sobre carga de algunos ecosistemas visitados, manifestándose en insuficiente señalización, no existe un gremio especializado y formal para organizar eventos, ausencia de guía, informalidad en el negocio.



5. Planteamiento del Problema

El cambio climático constituye una problemática de carácter ambiental con alcance global que tiene una incidencia fundamental en las posibilidades futuras de las nuevas generaciones, así como para los países, regiones y municipios. Es definido como “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables” (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, 1992, p. 14).

Dentro del estudio y la comprensión de ese fenómeno existen otras manifestaciones asociadas con los ciclos naturales de la tierra y la tensión que genera en ellos las tareas desempeñadas por el hombre, algunos elementos vinculados e identificados entre sus causas son la emisión de los Gases de Efecto Invernadero (GEI), también la deforestación, el crecimiento poblacional y el manejo inadecuado de residuos, entre otros (ONE, 2021). En ese orden de ideas la Organización Meteorológica Mundial (OMM) ha señalado que el aumento silente en la temperatura de la tierra tiene impactos en temas vitales como el nivel del mar, la contaminación del agua, el deterioro de los glaciares, la seguridad alimentaria, las olas de calor, las tormentas, el agotamiento de recursos no renovables y los desplazamientos climáticos (OMM, 2021).

No obstante, en el territorio colombiano todavía predomina el desconocimiento sobre las causas y los efectos del cambio climático, según la publicación denominada ‘Tercera Comunicación’ realizada por el IDEAM en el 2017 el país permanece vulnerable ante los cambios dramáticos del clima con lluvias y temperaturas elevadas, mientras que una de las regiones más afectadas es la Andina, donde se encuentra ubicado el departamento Norte de Santander, específicamente el municipio de Gramalote, escenario definido para la realización de la presente propuesta investigación.

Una de las problemáticas más relevantes a nivel nacional es el manejo dado a los residuos urbanos, conocidos generalmente como basuras, especialmente en la modalidad de los rellenos sanitarios. En esa medida en el país se producen aproximadamente 11.3 millones de toneladas de residuos mensuales, pero de esa cifra se aprovechan menos del 1,8% (DANE, 2020), algunos de los desafíos que se presentan están relacionados con la ausencia de una cultura en la disposición y manejo de las basuras, lo cual genera dificultades en torno a la separación de material orgánico y reciclable, así como un inadecuado manejo de los residuos peligrosos que conduce a una saturación en la capacidad de almacenamiento de los rellenos, puesto que en su mayoría son de alcance regional y algunos de ellos funcionan sin cumplir los



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO GRAMALOTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DANE 154313000033 NIT 807001706-3



requerimientos fijados por las licencias ambientales, contribuyendo al deterioro generalizado del entorno.

Dentro de ese panorama de complejidad y según narra la historia, el municipio de Gramalote fue destruido y reubicado dos veces por causas relacionadas con fenómenos naturales de magnitudes desastrosas, la primera vez ocurrió entre 1880 y 1883 cuando el casco urbano tuvo que ser reubicado después del Terremoto de Cúcuta de 1875, luego varias décadas después “se generó un gran movimiento en masa los días 16 y 17 de diciembre de 2010, afectando la totalidad de la población y obligando a la evacuación total de la misma” (INGEOMINAS, 2011, p. 8), así mismo el último suceso mencionado ha sido denominado por la organización internacional de derechos humanos *Displacement Solutions* (2015) como uno de los primeros desplazamientos causados por los efectos del cambio climático y se ha convertido en un caso de estudio sobre el proceso de relocalización paulatino que generó, el cual duró más de 5 años, del que fueron objeto los cerca de 3.300 habitantes que se quedaron sin un lugar de asentamiento estable.

En el contexto local del denominado Nuevo Gramalote, se evidencia que falta educar en cultura ambiental a las nuevas generaciones de estudiantes, puesto que las anteriores no aprendieron la lección, han vivido desconectados de la tierra y sus ciclos, contribuyendo con su acción antrópica al deterioro de las condiciones ambientales del municipio, el cual en esta ocasión ha recibido una tercera oportunidad con un territorio diferente, no exento de retos, como la presencia de vastos terrenos con escasez de nutrientes y aproximadamente 14 hectáreas por ser embellecidas que son parte de las zonas verdes del caso urbano.

