



**CONSECUENCIAS SOCIOAMBIENTALES DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO
“HIDROSOGAMOSO”, EN LA VEREDA EL RAMO DEL MUNICIPIO DE BETULIA,
SANTANDER; DESDE 2014 HASTA LA ACTUALIDAD**

**Autor:
YURY ANGÉLICA CHINGATÉ CÁCERES**

**PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
FACULTAD DE PREGRADO**

**ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
BOGOTÁ, NOVIEMBRE DEL 2024**



TABLA DE CONTENIDO

Introducción

Preguntas problema

Objetivos

Antecedentes

Marco Teórico

Aspectos Metodológicos

Conclusiones

Anexos



Introducción:

La presente monografía investigará ¿Cuáles son las consecuencias del proyecto hidroeléctrico “HidroSogamoso” en el municipio de Betulia – Santander, desde su construcción hasta la actualidad?” considerando los antecedentes socioeconómicos desde su construcción hasta su puesta en marcha, evaluando las consecuencias, con la generación de un conflicto socio ambiental en donde la población es un actor protagonista en la redefinición del territorio.

El proyecto hidroeléctrico tiene antecedentes desde 1961 con estudios de prefactibilidad ejecutados por Electroconsult para el Instituto de Fomento Eléctrico en la actualidad IPSE, después por varios años se siguieron haciendo estos estudios hasta 1993/96 en donde ESSA/ISAGEN contrato estudios de detalle sobre la construcción del proyecto, en 1997 se constituyó una sociedad anónima de nombre “promotora de la construcción del proyecto Hidroeléctrico de río Sogamoso S.A. - HIDROSOGAMOSO S.A.”, para el 2004 se suscribió un acuerdo interinstitucional en donde se quería establecer cuál era el tipo más adecuado de presa de acuerdo a las condiciones del territorio. En 2005, se definió que ISAGEN sería quien haría los ajustes del proyecto en cuanto al tema técnico y financiero, por último, en 2006 se estableció la capacidad, la altura de la presa y la eficiencia máxima desde lo económico para el aprovechamiento de la inversión por parte del gobierno nacional y departamental.

Es así que, los cambios que se dieron fueron desde su construcción con el desplazamiento de grupos humanos, especies hasta el llenado del embalse para la fecha del 7 de junio de 2014, el proceso de desalojo de las familias por parte de alcaldes locales mediante acciones administrativas llevó a los pobladores desplazarse mayoritariamente a Bucaramanga y Barrancabermeja. Además de esto el deterioro de la calidad del agua afectó a la población que continúa en la zona, provocando



represamiento de algunos ríos y por ende, su contaminación; la disminución de cosechas, aumento de plagas y enfermedades en las plantaciones y por último el desplazamiento de animales, desaparición de peces o peor aún, desaparición de especies endémicas de la zona. Por este motivo es importante la investigación desde el punto de vista administrativo y de la población sobre cómo las decisiones que se justifican con el impulso del “crecimiento económico” perjudica o beneficia en mayor o menor escala al territorio desde todos los aspectos fundamentales que constituyen la planificación territorial.

La relación desde la administración pública se presenta en la intervención de entes territoriales y Gobierno Nacional para la formulación, aprobación y ejecución del proyecto Hidroeléctrico HidroSogamoso, su influencia por medio de actos administrativos y convenios interinstitucionales que fueron parte fundamental para el desarrollo y construcción del embalse a partir del siglo XX hasta la actualidad.

El resultado que espero con este proyecto es la presentación de como un proyecto si se quiere local tiene consecuencias nacionales y de cómo el conflicto socioambiental generado en la vereda El Ramo, trae consecuentemente la precarización en la calidad de vida de la población, la generación de problemas ambientales y los procesos de resistencia y re-existencias que la comunidad ha tenido que realizar en contra de quienes detentan el poder político y administrativo.