Justamente las falencias identificadas en el ámbito nacional también se reproducen en el municipio sobre todo las que están relacionadas con el desaprovechamiento de los residuos orgánicos generados en casa, los cuales son un recurso de valor desconocido para los estudiantes, los habitantes y la comunidad en general, quienes ignoran diferentes tecnologías como es el caso de la Paca Biodigestora, también llamada Paca Digestora Silva, un “proceso que permite la degradación biológica de la materia orgánica hasta abono” (Ossa, Correa y Múnera, 2021, p. 71) cuyo aprovechamiento puede generar un círculo virtuoso para mejorar la calidad del suelo en el Nuevo Gramalote.

5.1. Justificación.

La educación ambiental en el siglo XXI ha escalado como prioridad en las agendas formativas y sociales, constituyéndose en un escenario catalizador del cambio ante la



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO GRAMALOTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DANE 154313000033 NIT 807001706-3



crisis climática evidenciada en la actualidad que afecta a la humanidad desde el marco global hasta los contextos locales más específicos. Los procesos se sostienen en las ideas y creencias, así como en la forma de interpretar las experiencias que tienen las nuevas generaciones.

El origen de este proyecto, es la historia de Gramalote y el nuevo comienzo que está experimentando desde su reubicación en el 2016 (Banco Mundial, 2016) en esa medida se busca que los procesos de educación ambiental estén orientados y fundamentados por el desarrollo sostenible reconociendo las experiencias y particularidades del contexto local.

Así mismo se contempla la oportunidad de abrir e iniciar un diálogo entre la tradición con los desafíos del presente que se presentan como gigantescos de cara al futuro, convirtiéndolos a partir del ejercicio académico en los cimientos para el fortalecimiento de los procesos formativos o de intervención adelantados por el PRAE, puesto que este espacio se encuentra en un momento clave de reconfiguración para responder de manera apropiada y efectiva a las necesidades que caracterizan al contexto local, en particular cuando se trata de un nuevo territorio en el que todavía los habitantes se están adaptando y generando formas de sentirlo propio. Un ejemplo de ello es la disponibilidad de 14 hectáreas por cuidar y embellecer, pero cuyo terreno todavía no ha sido preparado apropiadamente o el desconocimiento generalizado frente al aprovechamiento de los residuos, en esa medida la desconexión puede ser identificada, analizada y resignificada para que las nuevas generaciones se comprometan cada vez más con el futuro del nuevo Gramalote.

Retomando el contexto del PRAE, al ser un grupo que promueve la generación de nuevos hábitos o prácticas ambientalistas, también se asume como un entorno apto para la construcción de visiones vinculadas con la subjetividad individual y comunitaria que las sostiene, no se trata de llegar a imponer conceptos o técnicas sino de alinear lo endógeno con las problemáticas globales, logrando que el compromiso ciudadano crezca desde lo que es valioso y significativo para los miembros del grupo.

Para los integrantes de este proyecto, la temática y su horizonte de desarrollo conectan con el propósito de aportar a la generación y el acompañamiento de procesos de formación que sumen valor a la calidad de vida, el desarrollo sostenible y la educación ciudadana de las nuevas generaciones del municipio de Gramalote, con la misión de convertir esta nueva oportunidad de reubicación en un escenario que propicie una mayor conexión con el entorno, el conocimiento y la posibilidad de imaginar un futuro mejor.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO GRAMALOTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DANE 154313000033 NIT 807001706-3



5.2. Articulación Institucional

Escriba el nombre del proyecto:

Gramalote es una PACAnería, vivamos en simbiosis con el municipio y adaptémonos al cambio climático.

ÁREA DE GESTIÓN:

Gestión Académica

PROCESO:

Prácticas Pedagógicas

COMPONENTE:

Opciones Didácticas para las Áreas, Asignaturas y Proyectos Transversales



6. Referente Conceptual

✧ **AMBIENTE:** Sistema dinámico determinado por las interacciones físicas, biológicas, químicas, sociales, políticas culturales y económicas que se manifiesten o no entre los seres humanos los demás seres vivos y todos los elementos del entorno en el cual desarrollan bien sea natural o derivados de las transformaciones e interacciones humanas.

✧ **GESTION AMBIENTAL:** Administración del espacio constituido por los recursos naturales y el entorno social económico generado por el hombre.

✧ **DESARROLLO SOSTENIBLE:** Es aquel que conduce el crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustentan ni deterioran el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para satisfacción de las propias necesidades.

✧ **PROBLEMA AMBIENTAL:** Problema social que deja ver el tipo de organización particular de la sociedad y la interacción permanente de esta organización en su entorno natural.

✧ **BLIODIVERSIDAD O DIVERSIDAD BIOLÓGICA:** Es la variedad de las formas de vida que se manifiesta en la diversidad genética de poblaciones, especies, comunidades, ecosistema y paisaje. Es el fundamento de nuestra vida y esencial para el desarrollo de un país, pues la supervivencia del ser humano depende de ella.

✧ **SISTEMA AMBIENTAL:** Conjunto de relaciones e interacciones que se establecen entre el sistema social y en que la cultura juega un papel de medición a diferentes niveles.

✧ **ECOLOGIA:** Biología ambiental que estudia las relaciones de los seres vivos entre si y con el ambiente que los rodea de manera funcional, buscando siempre los mecanismos unificadores que permitan ver la naturaleza.

✧ **EDUCACION AMBIENTAL:** Proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, valores, competencias, experiencias y voluntad.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO GRAMALOTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DANE 154313000033 NIT 807001706-3



6.1. Referente legal

Categoría	Marco Normativo
Educación como derecho	Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 67 Ley General de Educación, Artículo 13 Ley 115 de 1994, Artículo 14 (modificado por Ley 1029 de 2006)
Temas de enseñanza obligatoria (Proyectos transversales)	Ley General de Educación, Artículo 14 Decreto 1075 de 2015
Incorporación de proyectos pedagógicos en el PEI	Decreto 1860 de 1994, Artículo 36
PRAE	Decreto 1743 de 1994: expedido por el MEN La ley general de educación en su artículo 5, numeral 10



7. Ejes de Transversalidad

Líneas de acción para la transversalización	Acciones	Estrategias de seguimiento a las acciones
Interdisciplinariedad	Todas las áreas y asignaturas	Mediante el desarrollo de una guía transversal para realizar en el salón de clase en un periodo académico.
Intersectorialidad	UMATA Gramalote Casa del Adulto Mayor	Convocatorias para elaboración de las Pacas Digestoras Silvas y charlas sobre el Manejo de Residuos Orgánicos
Inter institucionalidad	CENS REDUCALIA I. E del Departamento SED U. F. P. S Corponor	Colaboración Institucional con estos entes para fortalecer el proyecto.



8. Matriz Pedagógica para la Construcción de Estrategias Didácticas

TRANSICIÓN – PRIMERO - SEGUNDO		
PERIODO	HILO CONDUCTOR	COMPETENCIA
I	Derecho a gozar de un ambiente sano, hacer uso de los recursos naturales racionalmente y de modo responsable	Valoro, respeto y participo en el cuidado de nuestra biodiversidad, los bienes y servicios ambientales que ofrece la naturaleza para la existencia de los seres vivos.
II	Derecho a participar en la solución de los problemas ambientales del colegio, del barrio, de la ciudad, del país y el mundo.	Comprendo que tengo derecho a participar en debates y discusiones sobre la solución de problemas ambientales de mi colegio, mi barrio, mi ciudad, mi país y el mundo.
III	Derecho que se oriente desde la institución educativa sobre el uso racional del agua, manejo de los residuos sólidos y líquidos, manejo y uso responsable del suelo, de la fauna y flora.	Asumo compromiso en la conservación del suelo, la fauna, flora y protección del agua, su uso eficiente y ahorro. Adquiero actitudes en el manejo responsable de los residuos sólidos aplicando estrategias de reducción. Orientación Escolar en el contexto reutilización, reciclaje y rechazo productos nocivos en mi colegio, familia, barrio, localidad y región.
IV	Derecho al conocimiento de alternativas de solución con el fin de participar activamente.	Participo de manera activa, organizada y bien informada en la difusión de alternativas viables para la prevención, la mitigación y solución de problemas ambientales, así como para el uso sustentable y la conservación de los recursos naturales y energéticos a nivel local, regional, nacional y global.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO GRAMALOTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DANE 154313000033 NIT 807001706-3



TERCERO – CUARTO - QUINTO		
PERIODO	HILO CONDUCTOR	COMPETENCIA
I	Derecho a ser orientado desde la institución educativa para asumir actitudes y aptitudes responsables con el ambiente y ser miembro activo de mi comunidad.	Participo en la construcción del proyecto ambiental escolar y contribuyo en la solución de la problemática ambiental del contexto socio-cultural, que me permita la formación de los valores ambientales y aportar a la sostenibilidad del ambiente.
II	Derecho a vivir en lugares con mínimos riesgos ambientales.	Comprendo el riesgo que implica construir viviendas cerca a fuentes hídricas, zonas volcánicas, laderas o bases montañosas vulnerables a deslizamientos, aplicando normas ambientales de construcción.
III	Derecho a gozar de un ambiente sano, a disfrutar los paisajes naturales, la vida silvestre, el patrimonio cultural y social.	Identifico y comprendo el impacto de la actividad de los seres humanos en el uso de los recursos naturales y emprendo acciones para su conservación y protección.
IV	Derecho a organizarse colectivamente a nivel institucional para tomar acciones que conlleven a integrarnos con la naturaleza y mejorar nuestra calidad de vida.	Lidero la creación de grupos ambientalistas que contribuyan al mejoramiento escolar disminuyendo el deterioro y contaminación institucional con acciones de conservación y control de las siguientes restricciones: masticar chicle, destruir enceres, botar basura, rayar paredes y pupitres, sentarse sobre el brazo del pupitre, gritar, maltratar física y verbalmente al congénere