Preguntas problema:

1. ¿Cómo se transformó el territorio del municipio de Betulia – Santander?
2. ¿Qué actores intervinieron en el desarrollo del proyecto hidroeléctrico “Hidrosogamoso”?
3. ¿Cuáles son las dinámicas de poder que posibilitaron el desarrollo del proyecto hidroeléctrico y la subsecuente generación del conflicto socioambiental?
4. ¿Qué perspectivas tiene la comunidad de la vereda El Ramo en Betulia – Santander en torno a las alternativas para la reparación del territorio?



Objetivo General

Evaluar el conflicto socioambiental ocasionados por la construcción del proyecto hidroeléctrico Hidrosogamoso, en la vereda el Ramo del municipio de Betulia, Santander.

Objetivos Específicos

- Identificar los actores y las acciones generadoras del conflicto socioambiental.
- Analizar las dinámicas de poder entorno al conflicto socioambiental consecuencia de la construcción del proyecto Hidroeléctrico Hidrosogamoso.
- Establecer los mecanismos de solución del conflicto socioambiental desde la perspectiva de la población.

Antecedentes:

Betulia es un municipio ubicado en el centro – occidente del departamento de Santander, cuenta con una extensión territorial de 441 km², limita por el norte y el Nororiente con el municipio de Girón.

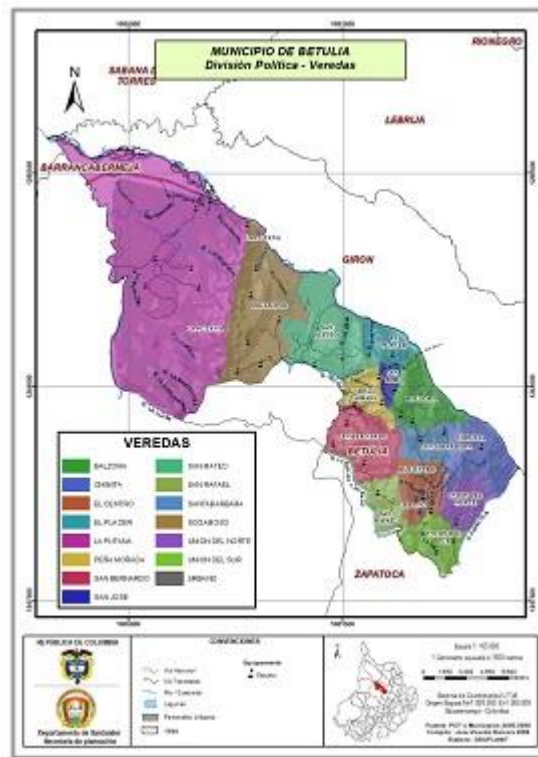


Figura No. 1. Distribución Administrativa Municipio de Betulia (Sistema Maestro Santander)

Tiene una población total de 5038 personas (DNP - Terridata), su población urbana es de 1.108 (22,0%) y la población rural 3.923 (78,0%); de las cuales es tendencia la migración hacia Bucaramanga, Barrancabermeja, Bogotá u otras poblaciones en búsqueda de mayores oportunidades, cabe aclarar que la población joven es quién decide migrar con frecuencia. La pobreza multidimensional (IPM) es de 3148 con respecto al departamento el cual se encuentra sobre

un 73%, su cobertura en salud es mayoritariamente subsidiada (57%) y cuenta con para atender a su población con el ESE-Hospital San Juan de Dios de Betulia. Es un municipio de sexta categoría, Sus finanzas dependen de dos tipos de recursos, uno perteneciente al Sistema General de

Participaciones el cual ha estado en aumento y por otro lado el Sistema General de regalías.

(ver gráfico 1)

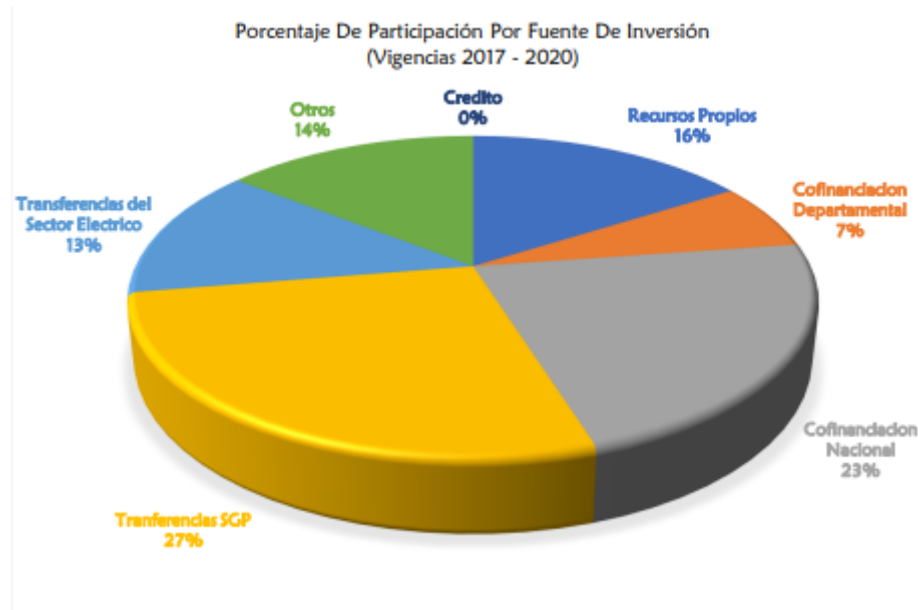


Gráfico No. 1. Fuente DNP

Las principales actividades económicas del municipio son la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (23,20%) y Explotación de minas y canteras (0,77%) (DANE, 2015). Por su vocación agrícola, la extensión geográfica que se maneja para esta actividad corresponde a 3.070 hectáreas dedicadas exclusivamente a cultivos y 1.391 hectáreas a otros usos (IGAG, 2018), entre los cultivos se encuentran el café, cacao, banano y plátano, pero no en niveles altos de producción.



Con respecto al agua es un municipio que presta directamente el servicio de acueducto, alcantarillado y aseo, posee una Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios en lo que respecta a la zona Urbana, esta cobertura alcanza un 92.63% junto con los centros poblados. Para las zonas rurales existen pozos sépticos y acueductos veredales, administrados por las Juntas Administradoras y Juntas de Acción Comunal, las cuales toman el agua de nacimientos, se almacenan en un tanque comunitario y de esta manera se distribuye a cada una de las veredas, hay que tener en cuenta que al tener este tipo de tratamiento, la calidad del agua carece de una calidad óptima para su posible consumo.

El servicio de gas natural (GLP), tiene una cobertura del 95.6% en el casco urbano, 70% en el área rural y 70% en centros poblados. Con respecto al suministro de energía eléctrica, cuenta con una subestación de energía ubicada en la Vereda la Cuchilla de San Javier, este servicio lo suministra la Empresa Electrificadora de Santander (ESSA) y por ISAGEN, tiene una cobertura del 98.21% en el casco urbano, 84.35% en Centros Poblados y 89,5% en el área rural.

Su componente Hídrico lo compone el río Sogamoso el cual pertenece a la cuenca del río Magdalena, cuenta con 161.722 hectáreas de área total en el departamento de Santander, las cuales afectan al municipio de la siguiente forma: en la cuenca media del Sogamoso el municipio es afectado en 32.867 hectáreas con un porcentaje del 29.36% y en la subcuenca del río Chucuri, en 9020 hectáreas (Fuente EOT 2003)



Marco Teórico:

La planificación territorial es un proceso que debe tener como principal eje la organización del suelo y los recursos naturales que están alrededor de un territorio, buscando la eficiencia y sostenibilidad, claramente con varios objetivos, optimizar el desarrollo de una región desde lo económico, social y ambiental. En Colombia en varias zonas del país se ha organizado la planificación alrededor del agua, al ser fuente vital para actividades de pesca y agricultura, y parte fundamental de las comunidades para su impulso socioeconómico.