SEXTO – SÉPTIMO - OCTAVO		
PERIODO	HILO CONDUCTOR	COMPETENCIA
I	Derecho a formar grupos o colectivos que velen por la recuperación, preservación y cuidado del ambiente.	Participo en la construcción de grupos o colectivos ambientales escolares, legalmente formados que contribuyan en la búsqueda de estrategias que promuevan a la conservación de los recursos naturales. Asumo una posición responsable y crítica frente al deterioro del medio ambiente, participando en su protección, ya que afectan mi calidad de vida.
II	Derecho a disfrutar de bienes de uso público como parques naturales, parques urbanos, zonas verdes, y ambientes naturales.	Participo en el cuidado de las zonas verdes, humedales y parques generando conciencia personal y social en la conservación y protección de los bienes de uso público.
III	Derecho a participar e influir en forma directa en la toma de decisiones en materia ambiental, así como en su ejecución y control	Participo en la gestión ambiental, colaborando responsablemente en procesos para la elaboración de normas, declaraciones, definición de políticas, planes de desarrollo municipal y sectorial de educación, propuestas y Proyectos Ambientales Escolares.
IV	Derecho a ser orientado desde la institución educativa la forma como puedo disfrutar de un ambiente libre de ruido, de impacto visual, sustancias químicas y sicoactivas.	Entiendo que la salud física y mental conlleva a una sana convivencia socio ambiental. Conozco la aplicación de las restricciones del uso o consumo de sustancias tóxicas, alucinógenas, corrosivas (ácidos), gases químicos, pica-pica, drogas, licor, explosivos, ruidos estridentes, contaminación visual y todo lo que atente contra el bienestar de la persona y de los seres vivos en general.



NOVENO – DÉCIMO - ONCE		
PERIODO	HILO CONDUCTOR	COMPETENCIA
I	Derecho a denunciar ante las autoridades competentes toda actividad que afecte el equilibrio ecológico y social.	Cuido el entorno que me rodea denunciando ante las organizaciones ambientales cualquier actividad industrial (derrames de sustancias contaminantes al río o al aire), depredación de flora y la fauna, contaminación por ruido, contaminación por escombros y basuras en recipientes y/o lugares no adecuados.
II	Derecho a utilizar el agua en cantidad y calidad equitativamente.	Justifico la importancia del agua en el sostenimiento de la vida. Uso responsablemente el agua y velo para que los demás también lo hagan.
III	Derecho a participar y proponer soluciones a problemas ambientales.	Identifico las necesidades de cambio de una situación dada y establezco nuevas rutas de acción que conduzca a la solución de un problema ambiental.
IV	Derecho a reflexionar y generar cambios en los comportamientos y hábitos de consumo de alimentos naturales y/o procesados.	Desarrollo pensamiento crítico ante las distintas formas de uso de los recursos naturales y energéticos y modifico mis pautas de comportamiento y los hábitos de consumo (papel, agua, energía, alimentos, etc.)



9. Definición de Objetivos

Objetivo General	Indicador de Gestión
Incentivar en las familias de la comunidad educativa y el municipio la implementación de la Paca Digestora Silva como una alternativa para el manejo de residuos orgánicos producidos en el hogar.	✓ Métrica: Kilogramos de Residuos Orgánicos Procesados ✓ Variable de Medición: Pacas Digestoras de 1 m ³ ✓ Ámbito de Participación: Comunidad Educativa
Objetivos Específicos	Indicador de Gestión
Ayudar a mitigar el cambio climático evitando que los residuos orgánicos producidos en el municipio sean llevados y enterrados en el relleno sanitario produciendo gases de efecto invernadero.	✓ Métrica: Kilogramos de Residuos Orgánicos Procesados ✓ Variable de Medición: Pacas Digestoras de 1 m ³ ✓ Ámbito de Participación: Comunidad Educativa
Generar tierra fértil y abono orgánico que permita nutrir los suelos de las diferentes zonas verdes con las que cuenta en nuevo casco urbano de Gramalote.	✓ Métrica: Kilogramos de Residuos Orgánicos Procesados ✓ Variable de Medición: Kilogramos de abono orgánicos obtenidos en las Pacas Digestoras de 1 m ³ ✓ Ámbito de Participación: Comunidad Educativa
Fomentar lazos de identidad y unión de las nuevas generaciones con el casco urbano mediante el embellecimiento de las diferentes zonas verdes y el cuidado del medio ambiente.	✓ Métrica: Jornadas de Jueves de Paca ✓ Variable de Medición: Número de Jornadas de Jueves de Paca realizadas ✓ Ámbito de Participación: Comunidad Educativa