Las hidroeléctricas, en nuestro país se han ido construyendo de manera pausada y un poco accidentada por la forma en que han desarrollado los procesos con la comunidad, al requerir grandes espacios de terreno para su construcción termina teniendo impactos altos frente a lo ambiental, social y económico de las poblaciones que están en la zona donde se realizan los proyectos de esta envergadura. Lo anterior entra en conflicto con la necesidad y demanda de energía que el país requiere, el avance para tener nuestros propios recursos, pensándolo hacia la inversión que trae una mega estructura para la economía nacional e internacional.

Si tenemos en cuenta las implicaciones que el “desarrollo económico” en las dimensiones sociales, políticas y culturales de una región suponen y que el gobierno decide anteponer a intereses de avance se convierte en una lucha por los territorios, el cuidado del ambiente y del sustento por parte de las comunidades que en gran parte se organizan para evitar el desplazamiento de zonas en las cuales han vivido durante décadas. Boisier nos plantea que el desarrollo territorial es un “proceso sostenido de cambio social localizado que tiene por objetivo el progreso permanente de la región, la comunidad regional como un todo y de cada individuo” (Boisier, 1992, P. 10), un



progreso que se puede vender como fuente económica importante desde el inicio de un proyecto pero que en el transcurso de su ejecución termina afectando, en este caso una hidroeléctrica, el medioambiente (calidad y suministro potable del agua, pérdida de fauna y flora de un territorio), sociales (desplazamientos, alteración de economías locales).

En el contexto colombiano, un ejemplo frente a como la planificación de un territorio y el avance mediante proyectos de infraestructura se han presentado consecuencias bastante altas es la construcción de la hidroeléctrica “Hidro Sogamoso”, la cual tuvo afectación en predios de diferentes municipios del departamento de Santander, en este caso, Betulia terminó siendo el más impactado al ser dividido en dos por el embalse, afectando a 900 familias que vivían en la zona de acuerdo a datos oficiales, por este motivo las comunidades se organizaron para la defensa de su territorio y el agua.

Conflicto socioambiental:

Para INDEPAZ un conflicto socioambiental se define como “son todo tipo de situaciones que se desarrollan cuando hay choques de intereses entre uno o más actores cuyo tema central o eje de disputa dependen de una circunstancia ambiental determinada.” (2022, p. 4), es decir, toman una posición sobre las afectaciones que se presentan en su territorio como parte de un deterioro y la privatización de los recursos que siempre han salvaguardado. Existen múltiples tipos de conflictos de este tipo como, la deforestación, la minería, el acceso al agua, contaminación de recursos, entre otros.

La lucha de poderes que los actores enfrentan, se generan por los intereses que hay de por medio, dando como resultado una serie de impactos que en su mayoría afectan a las poblaciones o comunidades que habitan el lugar donde se encuentra el conflicto; desigualdad social, pérdida de



ingresos, poder sobre su propio territorio terminan por abrir una brecha que el Estado no puede cerrar porque desafortunadamente se encuentra involucrado cuando ponen en una balanza lo que llaman “avance” donde más bien es la perpetuación de un modelo económico en el cual está involucrado el desmejoramiento de las condiciones mínimas que las personas necesitan para vivir dignamente.

En Colombia, la violencia por estos conflictos durante varios años viene en aumento “hoy en día 712 personas líderes y lideresas defensoras del medio ambiente han sido asesinadas desde la firma del acuerdo de paz” (INDEPAZ. 2022, p. 4) esto como consecuencia de su labor por la defensa del territorio que hacen parte de la expansión de megaproyectos minero-eléctricos y/o hidroeléctricos, infraestructura o agroindustriales.

Ante las cifras que para cada año dejan una huella en las comunidades por los asesinatos de quienes defienden su territorio, se han planteado en planes de desarrollo en diferentes gobiernos mecanismos para la protección de la vida de estas personas que al ser parte activa y actores centrales en el conflicto deben tener el reconocimiento y tener voz en los diálogos que se hacen necesarios para la resolución de conflictos. Un ejemplo de ello fue para 2018- 2022 en dónde se estableció lo que se llamó “Centros Regionales de Diálogo Ambiental (CRDA)”, los cuales fueron creados por el Ministerio de Medio Ambiente mediante resolución 2035 y se menciona como las “instancias de facilitación, articulación, participación, cooperación y reflexión para la (...) discusión de alternativas de prevención y *transformación positiva* de los conflictos de índole socioambiental (...)” (art. 1). Es de rescatar que los primeros centros en abrirse fueron en Magdalena Medio, Bucaramanga y en la Microcuenca Caribe, de acuerdo con información presentada por Min. Ambiente para la época. Después de abiertos los C.R.D.A, el Ministerio menciona que hubo una



“identificación preliminar que el Ministerio de Ambiente adelantó en fuentes secundarias, donde se pudo identificar al menos 176 conflictos socioambientales en 2019”



Aspectos Metodológicos:

Los modelos metodológicos de investigación que utilicé para el desarrollo del siguiente trabajo se componen de modelos básicos de investigación cualitativa con componentes de investigación etnográfica, explicativa y descriptiva. Lo anterior teniendo en cuenta el contexto de la población como fuente directa y primaria para determinar la perspectiva sobre el conflicto socioambiental en el cual están inmersos, la recolección de datos por medio de entrevistas a la comunidad será importante para determinar las dinámicas de poder que se han presentado en los últimos años en el territorio. El análisis de los procesos presentados durante el tiempo de construcción de la Hidroeléctrica será descrito por medio de fuentes secundarias como artículos académicos, investigaciones, informes técnicos y documentos oficiales que harán parte transversal en el desarrollo del marco teórico del presente trabajo.

Para abordar cada uno de los objetivos, para el primer objetivo se realizó la investigación documental histórica que dé cuenta de la transformación de zona de estudio. Para el segundo objetivo, además de la investigación del acervo documental, se introdujeron las bases teóricas del poder, en función del proyecto y cómo las dinámicas del poder de la naturaleza que se determine condujeron al conflicto socioambiental. Para el tercer objetivo, como ya se dijo se realizó un acercamiento con la comunidad afectada, así como sus perspectivas y proyecciones.



Trabajo de campo (entrevista líder social del Movimiento Ríos Vivos):

Preguntas moderadoras:

¿Cuándo nació Ríos Vivos en su territorio?

El movimiento Colombiano en Defensa de los Territorio y afectados por Represas RIOS VIVOS, nació con la participación de 6 procesos de Resistencia a nivel Nacional en el sector de la playa, Municipio de Betulia. Miguel Ángel Pabón fue el fundador del movimiento social del río Sogamoso y desapareció en octubre del 2012. En la actualidad esta constituido en su mayoría por mujeres.

¿Qué función tiene la organización social Movimientos Ríos Vivos Sogamoso?

La defensa del territorio, derechos humanos civiles, políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales. El permanecer en los territorios para las comunidades es importante porque es parte de los procesos de dignidad, lucha y resistencia, además implica buscar salidas a las crisis generadas por la construcción de megaproyectos.

¿Cuáles han sido las transformaciones del territorio que como comunidad han visto desde la construcción de la Hidroeléctrica?

Después de la construcción de la represa, la pesca se acabó, las islas y laderas la mayoría se acabaron, 7 mil hectáreas de tierra se destruyeron, que llenaron, las partes bajas, del muro hacia abajo quedaron vegas e islas, pero las de arriba la vendieron para construir el muro de la represa, quedaron fue pozas que se llenaron de agua, ya no hay islas ni vegas. (Ver en Anexos)



Como agricultores, cuando se abren las compuertas de la represa lo que se siembra se enlagna, otra parte se la lleva, la sedimentación que el río traía ya no llega igual, las plantas no salen con los mismos nutrientes de antes, estamos obligados a comprar abono, fumigar mucho para las plagas que han llegado.

El clima también cambió y eso influyó en que al terreno le pasara lo mismo, el cauce del río ha cambiado la dinámica porque ya el río es manejado por una maquina, ya no es libre. El agua le suben, le bajan el nivel, a veces queda a 100 m³/seg o a 300, es decir, cambio totalmente.