10. Cronograma de Actividades.

AÑO 2021

ACTIVIDAD	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
Campaña de los estudiantes de clasificar, separar, aprovechar y reciclar residuos en casa.									
Siembra de árboles de los estudiantes en sus viviendas o sitios cercanos a ellas.									
Siembra de árboles con los directivos, docentes y administrativos de la Institución en el Bosque Los Rampachos del municipio									
Construcción y puesta en funcionamiento de una Paca Digestora Silva de los estudiantes en sus viviendas o sitios cercanos a ellas.									
Siembra de árboles con los docentes y estudiantes de la Institución alrededor del colegio.									

AÑO 2022

ACTIVIDAD	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
Participación Convocatoria Cuidamundos - CENS									
Visita Secretaria de Ambiente a la I. E, para conocer el Proyecto PRAE									
Participación Convocatoria Asinort - Sefcretaria deAsuntos Pedagógicos									
Participación Charla en el municipio sobre el proyecto PRAE - SOCYA									
Particiación Taller "Educación Ambiental Santurban - CIDEA y CORPONOR									
Participación Pacto por la Educación RED PRAE									



11. 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				
Equipos y software				
Capacitación y participación en eventos				
Servicios tecnológicos y pruebas				
Materiales, insumos y documentación				
Gastos de viaje				
Infraestructura				
Otros				
Total				



12. Seguimiento (Criterios de Evaluación de los Proyectos Transversales según el MEN (2014)).

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?



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO GRAMALOTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DANE 154313000033 NIT 807001706-3



13. Evidencias

AÑO 2021





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO GRAMALOTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DANE 154313000033 NIT 807001706-3

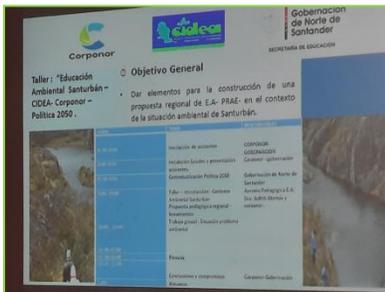


AÑO 2022





REPÚBLICA DE COLOMBIA
 DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
 MUNICIPIO GRAMALOTE
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
 AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
 DANE 154313000033 NIT 807001706-3



CORPONOR
@CORPONOR

Se lleva a cabo en Pamplona el taller grupal para la Construcción de una Propuesta Regional de Educación Ambiental #PRAE Santurbán, a cargo del CIDEA, @CORPONOR y @GoberNorte teniendo de participantes a municipios del Departamento que son área de influencia del #PáramoDeSanturbán



14:05 · 27 oct. 22 · Twitter for iPhone

CORPONOR
@CORPONOR

#AEstaHora se lleva a cabo en #Pamplona el taller “Educación Ambiental Santurbán” realizado por el CIDEA con @CORPONOR y @GoberNorte en donde participan los municipios de Silos, Cácuta, Pamplonita, Chitagá, Mutiscua, Salazar, Los Patios, Cucutilla, Gramalote y Santurbán



11:47 · 27 oct. 22 · Twitter for iPhone

CORPONOR
@CORPONOR

#AEstaHora se lleva a cabo en #Pamplona el taller “Educación Ambiental Santurbán” realizado por el CIDEA con @CORPONOR y @GoberNorte en donde participan los municipios de Silos, Cácuta, Pamplonita, Chitagá, Mutiscua, Salazar, Los Patios, Cucutilla, Gramalote y Santurbán



11:47 · 27 oct. 22 · Twitter for iPhone



REPÚBLICA DE COLOMBIA
 DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
 MUNICIPIO GRAMALOTE
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
 AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
 DANE 154313000033 NIT 807001706-3



AÑO 2023



III SIMPOSIO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN,
 FORMACIÓN DOCENTE Y PRÁCTICA
 PEDAGÓGICA EN CONTEXTO
 Septiembre, 2023



Gramalote es una PACAnería,
 Vivamos en Simbiosis con el Municipio y
 Adaptémonos al Cambio Climático.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO GRAMALOTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DANE 154313000033 NIT 807001706-3