La forma de vivir cambio, de agricultores, pescadores, mineros, areneros, madereros, se debió aprender a vivir de otra manera, a cultivar peces, criar cerdos, tener las plantas de manera diferente, entre abonar la tierra, abrir huecos, sembrar, abonar, estar el doble de pendiente, las costumbres cambiaron, costumbres ancestrales.

¿En algún momento se han sentido ausencia del Estado?

Mas que ausencia del Estado, lo que ha habido es un Estado fragmentado y débil, tanto en lo territorial como en lo institucional. Esa fragmentación se puede notar en las tensiones que ha habido entre el poder civil y militar, lo que ha sido fundamental en las coyunturas del conflicto.

La debilidad regional y local, especialmente en zonas alejadas en los centros de poder influye en los problemas de gobernabilidad, corrupción y hasta falta de legitimidad.

¿Cuáles han sido las acciones como organizaciones tomadas para la transformación del territorio?

La creación de una comisión Nacional de Represas la cual se encarga de evaluar los daños y afectaciones de las represas a las comunidades, los territorios y la naturaleza. El impulso de una



Comisión de Verdad Ambiental que evalúe los pasivos ambientales que han dejado el conflicto social y armado y los megaproyectos en los territorios.



Conclusiones

“El estado ha sido tolerante y promotor de la mayoría de los episodios de violencia del país, porque su modelo de desarrollo no está basado en los principios que desarrollo Sostenible y obedece a intereses de multinacionales y capitales extranjeros, con el respaldo del sector privado, sin importarles los graves conflictos que surgen en defensa de la guerra”

Jaime Ardila Gómez

Hidrosogamoso transformo un territorio en el cual las comunidades se vieron afectadas en su economía tradicional, cultura y formas de habitar su espacio, desde el desvío del río en 2011, el ecocidio en 2014 hasta la actualidad los proyectos de vida de la población sufrieron un daño irremediable que superan en términos cuantitativos lo construido por décadas en el territorio, la recuperación de la naturaleza y su hogar tomará años, más si se tiene en cuenta que el estado no reconoce a las comunidades como afectadas ante la transformación de su territorio por el beneficio de privados. A pesar de las denuncias que organizaciones sociales han presentado sobre lo que provocó la represa dentro de sus dinámicas socioambientales, aumento de víctimas de violencia es como si los gobiernos tuviesen oídos sordos ante tal situación.

En conclusión, los cambios se piensen para el país deben estar atravesados por la visión de nuevos modelos energéticos justos, que apunten a una transformación que reduzca el despilfarro de energía y se logre el autoabastecimiento de las comunidades en lugar de la dependencia centralizada, que se reconozca el agua y energía como bienes comunes para de esta forma las poblaciones en los territorios se conviertan en parte fundamental de transformaciones en donde



pueda haber un dialogo conjunto para el mejoramiento de sus formas de vida sin que se afecte el medio ambiente, sus tradiciones culturales y economía.



Bibliografía

GRUPO SEMILLAS. (s/f). Hidrosogamoso: Conflicto y resistencia. sitio Web Semillas.org.co.

Recuperado el 22 de noviembre de 2024, de

<https://semillas.org.co/es/revista/hidrosogamoso-conflicto-y-resistencia>

Sofía, A. V. N. (s/f). Como el agua entre los dedos. Core.ac.uk. Recuperado el 22 de noviembre de

2024, de <https://core.ac.uk/download/pdf/86439623.pdf>

Hidrosogamoso: la energía que Colombia necesita. (s/f). Gov.co. Recuperado el 22 de noviembre de

2024, de <https://smigeoportal.santander.gov.co/smi/docs/hidrosogamoso.pdf>

Ecuador, S. (s/f). UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR. Edu.ec. Recuperado el 22 de

noviembre de 2024, de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6720/1/PI-2019-16->

[Roa-Hidrosogamoso.pdf](https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6720/1/PI-2019-16-Roa-Hidrosogamoso.pdf)

(S/f-a). Org.co. Recuperado el 28 de septiembre de 2024, de [https://indepaz.org.co/wp-](https://indepaz.org.co/wp-content/uploads/2023/02/Informe-Conflictos-Socioambientales-en-Colombia-final.pdf)

[content/uploads/2023/02/Informe-Conflictos-Socioambientales-en-Colombia-final.pdf](https://indepaz.org.co/wp-content/uploads/2023/02/Informe-Conflictos-Socioambientales-en-Colombia-final.pdf)

(S/f-b). Gov.co. Recuperado el 27 de octubre de 2024, de

<https://betuliasantander.micolombiadigital.gov.co/sites/betuliasantander/content/files/00063>

[2/31560_1-plan-de-desarrollo-version-final.pdf](https://betuliasantander.micolombiadigital.gov.co/sites/betuliasantander/content/files/00063/2/31560_1-plan-de-desarrollo-version-final.pdf)

Terra Nueva Etapa. (2004). Redalyc.org. <https://www.redalyc.org/pdf/721/72102906.pdf>



del río Sogamoso- Hidrosogamoso., L. P. de C. S. y. R. F. al P. H. (s/f). *PESCANDO SOBRE*

PIEDRAS: Edu.co. Recuperado el 24 de noviembre de 2024, de

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/50467/Ajustes%20de%20tesis%20con%20Comentarios%20Evaluador%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rengifo-Arana, J. M. (2022). Política y emisiones de Gases de Efecto Invernadero: el caso de Hidrosogamoso como Mecanismo de Desarrollo Limpio. *Gestión y ambiente*, 24(Supl2), 91–106. <https://doi.org/10.15446/ga.v24nsupl2.86586>

de Prensa, S. (s/f). *Arrancan Centros para el diálogo ambiental en Colombia*. Gov.co.

Recuperado el 25 de noviembre de 2024, de

<https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/noticias-minambiente/4214-arrancan-centros-para-el-dialogo-ambiental-en-colombia>

Posso, C. G., Perafán, L. G., González, L., Diagramación, P., González, L., & Agradecimientos, P.

(n.d.). Presidente de Indepaz Coordinador del Observatorio de Conflictividades y DDHH de Indepaz Redacción del informe de investigación.

Sistema Maestro de Información - Mapas. (s/f). Gov.co. Recuperado el 25 de noviembre de 2024,

de <https://smi-geoportal.santander.gov.co/smi/expand.php?mapID=299>

ANEXOS



Imagen 1.

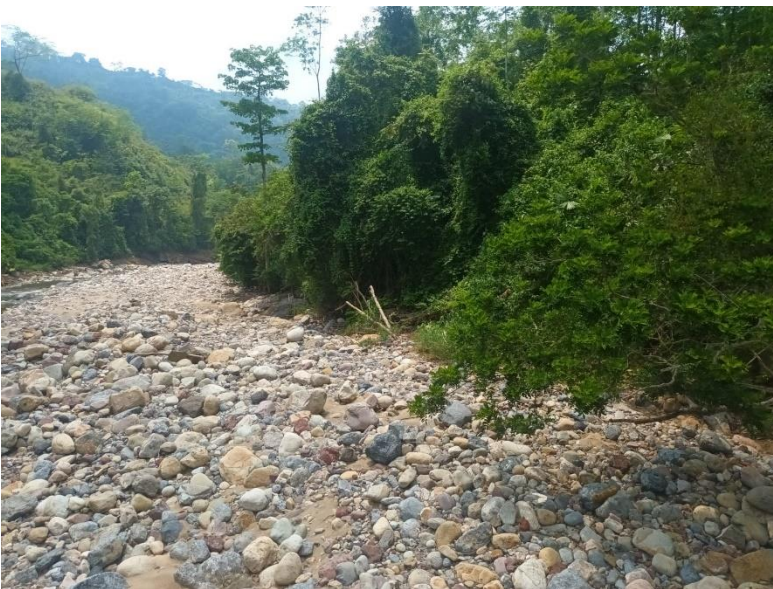


Imagen 2.



Imagen 3.



Imagen 4.